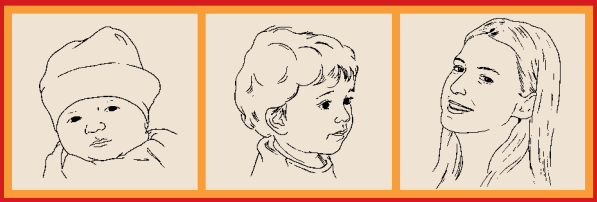
GUIDE DE POCHE
DES

soins de santé primaires pour les enfants et les adolescents



LIGNES DIRECTRICES POUR LA PROMOTION DE LA SANTÉ, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES
de la période néonatale à l'adolescence

Organisation mondiale de la Santé
Région européenne

Algorithme d'assistance cardio-respiratoire pédiatrique

Sécurité du sauveteur et de l'enfant – Stimulez l'enfant – Appelez à l'aide

Voies respiratoires

Libérez les voies respiratoires (p. 826)
Si une lésion du rachis cervical n'est pas exclue, immobilisez la nuque et effectuez une traction mandibulaire
Retirez toute source d'obstruction évidente des voies respiratoires
Envisagez d'insérer une canule oropharyngée (p. 827).

Respiration

L'enfant respire-t-il normalement ?
Regardez, écoutez, tentez de percevoir la respiration

OUI → **Continuez à mettre en œuvre le protocole ABCDE** (p. 822)

NON – ou l'enfant émet seulement quelques respirations haletantes

5 insufflations pour commencer (p. 828)
Utilisez un insufflateur manuel pourvu d'un masque et un ballon auto-remplisseur (100 % O_2 10 L/min)
Chaque insufflation doit durer 1 s, assurez-vous que le thorax se soulève.

Circulation

Signes de vie ?
Toux ? Mouvements ? Pouls ?

OUI → **Poursuivez les insufflations** (ventilation artificielle) (p. 828)

NON ↑ Réévaluez toutes les 2 minutes

15 compressions thoraciques (p.830)
Moitié inférieure du sternum 100 à 120 compressions/min
1/3 de la dimension thoracique antéro-postérieure

2 insufflations
Poursuivez de la manière suivante : 15 compressions, 2 insufflations

Accès voie IV/voie IO : épinéphrine (adrénaline) 0,01 mg/kg toutes les 3 à 5 min

Organisez le transport d'urgence vers l'hôpital*

! Traitez les causes **réversibles** d'arrêt respiratoire et cardiaque (p. 821)
Réévaluez régulièrement – Gardez l'enfant au chaud

* Maintenez un niveau d'assistance cardio-respiratoire suffisant jusqu'à l'arrivée de l'équipe médicale d'urgence. Si vous êtes le prestataire de soins de santé le plus expérimenté, vous devez accompagner l'enfant à l'hôpital.

Remarque : cet algorithme est applicable aux enfants de tous âges, à l'exception des nouveau-nés qui viennent de naître.

Protocole ABCDE

Correspondant à l'acronyme anglais: **A** (airway) [voies respiratoires], **B** (breathing) [respiration], **C** (circulation), **D** (disability) [état neurologique], **E** (exposition) [exposition du corps].

« Quick look » ou évaluation rapide

L'enfant réagit-il ? — **Si l'enfant ne réagit pas** → Suivez l'algorithme d'assistance cardio-respiratoire pédiatrique (p. 824)

- Restez calme. Appelez à **l'aide**. Gardez l'enfant **au calme/installez-le dans une position confortable/gardez-le au chaud**.
- **Traitez les problèmes qui engagent le pronostic vital** avant de continuer l'évaluation.

ÉVALUEZ — TRAITEZ

A, B — Voies respiratoires et respiration

↘ Si une lésion du rachis cervical n'est pas exclue, ***ne*** faites pas bouger la nuque, immobilisez le cou et réalisez une traction mandibulaire pour libérer les voies respiratoires.

- Obstruction des voies respiratoires
- Cyanose centrale ou SpO_2 < 94 %
- Détresse respiratoire :
  - tachypnée
  - tirage respiratoire
  - obstruction des voies respiratoires/respiration bruyante (stridor, respiration sifflante) ou respiration agonale (« gasping »)

SI OUI

En cas d'aspiration d'un corps étranger :

- Libérez les voies respiratoires d'un enfant qui s'étouffe (p. 825)

En l'absence d'aspiration d'un corps étranger :

- Libérez les voies respiratoires (p. 826)
- Administrez de l'oxygène (p. 829)
- Poursuivez la prise en charge de **la détresse respiratoire sévère** (p. 835)

C — Circulation

- État de choc :
  - extrémités froides +
  - pouls faible et rapide +
  - temps de remplissage capillaire > 2 s
- Déshydratation sévère :
  - léthargie
  - yeux enfoncés
  - pli cutané qui s'efface très lentement

SI OUI

- Stoppez toute hémorragie (p. 854)
- Administrez de l'oxygène (p. 829)
- Administrez des liquides par voie intraveineuse sauf contre-indications (p. 831)
- Poursuivez la prise en charge de **l'état de choc** (p. 840)

D — État neurologique

↘ Déterminez le niveau de conscience avec la méthode AVPU : l'enfant est-il alerte, réagit-il à la voix, réagit-il à la douleur ou est-il inconscient ?

- Léthargie (l'enfant n'est pas alerte, mais il ou elle réagit à la voix ou à une stimulation douloureuse)
- Coma (l'enfant ne réagit pas à une stimulation douloureuse)
- Convulsions
- Glycémie basse (< 3 mmol/L) ou < 54 mg/dL).

SI OUI

- Si l'enfant est inconscient, si A et B sont stables et en l'absence de traumatisme cervical : placez l'enfant en position de récupération (p. 832).
- En cas de convulsions, administrez du diazépam par voie rectale (p. 833).
- Si le taux de glycémie sanguine est bas, administrez du glucose (p. 834).
- Poursuivez la prise en charge de **la léthargie ou le coma** (p. 845).

E — Exposition du corps

↘ Déshabillez l'enfant et examinez-le de la tête aux pieds :

- Blessures, morsures ou brûlures
- Éruption cutanée (ne disparaissant pas à la vitropression)
- Distension abdominale
- Fièvre.

SI OUI

- Enlevez les vêtements serrés.
- Prenez en charge la fièvre.
- Traitez la douleur (p. 582).
- Prenez en charge :
  - Les traumatismes (p. 849).
  - Les brûlures (p. 855).
  - L'intoxication (p. 858).
  - L'envenimation (p. 865).
  - La noyade (p. 868).
  - L'électrocution (p. 869).
  - L'abdomen aigu (p. 870).

Protocole SAMPLE

↘ Recueillez rapidement les antécédents :

- Signes et symptômes (fièvre, douleurs abdominales) (Signs and symptoms)
- Allergies (Allergies)
- Médicaments (Medications)
- Antécédents médicaux (Past medical history)
- Dernier repas (Last oral intake)
- Événements ayant précédé la maladie (Events surrounding illness) : intoxication ? Envenimation ?

Prise en charge plus approfondie

- Recherchez régulièrement des signes d'amélioration ou de détérioration.
- Surveillez **les signes vitaux** : fréquence respiratoire, fréquence cardiaque, tension artérielle, saturation en oxygène (SpO_2), température.
- Ce n'est que lorsque A, B, C et D sont stables que vous devez procéder à un examen complet.
- Assurez le transfert rapide de l'enfant à l'hôpital Continuez à surveiller l'enfant de près et assurez sa prise en charge jusqu'à l'arrivée de l'équipe médicale d'urgence. Si vous êtes le prestataire de soins de santé le plus expérimenté, vous devrez peut-être accompagner l'enfant à l'hôpital.

GUIDE DE POCHE DES

soins de santé primaires pour les enfants et les adolescents

LIGNES DIRECTRICES POUR LA PROMOTION DE LA SANTÉ, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES
de la période néonatale à l'adolescence

UNE UNITÉ D'ACTION pour UNE MEILLEURE SANTÉ

Organisation mondiale de la Santé
Région européenne

ISBN : 9789289062886 (PDF); 9789289063081 (print).

© Organisation mondiale de la santé 2026

Certains droits réservés. La présente publication est disponible sous la licence Creative Commons Attribution – Pas d'utilisation commerciale – Partage dans les mêmes conditions 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO ; https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.fr).

Aux termes de cette licence, vous pouvez copier, distribuer et adapter l'œuvre à des fins non commerciales, pour autant que l'œuvre soit citée de manière appropriée, comme il est indiqué ci-dessous. Dans l'utilisation qui sera faite de l'œuvre, quelle qu'elle soit, il ne devra pas être suggéré que l'OMS approuve une organisation, des produits ou des services particuliers. L'utilisation de l'emblème de l'OMS est interdite. Si vous adaptez cette œuvre, vous êtes tenu de diffuser toute nouvelle œuvre sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si vous traduisez cette œuvre, il vous est demandé d'ajouter la clause de non-responsabilité suivante à la citation suggérée « La présente traduction n'a pas été établie par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). L'OMS ne saurait être tenue pour responsable du contenu ou de l'exactitude de la présente traduction. L'édition originale anglaise est l'édition authentique qui fait foi : Pocket book of primary health care for children and adolescents: guidelines for health promotion, disease prevention and management from the newborn period to adolescence. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022 ».

Toute médiation relative à un différend survenu dans le cadre de la licence sera menée conformément au Règlement de médiation de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle. (http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules/).

Citation suggérée. Guide de poche sur les soins de santé primaires pour les enfants et les adolescents : lignes directrices pour la promotion de la santé, la prévention et la prise en charge des maladies de la période néonatale à l'adolescence. Copenhague : Bureau régional de l'OMS pour l'Europe ; 2026. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Catalogage à la source. Disponible à l'adresse http://apps.who.int/iris.

Ventes, droits et licences. Pour acheter des publications de l'OMS, voir http://apps.who.int/bookorders. Pour soumettre une demande en vue d'un usage commercial ou une demande concernant les droits et licences, voir http://www.who.int/about/licensing.

Matériel attribué à des tiers. Si vous souhaitez réutiliser du matériel figurant dans la présente œuvre qui est attribué à un tiers, tel que des tableaux, figures ou images, il vous appartient de déterminer si une permission doit être obtenue pour un tel usage et d'obtenir cette permission du titulaire du droit d'auteur. L'utilisateur s'expose seul au risque de plaintes résultant d'une infraction au droit d'auteur dont est titulaire un tiers sur un élément de la présente œuvre.

Clause générale de non-responsabilité. Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'OMS aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les traits discontinus formés d'une succession de points ou de tirets sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'OMS, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'OMS ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

Toutes les illustrations : David Woodroffe et Jan Hendrik Ax.
Conception graphique : minimum graphics.

Table des matières

Remerciements xiii
Avant-propos xvii
Abréviations xix

1. DISPENSER DES SOINS DE LA NAISSANCE À L'ADOLESCENCE 1

1.1 Le rôle du prestataire de soins de santé primaires 1
1.2 Normes et principes généraux 3
1.2.1 Normes de l'OMS pour la qualité des soins aux enfants et aux jeunes adolescents 4
1.2.2 Convention relative aux droits de l'enfant 5
1.3 Dispenser des soins aux enfants et adolescents en situation de vulnérabilité 6
1.3.1 Enfants et adolescents en situation de vulnérabilité 6
1.3.2 Enfants et adolescents migrants et réfugiés 7

2. APPROCHES DIAGNOSTIQUES DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT 9

2.1 Bilans de santé réguliers, examens ciblés, consultations de suivi 9
2.2 Recueil des antécédents en pédiatrie 10
2.3 Approche de l'enfant et examen physique 13
2.4 Diagnostics différentiels 18
2.5 Soins de suivi 19

3. BILANS DE SANTÉ RÉGULIERS 21

3.1 Suivi de la croissance 22
Bilans de santé réguliers
3.2 Naissance à 72 heures 26
3.3 1 semaine 31

3.4 1 mois 34
3.5 3 mois 37
3.6 6 mois 40
3.7 1 an 44
3.8 2 ans 48
3.9 3 ans 52
3.10 4 ans 56
3.11 5 ans 59
3.12 8 ans 62
3.13 10 ans 64
3.14 12 ans 66
3.15 14 ans 69

4. PROMOTION DE LA SANTÉ ET PRÉVENTION DES MALADIES 73

4.1 Développement du jeune enfant 74
4.2 Vaccinations 84
4.3 Dépistage et suivi 98
4.4 Conseils et informations sur la nutrition 99
4.5 Suppléments de micronutriments et de vitamines 117
4.6 Santé bucco-dentaire 120
4.7 Sommeil 123
4.8 Comportement sédentaire et temps de loisir consacré aux écrans 124
4.9 Activité physique 125
4.10 Protection solaire 126
4.11 Prévention des blessures involontaires 126
4.12 Promouvoir la santé mentale et le bien-être 133

5. SANTÉ DU NOUVEAU-NÉ 135

5.1 Soins et examen physique du nouveau-né après la naissance 136
5.2 Suivi de la croissance et du poids 142
5.3 Tests de dépistage néonatal 142
5.4 Observations supplémentaires en cas d'accouchement à domicile 144
5.5 Conseils et informations à donner pendant la période néonatale 145
5.6 Variations normales et signes préoccupants 150
5.6.1 Tête et crâne 150

5.6.2 Visage 152
5.6.3 Bouche 153
5.6.4 Cou et nuque 155
5.6.5 Oreilles 156
5.6.6 Yeux 156
5.6.7 Abdomen 160
5.6.8 Organes génitaux, anus et zone inguinale 161
5.6.9 Colonne vertébrale et région lombo-sacrée 164
5.6.10 Bras et mains 165
5.6.11 Jambes et pieds 166
5.6.12 Hanches 168
5.6.13 Peau 170
5.7 Ictère néonatal et hyperbilirubinémie 176
5.8 Retard dans l'évacuation du méconium 177
5.9 Pleurs excessifs 180
5.10 Vomissements 183
5.11 Trisomie 21 (syndrome de Down) 185
5.12 Trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale 187
5.13 Cardiopathies congénitales 188
5.14 Stridor congénital (laryngomalacie) 189
5.15 Nouveau-né présentant les signes d'une éventuelle maladie métabolique 190
5.16 Hypothyroïdie congénitale 191
5.17 Nouveau-né de mère atteinte de maladie infectieuse 192
5.17.1 Infection congénitale par le cytomégalovirus 192
5.17.2 Syndrome de rubéole congénitale 193
5.17.3 Syphilis congénitale 194
5.17.4 Toxoplasmose congénitale 195
5.17.5 Virus herpès simplex 196
5.17.6 Nouveau-né de mère atteinte du VIH 197
5.17.7 Nouveau-né de mère atteinte de l'hépatite B 198
5.17.8 Nouveau-né de mère atteinte de COVID-19 200
5.17.9 Nouveau-né de mère atteinte de tuberculose 200
5.18 Nouveau-né malade présentant des signes de danger 201

6. L'ENFANT OU L'ADOLESCENT PRÉSENTANT UNE PLAINTE OU UN SYMPTÔME SPÉCIFIQUE 205

6.1 Toux ou difficultés à respirer 207
6.2 Oto-rhino-laryngologie 242
6.3 Fièvre 260
6.4 Diarrhée 315
6.5 Vomissements 345
6.6 Douleurs abdominales 354
6.7 Douleurs thoraciques 367
6.8 Souffle cardiaque 373
6.9 Palpitations 381
6.10 Syncope 387
6.11 Tension artérielle élevée 393
6.12 Problèmes rénaux 397
6.13 Symptômes génito-urinaires 405
6.14 Éruptions cutanées, démangeaisons et autres problèmes de peau 443
6.15 Pâleur 463
6.16 Ictère 471
6.17 Gonflement ou douleurs au niveau des articulations ou des os 479
6.18 Masses et gonflements 494
6.19 Problèmes oculaires 502
6.20 Maux de tête 526
6.21 Convulsions 536
6.22 Manque de tonus musculaire 548
6.23 Blessures 555
6.24 Corps étrangers 575
6.25 Douleur 580
6.26 Problèmes de poids et de croissance 586
6.27 Variations du périmètre crânien 600
6.28 Humeur maussade et dépression 603
6.29 Pensées suicidaires ou automutilation 608
6.30 Peur, anxiété, évitement des situations ou des objets 612
6.31 Inattention ou hyperactivité 617
6.32 Colère, crises de colère, désobéissance 619

6.33 Difficultés dans l'interaction sociale et la communication 622
6.34 Troubles du sommeil 626
6.35 Troubles de l'alimentation, peur de prendre du poids 633
6.36 Symptômes physiques récurrents inexpliqués 639

7. MALADIES ET PATHOLOGIES 643

7.1 Besoins complexes en matière de soins 644
7.2 Problèmes de développement 648
7.3 Trouble du spectre de l'autisme 653
7.4 Trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité 655
7.5 Trisomie 21 (syndrome de Down) 657
7.6 Malformations du tube neural 659
7.7 Paralysie cérébrale 663
7.8 Trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale 667
7.9 Cardiopathies 670
7.10 Maladie rénale chronique 673
7.11 Asthme 674
7.12 Mucoviscidose 688
7.13 Diabète sucré 691
7.14 Thalassémie 703
7.15 Drépanocytose 706
7.16 Cancer 711
7.17 VIH/sida 716
7.18 Tuberculose 726
7.19 Maltraitance des enfants 732
7.20 Problèmes affectifs et troubles du comportement 741
7.21 Consommation et abus de substances 746
7.22 Utilisation problématique d'Internet et des médias sociaux 751
7.23 Besoins en soins palliatifs 754

8. SANTÉ DES ADOLESCENTS 763

8.1 Développement de l'adolescent 764
8.2 Compétence, consentement et confidentialité 766
8.3 Approches diagnostiques de l'adolescent(e) 768
8.4 Retard de puberté 774

8.5 Adolescent(e) exprimant des préoccupations quant aux questions de sexualité et de reproduction 778
8.5.1 Évaluation de la santé sexuelle et reproductive 779
8.5.2 Éducation et conseils en matière de sexualité 780
8.5.3 Contraception 782
8.6 Adolescents signalant des rapports sexuels non protégés 786
8.6.1 Contraception d'urgence 788
8.6.2 Prophylaxie post-exposition au VIH 789
8.6.3 Infections sexuellement transmissibles 791
8.6.4 Grossesse 798
8.6.5 Avortement 801
8.7 Adolescente présentant des problèmes de cycle menstruel 806
8.7.1 Hyperménorrhée 807
8.7.2 Dysménorrhée 808
8.7.3 Aménorrhée 808
8.8 Adolescents présentant des problèmes de peau 809
8.9 Adolescents présentant des troubles affectifs et des troubles du comportement 812
8.10 Adolescents vivant avec des pathologies chroniques 814

9. URGENCES ET TRAUMATISMES 817

9.1 Principes des soins d'urgence 818
9.2 Évaluation des signes d'urgence 820
9.3 Arrêt respiratoire et cardiaque 821
9.4 Détresse respiratoire sévère 835
9.5 État de choc 840
9.6 Léthargie – coma – convulsions 845
9.7 Traumatismes 849
9.8 Brûlures et ébouillantages 855
9.9 Intoxication 858
9.10 Envenimation 865
9.11 Noyade 868
9.12 Électrocution 869
9.13 Abdomen aigu 870
9.14 Médicaments d'urgence 873

BIBLIOGRAPHIE 879

ANNEXES 889

Annexe 1. Organisation des soins au niveau des soins de santé primaires 889
A1.1 Créer un cadre adapté aux enfants et aux adolescents 889
A1.2 Triage au premier point de contact 889
A1.3 Prévention et lutte contre les infections 890
A1.4 Matériel 893
A1.5 Médicaments d'urgence 894
A1.6 Analyses de laboratoire et examens de radiologie 895
A1.7 Transfert des nouveau-nés, des enfants et des adolescents 897
Annexe 2. Gestes pratiques 899
A2.1 Fermeture des lacérations par sutures, colle et bandelettes adhésivess 899
A2.2 Pose d'un strapping autour des doigts 901
A2.3 Pose d'une écharpe de bras 902
A2.4 Incision et drainage d'un abcès 903
A2.5 Mesure de la tension artérielle 903
A2.6 Mesure de la glycémie 904
A2.7 Mesure de la bilirubine à l'aide d'un bilirubinomètre transcutané 906
A2.8 Administration d'injections 906
A2.9 Administration de liquides par voie parentérale 908
A2.10 Thoracocentèse à l'aiguille 911
Annexe 3. Diagrammes de croissance de l'OMS 913
A3.1 Calcul du poids-pour-l'âge d'un enfant 914
Filles : poids-pour-l'âge 915
Garçons : poids-pour-l'âge 916
A3.2 Calcul de la taille-pour-l'âge couché ou debout 917
Filles : taille-pour-l'âge couché ou debout 918
Garçons : taille-pour-l'âge couché ou debout 920
A3.3 Calcul du poids-pour-la taille couché ou debout 922
Filles : poids-pour-la taille couché ou debout 923

Garçons : poids-pour-la taille couché ou debout 924
A3.4 Calcul de l'IMC-pour-l'âge d'un enfant 925
Filles : IMC-pour-l'âge 926
Garçons : IMC-pour-l'âge 928
A3.5 Calcul du périmètre crânien-pour-l'âge d'un enfant 930
Filles : périmètre crânien-pour-l'âge 931
Garçons : périmètre crânien-pour-l'âge 932
Annexe 4. Posologie des médicaments 933
Annexe 5. Tableau comparatif des corticostéroïdes systémiques 971
Annexe 6. Solution de réhydratation orale (SRO) 972
Annexe 7. Liquides administrés par voie intraveineuse 973
Annexe 8. Plan d'action contre l'asthme 975
Annexe 9. Réactions d'hypersensibilité 977
Annexe 10. Dimensions du matériel utilisé chez le jeune enfant 978

INDEX **979**

FICHES

Fiche 1A. Plan A de traitement de la diarrhée 323
Fiche 1B. Plan B de traitement de la diarrhée 325
Fiche 1C. Plan C de traitement de la diarrhée 327
Fiche 2. Protocole ABCDE 822
Fiche 3. Algorithme d'assistance cardio-respiratoire pédiatrique 824
Fiche 4. Prise en charge de l'étouffement chez l'enfant 825
Fiche 5. Dégagement des voies respiratoires 826
Fiche 6. Insertion d'une canule oropharyngée (Guedel) 827
Fiche 7. Respiration artificielle : ventilation à l'aide d'un masque et d'un ballon auto-remplisseur 828
Fiche 8. Comment administrer de l'oxygène 829
Fiche 9. Comment effectuer des compressions thoraciques 830
Fiche 10. Comment administrer des liquides par voie intraveineuse à un enfant en état de choc 831
Fiche 11. Comment positionner un enfant inconscient qui respire normalement 832
Fiche 12. Comment traiter les convulsions 833

Fiche 13. Comment administrer du glucose par voie intraveineuse 834
Fiche 14. Arrêter une hémorragie externe 854
Fiche 15. Évaluation des brûlures 856

FICHES DE CONSEILS ET D'INFORMATIONS

Fiche de conseils et d'informations 1. Développement du jeune enfant 82
Fiche de conseils et d'informations 2. Traitement à domicile des réactions vaccinales courantes 96
Fiche de conseils et d'informations 3. Recommandations alimentaires 100
Fiche de conseils et d'informations 4. Expression et conservation du lait maternel 109
Fiche de conseils et d'informations 5. Diversification alimentaire 110
Fiche de conseils et d'informations 6. Préparation pour nourrissons 114
Fiche de conseils et d'informations 7. Alimentation saine 115
Fiche de conseils et d'informations 8. Prévention des caries 122
Fiche de conseils et d'informations 9. Protection solaire 127
Fiche de conseils et d'informations 10. Prévenir les accidents de la route 128
Fiche de conseils et d'informations 11. Prévenir la noyade 129
Fiche de conseils et d'informations 12. Prévenir les intoxications 130
Fiche de conseils et d'informations 13. Prévention des chutes 131
Fiche de conseils et d'informations 14. Prévenir les brûlures et les ébouillantages 132
Fiche de conseils et d'informations 15. Quelques conseils aux enfants et aux adolescents pour être en bonne santé mentale et se sentir bien 133
Fiche de conseils et d'informations 16. Quelques conseils pour aider les enfants et les adolescents à être en bonne santé mentale et à se sentir bien 134
Fiche de conseils et d'informations 17. Méthode maman kangourou 147
Fiche de conseils et d'informations 18. Comment prévenir la mort subite du nourrisson 148
Fiche de conseils et d'informations 19. Soins de la peau, des ongles et bain du nouveau-né 149
Fiche de conseils et d'informations 20. Comment traiter un granulome ombilical 161
Fiche de conseils et d'informations 21. Comment traiter un érythème fessier 174
Fiche de conseils et d'informations 22. Traitement de la toux à domicile 213

Fiche de conseils et d'informations 23. Traiter la pneumonie à la maison 219
Fiche de conseils et d'informations 24. Mesures de prévention et de lutte anti-infectieuse lors de la prise en charge à domicile des enfants atteints de maladies respiratoires 222
Fiche de conseils et d'informations 25. Prise en charge de la fièvre à domicile 266
Fiche de conseils et d'informations 26. Traitement des lésions buccales à domicile 277
Fiche de conseils et d'informations 27. Traitement de la varicelle à domicile 296
Fiche de conseils et d'informations 28. Prévention et prise en charge des morsures de tiques 307
Fiche de conseils et d'informations 29. Traitement à domicile de la constipation 364
Fiche de conseils et d'informations 30. Spasme du sanglot 392
Fiche de conseils et d'informations 31. Énurésie diurne 420
Fiche de conseils et d'informations 32. Hygiène personnelle du pénis et du prépuce pendant le traitement de la balanite 434
Fiche de conseils et d'informations 33. Traitement à domicile de la dermatite atopique 450
Fiche de conseils et d'informations 34. Traitement à domicile de l'impétigo 452
Fiche de conseils et d'informations 35. Plan d'action de premiers secours en cas de convulsions 542
Fiche de conseils et d'informations 36. Crises fébriles 544
Fiche de conseils et d'informations 37. Mesures générales de sécurité pour un enfant ou un adolescent atteint d'épilepsie et de convulsions 549
Fiche de conseils et d'informations 38. Traitement à domicile d'un enfant blessé à la tête 568
Fiche de conseils et d'informations 39. Prise en charge de la douleur à la maison 585
Fiche de conseils et d'informations 40. Bonnes habitudes de sommeil pour l'enfant et l'adolescent 627
Fiche de conseils et d'informations 41. Considérations particulières chez l'enfant et l'adolescent atteints de diabète 700
Fiche de conseils et d'informations 42. Effectuer correctement ses injections d'insuline 702

Remerciements

Le Bureau régional de l'OMS pour l'Europe tient à remercier tous les experts et collègues qui ont rédigé des chapitres ou des sections de ce guide et ont apporté des conseils techniques tout au long de son élaboration, ainsi qu'aux réviseurs et aux organisations sans lesquels cette publication n'aurait pas été possible.

Groupe de travail

Ilgi Ertem, Université d'Ankara, Türkiye ; Mario Gehri, Hôpital universitaire de Lausanne, Suisse ; Ana Isabel Fernandes Guerreiro, spécialiste des droits de l'enfant, Portugal ; Andreas Hansmann, College of Medicine, Malawi ; Gottfried Huss, Association of Primary Care Paediatricians, Allemagne ; Sophie Jullien, Institut de santé globale de Barcelone, Espagne ; Colin Kennedy, University of Southampton, Royaume-Uni ; Reinhard Klinkott, Centre médical de Garmisch-Partenkirchen, Allemagne ; Marzia Lazzerini, Institut de santé maternelle et infantile IRCCS Burlo Garofolo, Italie ; Sophie La Vincente, REACH stop RHD, Suisse ; Ilaria Lega, Institut national de la santé, Italie ; Carolyn Maclennan, Royal Darwin Hospital, Australie ; Inna Marquard, médecin de famille, Allemagne ; Pierre-André Michaud, Université de Lausanne, Suisse ; Elizabeth Molyneux, Royal Liverpool Children's Hospital, Liverpool, Royaume-Uni ; Revan Mustafa, Université d'Ankara, Türkiye ; Leyla Namazova-Baranova, Association européenne de pédiatrie ; Ermindo di Paolo, Hôpital universitaire de Lausanne, Suisse ; Sergey Sargsyan, Centre médical d'Arabkir, Arménie ; Ralf Weigel, Université Witten/Herdecke, Allemagne ; Rosemary Wyber, REACH stop RHD, Suisse ; Farzana Yasmin, Université Witten/Herdecke, Allemagne ; Yelena Zavalishina, médecin de famille, Canada.

Réviseurs externes

Henedina Antunes, Portugal ; Sonya Arushanyan, Arménie ; Hugo Braga Tavares, Portugal ; Cristina Camilo, Portugal ; Inma Carreras, Sénégal ; Subidita Chatterjee, Inde ; Muna Chowdhury Canada ; Raquel Codesido Touriño, Venezuela ; Mireia Crehuet Almirall, Espagne ; Joanne Cyr, Suisse,

José Manuel da Silva Vilelas, Portugal ; Ana Forjaz de Lacerda, Portugal ; Maria Barbara C. de Menezes, Portugal ; Stefano del Torso, Italie ; Alexandra Dinis, Portugal ; Benvinda Estela dos Santos, Portugal ; Miguel Félix, Portugal ; Pedro Fernandes, Portugal ; Helena Fonseca, Suisse ; Ana Garrido, Portugal ; Eurico J. Gaspar, Portugal ; Karin Geitmann, Allemagne ; Natacha Gonçalves, Portugal ; Zachi Grossman, Israël ; Antonio Guerra, Portugal ; Aigul Ilyazova, Kirghizistan ; Martine Jacot-Guillarmod, Suisse ; Nadia Jaggi, Suisse ; Manuel Katz, Israël ; Elena Keshishyan, Fédération de Russie ; Akos Kovacs, Hongrie ; Carsten Krüger, Allemagne ; Maria Laureano, Portugal ; Thomas Leyland, Royaume-Uni ; Alexandra Luz, Portugal ; Christine Magendie, France ; António Mano Azul, Portugal ; Daniel Martinez Garcia, Suisse ; Jennifer Marx, Belgique ; Gita Mihelcic, Danemark ; Pascoal Moleiro, Portugal ; Ingrid Morales, Belgique ; Nikola Morton, France ; Elsa Alexandre Mota, Portugal ; Sandra Murga Cabero, Espagne ; Gulmira Najimidinova, Kirghizistan ; Revenco Ninel, République de Moldavie ; Dina Oliveira, Portugal ; Ronald Olum, Ouganda ; Karaman Pagava, Géorgie ; Roberta Petrucci, Suisse ; Rute Pina Cordeiro, Portugal ; Helena Porfirio, Portugal ; Cornelius Rau, Allemagne ; Laura Reali, Italie ; Michael Rigby, Royaume-Uni ; Harriet Roggeveen, Pays-Bas ; Leslie Rourke, Canada ; Concepción Sánchez Pina, Espagne ; Werner Sauseng, Autriche ; Iveta Skurvydiene, Lituanie ; Olena Starets, Ukraine ; Ecaterina Stasii, République de Moldavie ; Clemens Stockklausner, Allemagne ; Aizada Tagaeva, Kirghizistan ; Pierre-Paul Tellier, Canada ; Betul Ulukol, Türkiye ; Jacob Urkin, Israël ; Fabio Uxa, Italie ; Ana-Victoria Valori, Suisse ; Clara van Gulik, Japon ; Carmen Villaizán Pérez, Espagne ; Caroline Viveiro, Portugal ; Thérèse Xavier, Portugal ; Boutaina Zemrani, Suisse.

Groupes sectoriels, départements et unités techniques de l'OMS

Plusieurs groupes, départements et unités techniques de l'OMS ont apporté une contribution précieuse à la rédaction de ce guide. Le Bureau régional de l'OMS pour l'Europe remercie le personnel et les consultants des bureaux nationaux et régionaux et du siège, qui ont contribué à plusieurs chapitres à différentes étapes, et les ont révisé :

Hisham Abdulaziz, Santé de l'enfant et de l'adolescent ; Natasha Azzopardi Muscat, Politiques et systèmes de santé des pays ; Mavjuda Babamuradova, Santé sexuelle et reproductive ; Sophia Backhaus, Santé de l'enfant et de l'adolescent ; Rajiv Bahl, Santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et de l'adolescent ; Valentina Baltag, Santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et de l'adolescent ; Tsogzolmaa Bayandorj, Maladies non transmissibles ; Nino Berdzuli, Santé maternelle, sexuelle et reproductive ; Cassandra Butu, Bureau de pays de l'OMS en Roumanie ; Venkatraman Chandra-Mouli, Santé sexuelle

et reproductive ; Daniel Chisholm, Santé mentale ; Marilys Corbex, Prise en charge des maladies non transmissibles ; Bernadette Daelmans, Santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et de l'adolescent ; Siddhartha Datta, Maladies évitables par la vaccination et vaccins ; Jill Farrington, Prise en charge des maladies non transmissibles ; Matthias Groeschel, Tuberculose, VIH/sida et hépatites virales ; Kotoji Iwamoto, Technologies de la santé et produits pharmaceutiques ; Gabrielle Jacob, Personnels de santé ; Melitta Jakab, Soins de santé primaires ; Jo Jewell, Nutrition, activité physique et obésité ; Lei Blandin Jobe, Santé de l'enfant et de l'adolescent ; Arnoldas Jurgutis, Soins de santé primaires ; Ivy Kasirye, VIH ; Henrik Khachatryan, Bureau de pays de l'OMS en Arménie ; Berit Kieselbach, Prévention de la violence ; Aigul Kuttumuratova, Soins de santé primaires ; Oleg Kuzmenko, Santé reproductive ; Jae Eun Lee, Santé de l'enfant et de l'adolescent ; Ornella Lincetto, Santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et de l'adolescent ; Danilo Lo Fo Wong, Lutte contre la résistance aux antimicrobiens ; Pia Maier, Santé de l'enfant et de l'adolescent ; Satish Mishra, Handicap et réadaptation ; Liudmila Mosina, Maladies évitables par la vaccination et vaccins ; Julia Mutevelli, Santé de l'enfant et de l'adolescent ; Saskia Nahrgang, Lutte contre la résistance aux antimicrobiens ; Ernesto Javier Negrin, Santé de l'enfant et de l'adolescent ; Rahel-Ochido Ibilola Odonde, Santé reproductive ; Minhye Park, Santé de l'enfant et de l'adolescent ; Jonathon Passmore, Prévention de la violence et des blessures ; Galina Perfileva, Personnels de santé ; Olga Pettersson, Santé de l'enfant et de l'adolescent ; Jane Robertson, Technologies de la santé et produits pharmaceutiques ; João Rodrigues Da Silva Breda, Nutrition, activité physique et obésité ; Altynai Satylganova, Soins de santé primaires ; Katharina Schwarz, Santé de l'enfant et de l'adolescent ; Nicole Seguy, Tuberculose, VIH/sida et hépatite virale ; Chiara Servili, Santé mentale et toxicomanie ; Dinesh Sethi, Prévention de la violence et des blessures ; Elena Shevkun, Santé mentale ; Mekhri Shoismatuloeva, Bureau de pays de l'OMS au Tadjikistan ; Oleg Storozhenko, Opérations d'urgence ; Juan Tello, Soins de santé primaires ; Pavlos Theodorakis, Soins de santé primaires ; Nurshaim Tilenbaeva, Bureau de pays de l'OMS au Kirghizistan ; Martin van den Boom, Tuberculose, VIH/sida et hépatite virale ; Elena Vovc, Tuberculose, VIH/sida et hépatite virale ; Wilson Were, Santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et de l'adolescent ; Yongjie Yon, Prévention de la violence et des traumatismes ; Shoira Yusupova, Bureau de pays de l'OMS au Tadjikistan ; Evgeny Zheleznyakov, Qualité des soins et sécurité des patients.

Institutions

Le Bureau régional de l'OMS pour l'Europe remercie les institutions et experts suivants pour les conseils stratégiques, les contributions et le soutien

technique qu'ils ont apporté à la conception, à l'élaboration et à la révision du présentguide de poche:

Académie européenne de pédiatrie/EAP (Peter Altorjai, Zachi Grossman, Adamos Hadjipanayis, Bert Koletzko, Stefano del Torso), **European Confederation of Primary Care Paediatricians/ECPCP** (Shimon Barak, Angel Carrasco-Sanz, Gottfried Huss, Christine Magendie, Laura Reali, Concepcion Sánchez Pina, Iveta Skurvydiene, Carmen Villaizán Pérez), **Association européenne de pédiatrie EPA/UNEPSA** (Manuel Katz, Massimo Mantovani, Leyla Namazova-Baranova), **Fédération internationale des associations d'étudiants en médecine/IFMSA**, (Gita Mihelčič,) **Médecins Sans Frontières/MSF** (Joanne Cyr, Daniel Martinez Garcia, Jennifer Marx, Nikola Morton, Roberta Petrucci, Harriet Roggeveen, Ana-Victoria Valori, Clara van Gulik) **UNICEF** (Ivelina Borisova, Nina Ferencic, Gabriele Fontana, Deepa Grover, Ruslan Malyta, Basil Rodrigues, Bettina Schwethelm), **FNUAP** (Tamar Khomasuridze), **WONCA** (Muna Chowdhury, Thomas Frese, Garth Manning, Leslie Rourke, Anna Stavdal, Pierre-Paul Tellier).

Experts individuels

Mitch Blair, Royaume-Uni ; Trevor Duke, Australie ; Mike English, Kenya ; Olga Komarova, Fédération de Russie ; Michael Rigby, Royaume-Uni.

Comité de coordination et de rédaction

L'élaboration générale du présent guide de poche a été dirigée par Susanne Carai et Martin Weber, du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe.

Ce guide de poche a été rédigé et édité par Susanne Carai, Sophie Jullien, Carolyn Maclennan, Julia Mutevelli et Martin Weber, du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe.

Le Bureau régional de l'OMS pour l'Europe tient à remercier les experts suivants pour leur contribution à la révision de la traduction française : Alain Burtscher, France ; Ann De Guchtenaere, Belgique ; Véronique Desvignes, France ; Mario Gehri, Suisse ; Eric Giannoni, Suisse ; Marie Hoyoux, Belgique ; Sylvie Hubinois, France ; Fabienne Kochert, France ; Gabriel Levy, Belgique ; Christine Magendie, France ; Pierre-André Michaud, Suisse ; Rachel Pellaton, Suisse ; Charlotte Quansah, Suisse ; Boutaina Zemrani, Suisse.

Merci également aux membres du personnel de l'OMS qui ont relu la traduction : Sophie Jullien, Christine Lamarche et Catherine Boellinger.

Cette publication n'aurait pu voir le jour sans le soutien financier du Ministère fédéral de la santé allemand.

Avant-propos
du directeur régional

Les soins de santé primaires sont un pilier de la couverture sanitaire universelle, et ils sont le garant de soins de santé de qualité pour tous. Assurer la continuité des soins de santé aux enfants et aux adolescents doit être au cœur de la prestation des services à la population. Malheureusement, les soins que reçoivent les enfants et les adolescents au niveau des soins de santé primaires ne sont pas toujours dispensés de manière optimale, et ce pour plusieurs raisons : les prestataires de soins de santé ne disposent pas toujours de la formation, des ressources et du soutien nécessaires pour dispenser des soins fondés sur des données probantes et garantissant l'intérêt supérieur de l'enfant ou de l'adolescent.

Le présent guide de poche vise à combler cette lacune : il donne des conseils actualisés pour la prise en charge des pathologies courantes que les prestataires de soins de santé primaires rencontrent quand ils s'occupent d'enfants et d'adolescents. Il comporte aussi des informations sur les pathologies généralement prises en charge par des spécialistes, de manière à ce que les prestataires de soins de santé primaires puissent coordonner les soins courants dispensés aux enfants et aux adolescents présentant des pathologies complexes ou chroniques.

Ce guide de poche vise à promouvoir une vision holistique de la santé, de la croissance et du développement des enfants et des adolescents jusqu'à l'âge de 18 ans. L'accent est donc mis sur la promotion de la santé, la prévention des maladies, la prise en charge précoce des facteurs de risque et le suivi des maladies chroniques. Les mesures de prévention et de promotion de la santé de la période néonatale à l'adolescence sont présentées sous forme de conseils sur la planification et le déroulement des bilans de santé de l'enfant, la promotion du développement de la petite enfance, et des messages de santé destinés aux adolescents. Tous ces thèmes reprennent et résument des informations issues de directives existantes de l'OMS fondées sur des données probantes.

Ce guide de poche est destiné aux médecins, aux infirmières et aux autres professionnels qui s'occupent d'enfants et d'adolescents au niveau des soins de santé primaires dans la Région européenne de l'OMS. Les recommandations émises dans ce guide sont largement applicables et peuvent être adaptées par les pays en fonction de leur situation spécifique, avec le soutien du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe. Ce guide permettra aux prestataires de soins de santé de tenir leur promesse de dispenser des soins de santé primaires de qualité : l'accent mis sur les pratiques fondées sur des données factuelles et sur la prévention permettra aux enfants et aux adolescents de recevoir les soins dont ils ont besoin et d'éviter les traitements et hospitalisations inutiles.

Les soins de santé primaires constituent le moyen le plus inclusif, le plus efficace et le plus économique d'améliorer la santé physique et mentale, ainsi que la santé et le bien-être sociaux de chacun, sans laisser personne de côté. Ils sont la pierre angulaire de tout système pérenne de qualité visant à atteindre la couverture sanitaire universelle et les Objectifs de développement durable liés à la santé, et sont devenus une référence historique grâce à la Déclaration d'Alma-Ata et à la Déclaration d'Astana. La principale source d'inspiration de ce guide de poche est d'influer sur la façon dont les enfants et les adolescents bénéficient des soins de santé primaires. Cette idée contribuera dans une large mesure à étayer le Programme de travail européen de l'OMS visant à aider les pays à mieux protéger la santé de leurs enfants.



Dr Hans Henri P. Kluge
Directeur régional de l'OMS pour l'Europe

Abréviations

ABCDE	***a****irway* [voies respiratoires], ***b****reathing* [respiration], ***c****irculation*, ***d****isability* [état neurologique], ***e****xposure* [exposition du corps]
Ag	antigène
ALAT	alanine transaminase
Anticorps anti-HBc	anticorps anti-hépatite B
APGAR	apparence, pouls, grimace, activité, respiration
ARV	antirétroviraux (médicaments)
ASAT	aspartate transaminase
ASLO	anticorps antistreptolysine O (titres)
AVPU	conscient, réagit à la voix, réagit à la douleur, inconscient
BCG	bacille de Calmette-Guérin (vaccin)
bpm	battements par minute
CCMH	concentration corpusculaire moyenne d'hémoglobine
CIDE	Convention relative aux droits de l'enfant
CMV	cytomégalovirus
COVID-19	maladie à coronavirus 2019
CRP	protéine C-réactive
CSI	corticostéroïdes inhalés
DIE	dosage immuno-enzymatique
DIU	dispositif intra-utérin
DTC	diphtérie-tétanos-coqueluche (vaccin)
ECG	électrocardiogramme
EEG	électroencéphalographie
EPI	équipement de protection individuelle
ET	écart-type
GR	globules rouges
Hb	hémoglobine

HbA1c	hémoglobine A1c (hémoglobine glyquée)
HBsAg	antigène de surface de l'hépatite B
HEEADSSSS	***h****ome,* ***e****ducation/employment, eating habits,* ***a****ctivities, drugs,* ***s****exuality,* ***s****uicide and mental health,* ***s****ecurity,* ***s****ocial media* [logement, scolarité/emploi, habitudes alimentaires, activités, médicaments/addictions, sexualité, suicide et santé mentale, sécurité, médias sociaux]
HLA	antigène leucocytaire humain
HPV	papillomavirus humain
ID	inhalateur-doseur
Ig	immunoglobuline (IgA, IgD, IgE, IgG, IgM)
IM	intramusculaire (injection), par voie intramusculaire
IMC	indice de masse corporelle
INNTI	inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse
INTI	inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse
IRM	imagerie par résonance magnétique
IST	infection sexuellement transmissible
IV	intraveineuse (injection), par voie intraveineuse
IVU	infection des voies urinaires
LABA	bêta2-agonistes d'action prolongée
LCR	liquide céphalo-rachidien
MERS	syndrome respiratoire du Moyen-Orient
MMK	méthode maman kangourou
MNT	maladies non transmissibles
NGB	globules blancs (numération)
ORL	oto-rhino-laryngologue (spécialiste)
PCR	réaction en chaîne par polymérase
PIMS	syndrome inflammatoire multisystémique associé à la COVID-19 chez les enfants et les adolescents
PPE	prophylaxie post-exposition
ROR	rougeole-oreillons-rubéole (vaccin)
RT-PCR	réaction en chaîne par polymérase après transcription inverse
SABA	bêta-agoniste à courte durée d'action
SC	sous-cutanée (injection), par voie sous-cutanée
SHU	syndrome hémolytique et urémique
sida	syndrome d'immunodéficience acquise

SMSN	syndrome de mort subite du nourrisson
sp., spp.	espèce, espèces
SpO2	saturation en oxygène
SRAS	syndrome respiratoire aigu sévère
SRO	solution de réhydratation orale
TAAN	tests d'amplification des acides nucléiques
TAR	thérapie antirétrovirale
TB	tuberculose
TDAH	trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité
TIC	technologies de l'information et de la communication
TSA	trouble du spectre de l'autisme
TSH	hormone thyréostimulante
UI	unités internationales
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
VGM	volume globulaire moyen
VHA	virus de l'hépatite A
VHB	virus de l'hépatite B
VHS	virus herpès simplex
VIH	virus de l'immunodéficience humaine
VRS	virus respiratoire syncytial
VS	vitesse de sédimentation des érythrocytes
VVZ	virus varicelle-zona

■ signe ou symptôme

▶ recommandation de traitement ou point d'action



fiche de conseils et d'informations

CHAPITRE 1

Dispenser des soins de la naissance à l'adolescence

1.1 Le rôle du prestataire de soins de santé primaires 1
1.2 Normes et principes généraux 3
1.2.1 Normes de l'OMS pour la qualité des soins aux enfants et aux jeunes adolescents 4
1.2.2 Convention relative aux droits de l'enfant 5
1.3 Dispenser des soins efficaces aux enfants et adolescents en situation de vulnérabilité 6
1.3.1 Enfants et adolescents en situation de vulnérabilité 6
1.3.2 Enfants et adolescents migrants et réfugiés 7

1.1 Le rôle du prestataire de soins de santé primaires

Prévention et promotion de la santé

Les prestataires de soins de santé primaires jouent un rôle essentiel pour dépister et traiter précocement les maladies, mais aussi pour obtenir des résultats positifs en matière de santé en s'employant à promouvoir la santé et à prévenir les maladies et les problèmes de développement.

Lors de chaque visite, le prestataire de soins de santé primaires peut :

- fournir d'importants messages d'information et de conseil aux enfants, aux adolescents et à leurs parents ou aux personnes qui s'en occupent ;
- planifier des interventions pour prévenir les maladies et les problèmes de développement ;
- encourager des comportements favorables à la santé et des mesures de prévention telles qu'une alimentation saine, la vaccination, des examens réguliers et une activité physique ;
- surveiller le développement, identifier les besoins de soutien supplémentaire et donner des conseils sur la façon de favoriser davantage le développement de l'enfant ;
- explorer les risques sanitaires et psychosociaux pour le développement, ainsi que d'autres déterminants sociaux de la santé tels que

la pauvreté, la santé mentale des personnes s'occupant d'enfants ou d'adolescents, la toxicomanie, les conflits familiaux ou la violence ;

- offrir aux parents un espace au sein duquel ils peuvent soulever des questions et des préoccupations concernant la santé et le développement des enfants, ou leurs propres pratiques en tant que parents ;
- aborder d'autres questions telles que les compétences parentales, la nutrition, le comportement, le développement et la sécurité.

Soins multidisciplinaires

Le prestataire de soins de santé primaires joue souvent le rôle de premier point de contact dans le système de soins de santé pour l'enfant ou l'adolescent et sa famille. Cela le place dans une position privilégiée pour travailler en étroite collaboration avec les enfants et les familles, et fournir des soins multidisciplinaires.

Les soins multidisciplinaires sont un modèle dans lequel le prestataire de soins de santé primaires assume la responsabilité principale de soigner l'enfant et agit à titre de coordonnateur des soins. Dans ce rôle, le prestataire peut faciliter l'orientation, au besoin, vers d'autres formes de soins tels que médecins spécialistes, professionnels de la santé buccodentaire, professionnels de la santé mentale, diététiciens, services sociaux, services éducatifs et autres services de proximité. Il travaille ainsi de façon interdisciplinaire dans la prestation des soins.

La mise en place de soins multidisciplinaires aide les familles à mieux faire face au stress et aux difficultés, permet d'éviter une potentielle confusion entre les différents prestataires et de garantir une utilisation rentable des ressources. Pour les interventions précoces, les soins multidisciplinaires et non fragmentés sont considérés comme la référence absolue.

Continuité des soins et transition vers les services pour adultes

Assurer des soins continus et permanents. Organiser la transition vers des services pour adultes pour les adolescents, le cas échéant (p. 815). D'autres considérations particulières concernant les adolescents sont traitées au chapitre 8.

Soins axés sur la famille

Les familles doivent être des partenaires actifs, participant sur un pied d'égalité à la prise en charge de l'enfant, quel que soit leur niveau d'éducation et leur milieu socioéconomique.

Adoptez dans votre pratique quotidienne des approches et des attitudes centrées sur la famille :

- Encouragez les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant à participer au processus en tant que partenaires pleinement informés.
- Répondez aux préoccupations des personnes qui s'occupent de l'enfant : ce sont elles qui le connaissent le mieux.
- Posez des questions ouvertes pour établir des relations avec les familles et laissez suffisamment de temps aux personnes qui s'occupent de l'enfant pour exprimer pleinement leurs pensées : cela peut être une source d'informations précieuse.
- Reconnaissez et louez les efforts des familles pour soutenir leur enfant.

Embrassez la diversité culturelle et ethnique :

- Respectez tous les enfants et leurs familles, leurs origines culturelles, leurs priorités et leurs croyances sans aucune discrimination.

Responsabilisez les familles :

- Reconnaissez que les enfants et les familles sont capables de faire face aux problèmes en puisant dans leurs propres forces, leurs propres ressources et leurs propres compétences pour les résoudre.
- Aidez les familles à trouver et mobiliser leurs ressources internes.
- Prenez des décisions concernant l'enfant avec la famille et l'enfant lui-même.
- Pratiquez l'écoute active et mettez en évidence les forces de la famille : cette stratégie simple peut en elle-même être thérapeutique et responsabilisante.

Aidez la famille et étudiez des stratégies pour faire face aux facteurs de risque :

- Si la famille est en difficulté, mentionnez les ressources disponibles dans la communauté et et orientez-la vers ces services (par exemple, avec les centres de ressources familiales, les programmes de visites à domicile, les programmes d'éducation parentale, les services sociaux et les groupes de soutien).

1.2 Normes et principes généraux

Les soins de santé primaires, tels que décrits pour la première fois dans la Déclaration d'Alma-Ata (1978) et réaffirmés par la Déclaration d'Astana (2018), englobent le bien-être physique, mental et social. Les États et les gouvernements s'efforcent de centrer ces soins sur les personnes et de

répondre à l'ensemble des besoins en matière de santé – de la prévention des maladies et de la promotion de la santé au traitement, à la réadaptation et aux soins palliatifs, de la naissance à la fin de la vie. Cela souligne la responsabilité des gouvernements de rendre disponibles et accessibles des services de santé essentiels de qualité.

1.2.1 Normes de l'OMS pour la qualité des soins aux enfants et aux jeunes adolescents

L'OMS a élaboré des normes pour la qualité des soins dispensés aux enfants et aux adolescents, qui doivent être appliquées dans tous les établissements de soins de santé primaires.

- **Norme 1.** Chaque enfant reçoit des soins fondés sur des données probantes et une prise en charge de la maladie conformément aux principes directeurs internationaux (par exemple ceux de l'OMS).
- **Norme 2.** Le système d'information sanitaire assure la collecte, l'analyse et l'utilisation des données de façon à permettre l'adoption rapide de mesures appropriées pour améliorer la prise en charge de chaque enfant.
- **Norme 3.** Chaque enfant présentant une ou plusieurs maladie(s) dont la prise en charge efficace ne peut être assurée entièrement par le prestataire de soins de santé primaire doit bénéficier d'une orientation appropriée en temps voulu, avec un suivi continu des soins.
- **Norme 4.** La communication avec les enfants et leur famille est efficace, assortie d'une participation significative, et elle répond à leurs besoins et préférences.
- **Norme 5.** Les droits de tous les enfants, sans aucune discrimination, sont respectés, protégés et exercés à tout moment pendant les soins.
- **Norme 6.** Tous les enfants et leur famille bénéficient d'un soutien pédagogique, affectif et psychosocial qui tient compte de leurs besoins et renforce leurs capacités.
- **Norme 7.** Pour chaque enfant, du personnel compétent, motivé et compréhensif est disponible à tout moment pour dispenser les soins courants et prendre en charge les affections ordinaires de l'enfance.
- **Norme 8.** L'établissement de santé a un environnement physique approprié et accueillant pour les enfants et est équipé de systèmes d'alimentation en eau, d'assainissement, de gestion des déchets, d'approvisionnement en énergie adéquats, possède des médicaments, des fournitures et du matériel médical en quantité suffisante pour les soins courants et la prise en charge des affections courantes de l'enfance.

1.2.2 Convention relative aux droits de l'enfant

La Convention relative aux droits de l'enfant (CDE) a été adoptée en 1989 par l'Assemblée générale des Nations unies et a été ratifiée par tous les pays de la région européenne. Cela signifie que les principes consacrés par la CDE font partie de la législation interne de ces pays.

Tous les professionnels qui travaillent directement avec ou pour les enfants ont le devoir de respecter, protéger et réaliser ces droits, et de faire respecter les principes clés suivants :

- **Article 2 :** obligation de respecter et de garantir les droits de tout enfant sans discrimination d'aucune sorte.
- **Article 3 :** obligation de déterminer, d'évaluer et de prendre en compte l'intérêt supérieur de l'enfant dans toutes les décisions qui le concernent.
- **Article 6 :** droit inhérent de l'enfant à la vie et obligation d'assurer au maximum sa survie et son développement.
- **Article 12 :** obligation de garantir à l'enfant capable de discernement le droit d'exprimer son opinion sur toutes les questions l'intéressant, et d'accorder l'importance voulue aux opinions de l'enfant eu égard à son âge et à son degré de maturité.
- **Article 13 :** obligation de respecter le droit de l'enfant à la liberté d'expression, y compris le droit de rechercher, de recevoir et de répandre des informations et des idées de toute espèce.

Soyez conscient des droits de l'enfant et appliquez-les dans votre pratique :

- Tenez compte du principe de l'intérêt supérieur de l'enfant dans toutes les questions relatives aux soins de santé.
- Prenez en compte le droit de l'enfant de participer aux décisions concernant son traitement et les soins qui lui sont prodigués (p. ex., partage d'informations, assentiment et consentement éclairé).
- Préservez la confidentialité de la consultation et des conseils prodigués aux enfants et aux adolescents de différentes tranches d'âge.
- Communiquez efficacement avec les enfants et les adolescents en fonction de leurs capacités.
- Prodiguez des soins de santé adaptés aux adolescents.
- Reconnaissez les signes de mauvais traitements infligés aux enfants pour identifier ceux qui ont été maltraités ou négligés. Apportez un soutien et soyez au courant des mécanismes locaux de signalement et d'orientation (p. 732).

1.3 Dispenser des soins aux enfants et adolescents en situation de vulnérabilité

De nombreux enfants et adolescents vivent dans un environnement difficile qui les rend particulièrement vulnérables, tant en termes de santé physique et mentale que d'accès à des soins de santé adéquats. Cela peut être le cas pour les migrants, les réfugiés, les orphelins ou les enfants qui vivent dans une famille perturbée, ou dont les parents ou les responsables souffrent de graves problèmes de santé mentale (comme la toxicomanie).

1.3.1 Enfants et adolescents en situation de vulnérabilité

Dans certains cas, les enfants et les adolescents sont confrontés à des situations qui génèrent des besoins particuliers en matière de soins de santé et limitent leur capacité à recevoir des soins adéquats. C'est notamment le cas de ceux qui vivent dans des zones défavorisées, qui sont placés dans des structures d'accueil ou des centres de détention, qui ne sont pas pris en charge par une assurance maladie ou qui vivent dans la rue.

Certains enfants et adolescents ont des besoins spécifiques qui doivent être pris en compte, tels que :

- symptômes dus à un manque d'hygiène : par exemple poux, problèmes dentaires graves ;
- maladies infectieuses, y compris les infections sexuellement transmissibles (IST) (p. 791) ;
- harcèlement et violence, y compris sévices sexuels et prostitution (forcée) (p. 732) ;
- usage et abus de stupéfiants (p. 746) ;
- problèmes de santé mentale, y compris dépression (p. 603), anxiété (p. 612) et comportement suicidaire (p. 608) ;
- décrochage scolaire.

Bon nombre de ces problèmes nécessitent une approche multidisciplinaire systémique, et le prestataire de soins de santé primaires doit :

- travailler en étroite collaboration avec les services sociaux ou les travailleurs sociaux de rue agissant comme intermédiaires (pour abaisser le seuil d'accès aux soins de santé), afin d'améliorer l'accès aux soins de santé ;
- effectuer des dépistages réguliers, notamment le dépistage des IST et du VIH (p. 716) ;

- donner des conseils, notamment sur les rapports sexuels protégés (p. 780) ;
- assurer la liaison avec le système scolaire, favoriser la réinsertion des jeunes en décrochage scolaire ;
- dégager des ressources financières pour couvrir les dépenses de santé ;
- orienter vers des psychologues ou des psychiatres, le cas échéant ;
- favoriser le soutien par les pairs et le milieu de l'éducation.

1.3.2 Enfants et adolescents migrants et réfugiés

Les enfants et les adolescents soumis à une procédure de demande d'asile arrivent souvent dans leur pays d'accueil après un long voyage, parfois non accompagnés et/ou après avoir été séparés de leurs parents ou de leur famille, et peuvent avoir enduré de graves souffrances et violences physiques et/ou mentales.

Il est de la responsabilité du système de santé des pays d'accueil d'offrir aux migrants et aux réfugiés l'accès aux soins de santé, comme le prévoit la Convention relative aux droits de l'enfant.

Les enfants et adolescents migrants et réfugiés méritent d'être informés et d'avoir accès à des mesures préventives et peuvent souffrir de diverses maladies ou affections qui doivent être identifiées, telles que :

- statut vaccinal incomplet (p. 85) ;
- maladies infectieuses, par exemple tuberculose (p. 726), hépatites B et C (p. 476), paludisme, parasites intestinaux ou IST (p. 791) ;
- carences nutritionnelles ;
- traumatisme mental dû au voyage ainsi qu'aux circonstances antérieures ;
- les enfants et adolescents migrants et réfugiés peuvent avoir été soumis à des violences extrêmes ou avoir été témoins de ces violences – y compris la violence sexuelle, physique ou psychologique, les abus ou la traite et – par conséquent, être exposés au risque de troubles post-traumatiques et à d'autres séquelles médicales, psychologiques et psychosociales ;
- ils peuvent souffrir d'un manque de perspectives à court et à long terme et ont souvent peur d'être rejetés et renvoyés dans leur pays d'origine.

Voici quelques aspects à étudier qui vous permettront de jouer plus facilement et plus efficacement votre rôle de prestataire de soins de santé primaires :

- Soyez conscient des maladies spécifiques que les migrants peuvent avoir contractées dans leur pays d'origine (notamment le paludisme, la tuberculose, les vers intestinaux) et de la façon de les traiter.
- Tentez de comprendre les raisons de la migration.
- Tentez de saisir les différences entre les valeurs et les habitudes du pays d'origine et du pays d'accueil.
- Collaborez avec des traducteurs.
- Travaillez en réseau avec les services sociaux locaux, y compris les autorités de protection de l'enfance, ainsi qu'avec le personnel enseignant et les services de santé.

Votre rôle peut comprendre les tâches suivantes :

- Apporter des conseils sur les mesures préventives visant à promouvoir l'hygiène (par exemple l'accès aux installations sanitaires, à l'eau potable, aux soins dentaires) et la vaccination.
- Reconnaître et traiter les maladies transmissibles.
- Recenser, orienter et signaler les cas de maltraitance d'enfants (p. 732), y compris la violence sexuelle.
- Reconnaître les problèmes de santé mentale comme l'anxiété, la dépression et les troubles post-traumatiques et y remédier de façon appropriée, par exemple en consultant les services psychosociaux.

De nombreux jeunes non accompagnés ne disposent pas de papiers prouvant leur âge. Les enfants ayant des droits supplémentaires, il se peut qu'on vous demande d'effectuer une évaluation de leur âge. Les données actuelles indiquent que les méthodes médicales ne permettent pas de déterminer l'âge des adolescents avec la précision nécessaire à cette évaluation critique. Une évaluation globale permettant d'accorder le bénéfice du doute est donc fortement préférable. Gardez présent à l'esprit que l'intérêt supérieur de l'enfant et ses droits sont des éléments d'appréciation primordiaux dans toutes les décisions qui le concernent.

CHAPITRE 2

Approches diagnostiques de l'enfant et de l'adolescent

2.1 Bilans de santé réguliers, examens ciblés, consultations de suivi 9
2.2 Recueil des antécédents en pédiatrie 10
2.3 Approche de l'enfant et examen physique 13
2.4 Diagnostics différentiels 18
2.5 Soins de suivi 19

2.1 Bilans de santé réguliers, examens ciblés, consultations de suivi

Une distinction peut être faite entre différents types de consultations, chacune nécessitant sa propre approche de prise en charge. L'approche peut différer selon que vous connaissez l'enfant ou non.

Les bilans de santé réguliers sont habituellement des rendez-vous qui ont lieu régulièrement pour surveiller la croissance et le développement de l'enfant (voir Chapitre 3).

Étapes de la prise en charge lors d'une visite bien-enfant :

- Anamnèse
- Examen
- Conseils

S'il y a une plainte ou une observation, voir ci-dessous les étapes de la prise en charge lors d'une consultation problématique.

Les examens ciblés sont consacrés aux problèmes, aux préoccupations, aux inquiétudes au sujet de la santé ou aux symptômes nouveaux ou existants, ainsi qu'à la surveillance des maladies chroniques.

Étapes de la prise en charge lors d'un examen ciblé :

- Triage et traitement d'urgence (si nécessaire)

- Anamnèse
- Examen
- Analyses de laboratoire (si nécessaire)
- Diagnostic ou diagnostic différentiel
- Traitement
- Orientation vers l'hôpital ou un spécialiste (si nécessaire)
- Suivi (au besoin)

Consultations de suivi

Le moment et le but des consultations de suivi varient en fonction de plusieurs facteurs : il convient de déterminer quelle est la plainte ou l'affection initiale, si l'affection est aiguë ou chronique, si des médicaments (par exemple des antibiotiques) ont été prescrits, et si la visite était prévue, ou si des signes indiquant une aggravation de l'état sont apparus (voir Soins de suivi p. 19 pour de plus amples renseignements).

Chaque consultation est l'occasion de conseiller l'enfant et les personnes qui s'en occupent sur la prévention des maladies et la promotion de la santé (notamment l'activité physique, la nutrition, les vaccinations, l'état dentaire, la mesure de l'indice de masse corporelle (IMC)).

2.2 Recueil des antécédents en pédiatrie

L'anamnèse et le dialogue avec l'enfant contribuent à établir un lien avec l'enfant et le parent, et constituent une étape essentielle avant de commencer l'examen.

- Posez des questions ouvertes. Donnez à l'enfant suffisamment de temps pour répondre sans l'interrompre.
- Selon l'âge ou l'état de santé présumé de l'enfant, vous pouvez demander à lui parler sans que ses parents soient présents, si cela est dans son intérêt supérieur.
- Pour les jeunes enfants, obtenez l'anamnèse du parent ou de la personne qui s'occupe d'eux. Les enfants plus âgés doivent participer au processus d'échange d'informations s'ils sont en mesure de comprendre.

- Si l'enfant parle une autre langue et qu'un traducteur est nécessaire, communiquez avec l'enfant au moyen d'un langage non verbal et de signes de soutien.

N'UTILISEZ PAS de jargon médical.

NE PARLEZ PAS aux enfants dans une langue qu'ils ne peuvent pas comprendre.

Pour d'autres considérations lors de l'anamnèse et de la conversation avec des adolescents, voir p. 768.

Tableau 1. Anamnèse

Motif de la consultation
Pour procéder à l'anamnèse, il faut généralement commencer par comprendre le motif de la consultation : • « Pourquoi avez-vous amené votre enfant ? » ou « Qu'est-ce qui t'amène ici aujourd'hui ? » si l'enfant est plus âgé/non accompagné • Quand et comment cela a-t-il commencé ? S'il y a plusieurs symptômes, dans quel ordre sont-ils apparus ? Y a-t-il eu d'autres épisodes auparavant ? • Frères et sœurs ou autres membres de la famille présentant des symptômes similaires • Chez les nourrissons et les jeunes enfants : — alimentation (toute modification des habitudes alimentaires, de la quantité de nourriture consommée) — selles, couches mouillées — habitudes de sommeil, vigilance, activité — prise ou perte de poids
Antécédents médicaux
• Maladies, blessures, hospitalisations • Vérifier l'exhaustivité du statut vaccinal
Antécédents concernant la prise de médicaments
• Tout traitement médicamenteux actuel • Allergies médicamenteuses connues

Antécédents obstétricaux de la mère et naissance de l'enfant

- Âge de la mère et antécédents obstétricaux : complications pendant la grossesse, état nutritionnel, suppléments d'acide folique et de vitamine D, nombre de grossesses
- Problèmes lors de l'accouchement : détresse fœtale, forceps ou accouchement par le siège, lésions dues à l'accouchement par césarienne, admission à l'unité de soins néonatals
- Âge gestationnel, poids à la naissance, score d'Apgar
- Problèmes survenus pendant la période néonatale : ictère, infection, problèmes d'alimentation

Antécédents en matière de développement

- Âge auquel les étapes clés ont été franchies (voir chapitre 3) et aptitudes de développement au jour du bilan
- Enfant d'âge scolaire : problèmes spécifiques (scolaires, physiques, interaction avec les pairs)

Antécédents comportementaux

- Préoccupations comportementales liées à l'âge : agressivité, isolement, automutilation, dépendances

Antécédents familiaux

- Maladies familiales telles que l'épilepsie, le diabète, l'hypertension, l'asthme, la tuberculose, la drépanocytose, l'anémie sévère, la thalassémie

Antécédents personnels

- Situation et conditions de vie
- Personne responsable de l'enfant, nombre de frères et sœurs
- Assiduité scolaire

2.3 Approche de l'enfant et examen clinique

Considérations générales lors de l'examen clinique d'un enfant

Créer un environnement confortable

- Effectuer l'examen dans un cadre privé et adapté aux enfants (voir Annexe 1) avec une température ambiante agréable et appropriée.
- Évitez de déshabiller complètement l'enfant si ce n'est pas nécessaire ; déshabillez la partie à examiner (c'est-à-dire d'abord le haut puis le bas du corps) pour éviter l'hypothermie.

Établissez une relation de confiance

- Gardez une distance confortable, établissez un contact visuel, restez au niveau de l'enfant autant que possible. Évitez de le dominer.
- Interagissez autant que possible avec l'enfant et établissez un lien.
- Informez l'enfant de ce qui est examiné et de la façon dont vous procédez. Faites savoir à l'enfant que vous ne ferez rien sans l'expliquer d'abord.
- Demandez à l'enfant s'il consent à être touché (selon son âge) et ne le touchez jamais sans l'en avertir.
- Avertissez-le avant une manipulation douloureuse.

Utilisez la distraction pour briser la glace

- Brisez la glace en engageant de petites conversations avant ou pendant l'examen, par exemple sur les films ou les tendances qui plaisent aux enfants de différents âges.



Examen ludique : permettez à l'enfant d'examiner vos instruments.

- Rendez l'examen aussi ludique que possible : gardez un jouet ou des autocollants à portée de main ; racontez une histoire tout au long de l'examen ; permettez à l'enfant d'examiner vos instruments tels que le stéthoscope ou le marteau réflexe, et de jouer avec.

Associez à l'examen les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant

- Autorisez les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant à l'accompagner à tout moment pendant les examens (exception : suspicion de maltraitance ou de négligence à l'égard d'un enfant, voir p. 732).
- Examinez les jeunes enfants autant que possible dans les bras ou sur les genoux du parent ou de la personne qui s'occupe d'eux.



Examinez les jeunes enfants dans les bras de la personne qui s'occupe d'eux.

- Si l'enfant est en détresse ou qu'il pleure, laissez-le se calmer pendant un moment avec la personne qui s'occupe de lui.

Observation et déroulement de l'examen physique

L'observation est un outil de diagnostic important. Elle commence dès que vous voyez l'enfant, par exemple quand il joue dans la salle d'attente, quand vous le saluez et lors de l'anamnèse.

Hygiène des mains

- Lavez-vous et désinfectez-vous les mains avant l'examen (voir « les 5 étapes de l'hygiène des mains », p. 890).

Organisez l'examen de manière souple et sans déranger l'enfant

Commencez par observer l'enfant (et comment il interagit avec ses parents ou les personnes qui s'occupent de lui). Tentez de déceler autant de signes que possible avant de toucher l'enfant : ces signes et d'autres doivent être notés avant que l'enfant soit dérangé.

- Aspect général :
  - Bien/malade, actif/léthargique, incommodé, irritable, en détresse, atteint de malnutrition
  - L'enfant parle-t-il, pleure-t-il ou fait-il du bruit ?
  - L'enfant est-il alerte, intéressé et regarde-t-il autour de lui ?
  - Somnolence, vomissements, capacité à sucer ou à téter ?
- Tout signe de détresse respiratoire :
  - Utilisation des muscles auxiliaires de la respiration
  - Tirage sous-costal
  - Tachypnée
  - S'assied droit avec le soutien des bras tendus
- Autres signes :
  - Ictère, pâleur, cyanose, hippocratisme digital, œdème, adénopathie, éruptions cutanées, pétéchies

▶ Ensuite, notez les signes qui nécessitent de toucher l'enfant, mais qui sont peu dérangeants, comme prendre le pouls ou écouter le cœur et les poumons. Si l'enfant est calme et n'est pas en détresse, profitez-en pour examiner d'abord les systèmes cardiaque, respiratoire et neurologique.

▶ Effectuez la partie la plus désagréable de l'examen en dernier: prise de la température, test de turgescence cutanée (test de pincement pour la déshydratation), mesure de la pression artérielle ou examen des oreilles, du nez, de la gorge et de la bouche.

Examen physique général

Voir le tableau 2 sur la façon d'effectuer un examen physique approfondi. Il convient d'adopter une approche flexible, et le déroulement de l'examen peut être adapté en fonction de la plainte initiale, de l'âge de l'enfant et du fait que vous le connaissez ou pas. Les parties les plus désagréables de l'examen doivent être effectuées en dernier. Chaque enfant doit néanmoins faire l'objet d'un examen systématique complet à intervalles réguliers/lors des bilans de santé réguliers. Voir Examen des nouveau-nés p. 139 et des adolescents p. 773.

Tableau 2. Composantes d'un examen physique complet (séquence à adapter)

Peau
• Inspectez la peau : pâleur, ictère, éruptions cutanées, signes de blessures, par exemple ecchymoses ?
Tête et cou
• Palpez la fontanelle chez les enfants de moins de 24 mois : est-elle bombée ou enfoncée ? • Palpez la tête et le cou, y compris la thyroïde : kystes, ganglions lymphatiques élargis, raideur du cou ? • Examinez les yeux : anomalies, signes d'infection, nystagmus, pupilles de taille identique et réagissant à la lumière, et accommodation ? • Effectuez un examen réflexe des yeux rouges : ce réflexe est-il présent et identique des deux côtés ? • Inspectez le nez : corps étrangers, polypes visibles, déviation du septum ? • Vérifiez la bouche et la gorge : fente palatine, nombre et hygiène des dents, amygdales hypertrophiées ou rouges, exsudat amygdalien ? • Inspectez les oreilles à la recherche d'anomalies et vérifiez les membranes tympaniques à l'aide d'un otoscope : rougeur, bombement, perforation ?
Respiration
• Mesurez la fréquence respiratoire : tachypnée ? • Recherchez une cyanose et des signes de détresse respiratoire : traction trachéale, utilisation de muscles accessoires, tirage respiratoire, évasement nasal, rétractions ? • Percutez et auscultez les poumons : matité, bruits respiratoires anormaux, par exemple crépitements ou ronchi, stridor, respiration sifflante ? • Mesurez la saturation en oxygène avec un oxymètre de pouls si l'enfant présente des signes de détresse respiratoire.
Système cardiovasculaire
• Auscultez les bruits et le rythme cardiaques : tachycardie, arythmie, souffles ? • Localisez le pouls apical par palpation : s'est-il déplacé ? • Prenez le pouls (brachial chez les nourrissons et fémoral ou radial chez les enfants plus âgés).

Abdomen

- Inspectez : distension abdominale, masses visibles, péristaltisme, hernies ?
- Auscultez : bruits intestinaux hyperactifs ou diminués/absents ?
- Palpez d'abord doucement puis plus profondément : sensibilité, rebond, défense musculaire, ascite, masses, hypertrophie du foie ou de la rate ?
- Palpez et percutez les reins dans les flancs : masse rénale, hypertrophie des reins, sensibilité ?

Organes génitaux externes

- Inspectez les organes génitaux des garçons : hernies, hydrocèles, testicules non descendus ?
- Inspectez les organes génitaux des filles : pertes vaginales, hypertrophie du clitoris ?

N'UTILISEZ PAS *systématiquement de spéculums ou d'anoscopes et N'EFFECTUEZ PAS d'examens digitaux ou bimanuels du vagin ou du rectum. Adressez l'enfant à un spécialiste si cela s'impose d'un point de vue médical, car une sédation ou une anesthésie générale peuvent être nécessaires.*

Muscles et squelette

- Inspectez le dos : cyphose, lordose ou scoliose ?
- Inspectez les extrémités et les articulations : atrophie musculaire, amplitude de mouvement, stabilité, gonflement, sensibilité ?

Neurologie

- Vérifiez le tonus musculaire en déplaçant passivement les membres supérieurs et inférieurs dans une amplitude de mouvement : signes d'hypertonie ou d'hypotonie ?
- Testez les réflexes, par exemple le réflexe rotulien.
- Observez la démarche de l'enfant (s'il est en mesure de marcher) : mouvements anormaux ou asymétriques ?

Développement

- Évaluer les étapes du développement (chapitre 3).

Signes vitaux

- Mesurer la température axillaire, la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire, la pression artérielle (p. 903), le temps de recharge capillaire (p. 820). Voir p. 819 pour les plages normales de signes vitaux.

Croissance
• Mesurez le poids, la taille, le périmètre crânien (enfants de moins de 5 ans) et calculez le poids-pour-la taille debout ou couché, le poids-pour-l'âge, la taille-pour-l'âge debout ou couché, l'indice de masse corporelle (IMC). Voir Suivi de la croissance, p. 22.

2.4 Diagnostics différentiels

Une fois l'évaluation terminée, examinez les diverses conditions qui pourraient causer la maladie de l'enfant et dressez une liste des diagnostics différentiels probables. Cela permet d'éviter de faire des hypothèses erronées et de manquer des problèmes rares.

Les analyses de laboratoire et les examens de radiologie fondés sur l'anamnèse et l'examen clinique peuvent contribuer à affiner le diagnostic différentiel. Pour éviter d'orienter inutilement les enfants vers des spécialistes, ces examens doivent être disponibles au niveau des soins de santé primaires.

- « Quand vous entendez le bruit des sabots, pensez aux chevaux, pas aux zèbres ».
  Pour établir un diagnostic, les possibilités les plus évidentes et courantes doivent être envisagées avant les hypothèses plus improbables.
- Un enfant malade peut présenter plus d'un problème clinique nécessitant un traitement.

Une fois que le diagnostic principal et tous les diagnostics ou problèmes secondaires ont été établis, prévoyez et mettez en route un traitement. Encore une fois, si plusieurs diagnostics ou problèmes sont présents, plusieurs traitements peuvent devoir être administrés en même temps. Revoyez la liste des diagnostics différentiels après avoir observé la réaction au traitement, ou à la lumière de nouveaux résultats cliniques. À ce stade, il convient peut-être de revoir le diagnostic ou de prendre en considération des diagnostics supplémentaires.

2.5 Soins de suivi

En fonction de la plainte initiale et du traitement prescrit, ou des résultats du bilan de santé régulier, il peut être nécessaire de dispenser des soins de suivi. Les consultations de suivi peuvent être programmées quelques jours après la présentation initiale de l'enfant (généralement entre 3 et 5 jours), selon son état de santé. Des conseils sur le suivi des maladies cliniques spécifiques sont donnés dans les sections pertinentes de ce livre.

Suivi programmé

- Dites aux parents ou aux responsables de l'enfant quand ils doivent revenir :
  - pour une consultation de suivi fixée dans un nombre de jours précis (le cas échéant) ;
  - pour vérifier les progrès ou la réaction à un traitement ;
  - pour la prochaine vaccination de l'enfant.

Quand revenir immédiatement

- Dites aux parents ou aux responsables de revenir immédiatement pour une réévaluation si l'enfant présente l'un des signes suivants :
  - incapacité à boire ou à téter ;
  - aggravation des symptômes ;
  - fièvre persistante pendant 2 à 3 jours ;
  - les signes de la maladie reviennent après un traitement réussi ;
  - chez un enfant souffrant de toux ou de rhume : respiration rapide ou difficile ;
  - chez un enfant souffrant de diarrhée : du sang est présent dans les selles ou l'enfant boit mal.

Notes

CHAPITRE 3

Bilans de santé réguliers

3.1 Suivi de la croissance 22

Bilans de santé réguliers

3.2 Naissance à 72 heures 26
3.3 1 semaine 31
3.4 1 mois 34
3.5 3 mois 37
3.6 6 mois 40
3.7 1 an 44
3.8 2 ans 48
3.9 3 ans 52
3.10 4 ans 56
3.11 5 ans 59
3.12 8 ans 62
3.13 10 ans 64
3.14 12 ans 66
3.15 14 ans 69

Les bilans de santé réguliers sont des rendez-vous destinés à surveiller la croissance et le développement d'un enfant, de la naissance jusqu'à l'âge de 18 ans. Ces bilans comportent divers examens. Les composantes et la fréquence des bilans de santé réguliers sont déterminées par des directives nationales. Ces bilans sont bénéfiques pendant toute la petite enfance, toutefois les enfants d'âge scolaire peuvent être vus à intervalles plus longs, et ne nécessitent pas de bilans annuels.

Les bilans de santé réguliers offrent de nombreuses possibilités en matière de prévention. Ils permettent notamment :

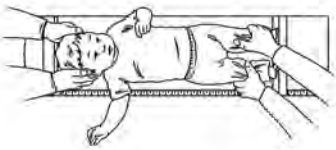
- d'encourager les parents à faire vacciner leur enfant et d'administrer les vaccins ;

- de détecter les maladies et les problèmes de développement à un stade précoce ;
- d'apporter des conseils sur la façon de favoriser le bon développement de l'enfant, de prévenir les accidents, de nourrir sainement son enfant et de lui faire pratiquer une activité physique ;
- d'identifier les problèmes à un stade précoce ;
- d'évaluer l'environnement de l'enfant ;
- de prévenir et reconnaître rapidement la maltraitance d'un enfant ;
- de répondre aux questions posées par les parents ou par la personne qui s'occupe de l'enfant ;
- d'établir une relation de confiance avec l'enfant et le parent ou la personne qui s'occupe de l'enfant ;
- de coordonner l'appui avec les services de santé de proximité, notamment dans le domaine de l'allaitement maternel et de la santé scolaire.

3.1 Suivi de la croissance

Mesurer la croissance de l'enfant est une composante essentielle de chaque bilan de santé régulier :

- Évaluez régulièrement les paramètres suivants pour classer l'état nutritionnel dans une catégorie : mesurez le poids, la taille couchée (de la naissance à 2 ans), la taille debout (à partir de 2 ans) et le périmètre crânien des enfants, à l'aide de balances et de stadiomètres adaptés à leur âge et bien réglés.
- Calculez le poids-pour-l'âge, la taille-pour-l'âge couché ou debout ; le poids-pour-la taille couché ou debout et l'indice de masse corporelle (IMC = kg/m² : poids en kilogrammes/taille en mètres au carré).
- Tracez les mesures au jour du bilan (en indiquant la date) et toutes les mesures antérieures disponibles sur la même courbe de croissance pour le même enfant, afin que toute anomalie liée à la croissance soit visible au fil du temps.
- Appliquez la correction de l'âge gestationnel pour les nourrissons nés avant 37 semaines de gestation complètes : âge corrigé (nombre de semaines d'avance) = 40 semaines moins l'âge réel à la naissance en semaines. Ajustez la courbe pour indiquer le nombre de semaines de prématurité : marquez l'âge réel (calendaire) de l'enfant, tracez une ligne qui renvoie vers l'âge corrigé, et indiquez-le par une flèche. La pointe de la flèche indique le score z ajusté pour les naissances prématurées.



Mesure de la taille de la naissance à l'âge de 2 ans



Mesure de la taille à partir de l'âge de 2 ans



Mesure du périmètre crânien

Mesurer le périmètre crânien avec un ruban non extensible. Prenez trois mesures jusqu'à obtenir une valeur cohérente. Utilisez le même tableau pour le même enfant au fil du temps.

Vous devrez peut-être utiliser une courbe de croissance plus détaillée, par exemple de 0 à 6 mois. Continuez à appliquer la correction de l'âge gestationnel jusqu'à 1 an pour les nourrissons nés entre 32 et 36 semaines, et 2 ans pour les nourrissons nés avant 32 semaines.

- Comparez les points tracés sur les courbes de croissance de l'enfant avec les lignes de la valeur du z pour déterminer s'ils indiquent un problème de croissance.
- Comparez les valeurs des paramètres nutritionnels avec les normes de croissance de l'enfant de l'OMS. Elles sont disponibles sous forme de diagrammes de croissance ventilés par sexe (annexe 3) ou de tableaux en ligne.

- Fournissez un exemplaire des documents à la famille, afin qu'elle puisse l'utiliser si l'enfant consulte un autre médecin.

Tableau 3. Classification de l'état nutritionnel de l'enfant de moins de 5 ans

Comparaison avec les normes de croissance de l'enfant de l'OMS [1]	Poids-pour-la taille debout ou couché	Taille-pour-l'âge debout ou couché
> + 3 ET	Obésité	—
> + 2 ET	Surpoids	—
≥ - 2 ET et ≤ + 2 ET	Normal	Normal
< - 2 ET et ≥ - 3 ET	Malnutrition aiguë modérée (émaciation)	Retard de croissance modéré
< - 3 ET	Malnutrition aiguë sévère (émaciation)	Retard de croissance grave

[1] Exprimée en nombre d'écarts-types (ET) au-dessous ou au-dessus de la valeur moyenne de référence (appelée « score z »). Les scores z mesurent l'écart entre les paramètres nutritionnels d'un individu et la moyenne d'une population. Notez que dans de nombreux contextes, les percentiles sont utilisés pour le suivi de la croissance. Les percentiles utilisent la médiane comme moyenne (50e percentile), tandis que les scores z utilisent la valeur moyenne comme moyenne (score z de 0).

Enfants de moins de 5 ans

L'évaluation du poids-pour-la taille debout ou couché permet de déceler la malnutrition aiguë (émaciation), le surpoids et l'obésité. Évaluer la taille-pour-l'âge debout ou couché permet de déceler un retard de croissance (tableau 3).

Il convient aussi d'identifier un ralentissement de la croissance parallèlement aux affections énumérées dans le tableau 3. Il se caractérise par un taux de prise de poids ou de croissance plus lent que prévu dans l'enfance pour l'âge et le sexe. La ligne de croissance de l'enfant, lorsqu'elle sera tracée sur la courbe, tombera en dessous de la trajectoire prévue au fil du temps. Voir l'annexe 3.

Enfants ≥ 5 ans

Chez les enfants de ≥ 5 ans, le surpoids et l'obésité sont définis en fonction de l'IMC-pour-l'âge. Voir tableau 4.

Tableau 4. Classification de l'état nutritionnel chez les enfants de 5 ans ou plus

Comparaison avec les normes de croissance de l'enfant de l'OMS	IMC-pour-l'âge chez l'enfant
> + 2 ET	Obésité
> + 1 ET	Surpoids
≥ - 2ET et ≤ + 1ET	Poids normal
< - 2 ET et ≥ - 3 ET	Maigreur modérée
< - 3 ET	Maigreur sévère

Adolescents

- Évaluer l'état nutritionnel comme il est décrit ci-dessus.
- Évaluer l'évolution de la puberté (p. 775).

Prise en charge des problèmes nutritionnels

- Fournir des conseils nutritionnels (p. 99) si la croissance et d'autres indicateurs sont anormaux ou lorsque la personne qui s'occupe de l'enfant a des motifs de préoccupation.
- Voir p. 586 pour la prise en charge des problèmes de poids et de croissance.

3.2 Bilan de santé régulier : naissance à 72 heures

Pour la plupart des enfants, ces bilans auront lieu à l'hôpital ; si ce n'est pas le cas, ils doivent être examinés par le prestataire de soins de santé primaires dans les 24 heures qui suivent la naissance, et à nouveau dans les 48 à 72 heures.

- Recherchez les maladies congénitales et l'ictère.
- Accompagnez les personnes qui s'occupent de l'enfant.

Anamnèse

- Problèmes survenus pendant la grossesse, par exemple diabète, médicaments, toxicomanie, infections aiguës ou chroniques, stress mental ou social, résultats de tests anormaux, par exemple streptocoque du groupe B positif, VIH, hépatite B
- Mode d'accouchement et problèmes survenus pendant ou après l'accouchement
- Troubles congénitaux dans la famille, notamment les problèmes de hanche
- Facteurs de risque de dysplasie de la hanche, notamment dans le cas de grossesse gémellaire et de présentation par le siège
- Problèmes d'évacuation du méconium et de l'urine
- Score d'Apgar à 5 et 10 min de vie (tableau 5).

Tableau 5. Score d'Apgar

Signe d'Apgar	2	1	0
Apparence (couleur de la peau)	Couleur normale sur toute la surface (les mains et les pieds sont roses)	Couleur normale (mais les mains et les pieds sont bleuâtres)	Gris bleuâtre ou pâle sur toute la surface
Pouls (fréquence cardiaque)	Normal (au-dessus de 100 battements par minute)	En-dessous de 100 battements par minute	Absent (pas de pouls)
Grimace	Se détourne, éternue, tousse ou pleure	N'effectue de mouvement du visage que lorsqu'il est stimulé	Absent (pas de réponse à la stimulation)
Activité (tonus musculaire)	Mouvement actif et spontané	Bras et jambes fléchis avec peu de mouvement	Absence de mouvements, tonalité « molle »
Respiration (fréquence et effort respiratoires)	Fréquence et effort normaux, cri vigoureux	Respiration lente ou irrégulière, cri faible	Absente (pas de respiration)

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 139) :
  - **Mesures anthropométriques :** mesurer et tracer le poids, la taille couchée et le périmètre crânien.
  - **Peau :** pâleur, cyanose, ictère (p. 176), plaies, taches de naissance, éruptions cutanées (p. 170) ou ecchymoses.
  - **Tête et cou :** fontanelle bombée (p. 152), crépitations, fente palatine (p. 153), bosse sérosanguine (p. 150), ptose (p. 160), absence de réflexe pupillaire (p. 158), colobome (p. 159), nystagmus, déformations de l'oreille (p. 156).
  - **Respiration :** rétractions, tachypnée, bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373), absence de pouls fémoral ou pouls difficile à palper.

— **Abdomen, organes génitaux et anus :** hernies, masses, hépatomégalie ou splénomégalie, organes génitaux anormaux (p. 162), testicules non descendus (p. 163), anus imperforé ou déplacé (p. 164).

— **Système musculosquelettique :** mouvements et postures asymétriques, fractures, blessures, doigts supplémentaires, pied bot, lésions de la colonne vertébrale, asymétrie des membres et des plis cutanés (effectuer les manœuvres de Barlow et d'Ortolani avant l'âge d'un mois, voir p. 169).

— **Système neurologique :** tonus musculaire anormal, absence de réflexes chez le nouveau-né (p. 142).

— **Altérations phénotypiques :** si plus de 2 altérations (tableau 6), orienter vers un spécialiste pour un bilan neurologique/psychomoteur.

Tableau 6. Altérations phénotypiques

Tête	Mains
• Yeux bridés vers le haut ou vers le bas • Yeux exceptionnellement espacés ou rapprochés • Fente labio-palatine (p. 153) • Oreilles basses • Cou exceptionnellement court • Pli cutané sur la partie latérale (cou palmé)	• Pli palmaire transverse unique • Auriculaire tordu (cinquième doigt très court dont l'os est courbé ou plié)

Examens et dépistages (s'ils n'ont pas encore été effectués)

- Prise de sang pour dépister les troubles métaboliques et endocriniens congénitaux + mucoviscidose (âge compris entre moins de 36 heures et 7 jours selon le programme national de dépistage) :
  — si les résultats sont positifs : suivre les recommandations du laboratoire.
- Dépistage de la perte auditive (réponses auditives du tronc cérébral et/ou émissions otoacoustiques) : âge compris entre moins de 24 heures et 1 mois maximum :
  — s'il est positif : adresser à un spécialiste de l'audition au plus tard à l'âge de 3 mois.

- Dépistage des malformations cardiaques congénitales par oxymétrie de pouls (p. 188) :
  - — dépistage positif (l'un des éléments suivants) : saturation en oxygène (SpO_2) < 90 % dans l'une ou l'autre des extrémités ou SpO_2 < 95 % dans la main et le pied droits sur 3 mesures, effectuées chacune à 1 h d'intervalle, ou différence inférieure à 3 % entre la main et le pied droits sur 3 mesures, effectuées chacune à 1 h d'intervalle ;
  - — s'il est positif : administrer de l'oxygène lorsque la SpO_2 est supérieure ou égale à 90 %, traiter les autres causes d'hypoxémie (comme le sepsis), transférer d'urgence à l'hôpital.
- Dépistez l'hyperbilirubinémie chez tous les nouveau-nés (p. 176) à l'aide d'un bilirubinomètre transcutané (p. 906). Si vous n'avez pas de bilirubinomètre à disposition et que le bébé présente un ictère ou des facteurs de risque, mesurez la concentration de bilirubine sérique, en particulier dans les 72 premières heures de vie.
  - — Si le résultat est positif, soit une concentration de bilirubine au-dessus des seuils d'orientation (tableau 7) : traitez en cas de suspicion d'infection, transférez d'urgence à l'hôpital (au maximum dans les six heures qui suivent) pour une photothérapie.
  - — Si la bilirubine est inférieure ou égale à 50 µmol/L du seuil (2,9 mg/dL) : effectuez de nouveau la mesure (< 24 heures).

Conseils et informations

- Donnez des conseils et des informations sur :
  - — La chaleur : encouragez la méthode « maman kangourou » (p. 146) et le contact peau à peau.
  - — La prévention du syndrome de mort subite du nourrisson (p. 146).
  - — L'alimentation (p. 101) et la vitamine K (p. 117) :
    - Encouragez à allaiter exclusivement pendant 6 mois (p. 101) et à intensifier l'allaitement maternel quand l'enfant est malade.
    - Recommandez de donner une préparation pour nourrissons si l'allaitement n'est pas possible/adapté (p. 111).
    - La vitamine K 1 mg en injection intramusculaire après la naissance pour prévenir les saignements (ou 3 x 2 mg par voie orale à la naissance, entre 4 et 6 jours et 4 et 6 semaines).

Tableau 7. Seuils de bilirubine pour la prise en charge de l'ictère néonatal

Âge	35 à < 38 semaines et présence de facteurs de risque*	35 à < 38 semaines sans facteurs de risque ; ≥ 38 semaines et présence de facteurs de risque*	≥ 38 semaines en l'absence de facteurs de risque*
24 h	8 mg/dL (140 µmol/L)	10 mg/dL (170 µmol/L)	12 mg/dL (200 µmol/L)
48 h	11 mg/dL (190 µmol/L)	13 mg/dL (220 µmol/L)	15 mg/dL (260 µmol/L)
72 h	13,5 mg/dL (230 µmol/L)	15 mg/dL (260 µmol/L)	18 mg/dL (310 µmol/L)
96 h	14,5 mg/dL (250 µmol/L)	17 mg/dL (290 µmol/L)	20 mg/dL (340 µmol/L)
120 h ou moins	15 mg/dL (260 µmol/L)	18 mg/dL (310 µmol/L)	21 mg/dL (360 µmol/L)

* facteurs de risque : maladie hémolytique, notamment incompatibilité ABO et déficit en Glucose-6-déshydrogénase (G6PD), sepsis/infection bactérienne grave, perte de poids excessive, hypothyroïdie, naissance prématurée.

- Le statut vaccinal complet (p. 84) :
  - — Les vaccinations systématiques peuvent inclure l'hépatite B et le BCG. Reportez-vous au programme national de vaccination.
  - — Fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.
- Planifiez le prochain bilan de santé régulier.

3.3 Bilan de santé régulier : 1 semaine

- Recherchez les maladies congénitales et l'ictère.
- Assurez un suivi de la prise de poids et des vaccinations.
- Accompagnez les personnes qui s'occupent de l'enfant et donnez-leur des conseils et des informations sur l'alimentation, l'activité et la sécurité.

Anamnèse

- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Difficultés d'alimentation
- Pleurs anormaux
- Troubles congénitaux dans la famille, notamment problèmes de hanche, affections oculaires

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 139). Recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections congénitales :
  - **Croissance :** mesurez le poids corporel, la taille couchée et le périmètre crânien (p. 23) et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Les nouveau-nés perdent généralement jusqu'à 10 % de leur poids de naissance au cours des premiers jours de leur vie, et le retrouvent en 10 à 14 jours. Si la perte de poids dépasse 10 % du poids de naissance, voir p. 142.
  - **Peau :** pâleur, cyanose, ictère (p. 176), éruptions cutanées (p. 170), hydratation.
  - **Tête et cou :** fontanelle bombée (p. 152), crépitations, fente palatine (p. 153), bosse sérosanguine (p. 150), ptose (p. 160), absence de réflexe pupillaire (p. 158), colobome (p. 159), nystagmus, déformations de l'oreille (p. 156).
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373), absence de pouls fémoral ou pouls difficile à palper.
  - **Abdomen, organes génitaux :** ombilic/organes génitaux anormaux, masses, hernies, testicules non descendus (p. 163).

— **Système musculosquelettique :** colonne vertébrale intacte, fractures, asymétrie des membres et des plis cutanés (effectuer les manœuvres de Barlow et d'Ortolani avant l'âge de 1 mois, p. 169).

— **Système neurologique :** réflexes du nouveau-né absents (p. 142), tonus anormal, opisthotonos.

— **Altérations phénotypiques :** si plus de 2 altérations (tableau 6, p. 27), orienter vers un spécialiste pour effectuer un bilan neurologique/psychomoteur.

— **Autres :** vérifier que l'interaction parent-nouveau-né est adaptée.

Examens complémentaires (si cela n'a pas déjà été fait après la naissance : voir bilan de santé régulier de la naissance à 72 heures, p. 29).

- Prise de sang pour dépister les troubles métaboliques et endocriniens congénitaux + mucoviscidose (p. 29)
- Dépistage auditif (p. 142)
- Dépistage des malformations cardiaques par oxymétrie de pouls (p. 29)

Conseils et informations

▶ Donnez des conseils et des informations sur :

— l'alimentation (p. 101) et les suppléments vitaminiques (p. 117) :

- encouragez la mère à allaiter exclusivement pendant 6 mois (p. 101), et à intensifier l'allaitement maternel quand l'enfant est malade,
- recommandez de donner une préparation pour nourrissons si l'allaitement n'est pas possible (p. 111),
- vitamine K : administrez la deuxième dose de 2 mg par voie orale quand l'enfant est âgé de 4 à 6 jours, si elle n'a pas déjà été administrée par voie intramusculaire juste après la naissance,
- 400 UI de vitamine D par jour par voie orale pendant au moins 12 mois pour prévenir le rachitisme ;

— l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;

— la protection solaire (p. 126) ;

— la prévention des blessures (p. 126) ;

— la prévention du syndrome de mort subite du nourrisson (p. 146) ;

— l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 123–p. 126) :
  - diverses activités physiques plusieurs fois par jour, avec des jeux interactifs au sol, en mettant l'enfant sur le ventre pendant au moins 30 min./par jour ;
  - 14 à 17 heures d'un sommeil de bonne qualité ;
  - ne pas immobiliser l'enfant, par exemple dans un landau, plus d'une heure d'affilée.

▶ Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84)
— Reportez-vous au programme national de vaccination.
— Fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.

▶ Planifiez le prochain bilan de santé régulier.

3.4 Bilan de santé régulier : 1 mois

- Assurez un suivi de la croissance et des vaccinations.
- Accompagnez les personnes qui s'occupent de l'enfant et donnez-leur des conseils et des informations sur l'alimentation, l'activité et la sécurité.

Antécédents

- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Difficultés d'alimentation (p. 105)
- Pleurs anormaux
- Facteurs de risque pour le développement (p. 57)

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 139). Recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** mesurez le poids corporel, la taille couchée et le périmètre crânien (p. 23) et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Si la croissance n'est pas normale, notamment en cas de poids-pour-la taille couché < - 2 ET ou > + 2 ET, voir p. 586-599.
  - **Peau :** pâleur (p. 463), cyanose, ictère (p. 176), éruptions cutanées (p. 170), signes de blessures, par exemple ecchymoses.
  - **Tête et cou :** fontanelle bombée (p. 152), crépitations, céphalhématome (p. 151), ptose (p. 160), absence de lueur pupillaire (p. 158), colobome (p. 159), nystagmus.
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux (respiration sifflante, stridor).
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373), absence de pouls fémoral.
  - **Abdomen, organes génitaux :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies, testicules non descendus (p. 163).

— **Système musculosquelettique :** mouvement asymétrique, asymétrie des membres et des plis cutanés (effectuer les manœuvres de Barlow et d'Ortolani avant l'âge de 1 mois, p. 169).

— **Système neurologique :** présence de réflexes musculaires (Moro/préhension/succion), tonus anormal, opisthotonos.

— **Développement :** évaluez les étapes clés du développement (tableau 8). Si les étapes ne sont pas franchies ou en présence de facteurs de risque pour le développement (p. 75), voir p. 77 pour la prise en charge.

— **Signes de maltraitance ou de négligence de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée (p. 732).

Tableau 8. Étapes clés du développement : 1 mois

À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 1 mois
• Garde la tête dans la même position pendant ≥ 3 secondes lorsqu'il est en position couchée • Ouvre les mains spontanément • Suit un objet des yeux jusqu'à ≥ 45° • Regarde attentivement les visages des proches qui s'occupent de lui

Conseils et informations

▶ Donnez des conseils et des informations sur :

— l'alimentation/la nutrition (p. 99) et les suppléments vitaminiques (p. 117) :

- encouragez la mère à allaiter exclusivement pendant 6 mois (p. 111), et à intensifier l'allaitement maternel quand l'enfant est malade,
- recommandez de donner une préparation pour nourrissons si l'allaitement n'est pas possible/adapté (p. 111),
- vitamine K : administrer la troisième dose de 2 mg par voie orale entre 4 et 6 jours, si elle n'a pas déjà été administrée par voie intramusculaire juste après la naissance,
- 400 UI de vitamine D par jour par voie orale pendant au moins 12 mois pour prévenir le rachitisme ;

— l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;

- la prévention du syndrome de mort subite du nourrisson (p. 146) ;
- l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 1232-p. 126) :
  - activités physiques variées plusieurs fois par jour, avec des jeux interactifs au sol, pendant au moins 30 minutes par jour sur le ventre,
  - 14 à 17 heures d'un sommeil de bonne qualité,
  - Ne pas immobiliser l'enfant, par exemple dans un landau, plus d'une heure d'affilée ;
- soutien au développement de la petite enfance (p. 74) ;
- la protection solaire (p. 126) ;
- la prévention des blessures (p. 126).

▶ Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84) :

- Les vaccinations systématiques sont l'hépatite B, la poliomyélite, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'Haemophilus influenzae de type b, les pneumocoques, le rotavirus. Reportez-vous au programme national de vaccination.
- Fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.

▶ Planifiez le prochain bilan de santé régulier.

3.5 Bilan de santé régulier : 3 mois

- Assurez un suivi de la croissance et des vaccinations.
- Accompagnez les personnes qui s'occupent de l'enfant et donnez-leur des conseils et des informations sur l'alimentation, l'activité et la sécurité.

Antécédents

- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Vomissements, difficultés d'alimentation
- Pleurs anormaux (p. 180)
- Problèmes de vision ou d'audition
- Facteurs de risque pour le développement (p. 75)

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 16) : Recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** mesurez le poids corporel, la taille couchée et le périmètre crânien (p. 23) et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Si la croissance n'est pas normale, notamment en cas de poids-pour-la taille couché < - 2 ET ou > + 2 ET, voir p. 586-599.
  - **Peau :** pâleur, cyanose, ictère (p. 176, p. 471), éruptions cutanées (p. 443), signes de blessures, par exemple ecchymoses.
  - **Tête et cou :** fontanelle bombée (p. 152), nystagmus, strabisme (effectuez le test de Brückner, p. 506), mouvements oculaires anormaux (p. 503).
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373).
  - **Abdomen, organes génitaux :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies, testicules non descendus (p. 163).

— **Système musculosquelettique et neurologique :** mouvement asymétrique, réflexes du nouveau-né anormaux pour 3 mois (p. 142), tonus anormal, opisthotonos.

— **Développement :** évaluez les étapes clés du développement (tableau 9). Si les étapes ne sont pas franchies ou en présence de facteurs de risque pour le développement (p. 75), voir p. 77 pour la prise en charge.

— **Signes de maltraitance ou de négligence de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée (p. 732).

Tableau 9. Étapes clés du développement 3 mois

À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 3 mois
• Tient sa tête droite pendant ≥ 30 secondes • Se maintient sur les avant-bras lorsqu'il est en position couchée • Déplace spontanément les mains vers le centre du corps • Tente de localiser la source du son en tournant la tête • Sourit en retour à une personne qui s'occupe de lui

Conseils et informations

▶ Donnez des conseils et des informations sur :

— l'alimentation/la nutrition (p. 99) et les suppléments vitaminiques (p. 117) :

  • 400 UI de vitamine D par jour par voie orale pendant au moins 12 mois pour prévenir le rachitisme,

— l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;

— la prévention du syndrome de mort subite du nourrisson (p. 146) ;

— activité physique, sédentarité et sommeil (p. 123–p. 126) :

  • activités physiques variées plusieurs fois par jour, avec des jeux interactifs au sol, pendant au moins 30 minutes par jour en position couchée (sur le ventre),

  • 14 à 17 heures d'un sommeil de bonne qualité,

  • ne pas immobiliser l'enfant, par exemple dans un landau, plus d'une heure d'affilée,

- soutien au développement de la petite enfance (p. 74) ;
- la protection solaire (p. 126) ;
- la prévention des blessures (p.126).

▶ Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84).

- Vaccinations systématiques contre l'hépatite B, la poliomyélite, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'Haemophilus influenzae de type b, les pneumocoques, le rotavirus. Reportez-vous au programme national de vaccination.
- Fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.

▶ Planifiez le prochain bilan de santé régulier.

3.6 Bilan de santé régulier : 6 mois

- Assurez un suivi de la croissance et des vaccinations.
- Accompagnez les personnes qui s'occupent de l'enfant et donnez-leur des conseils et des informations sur l'alimentation, l'activité et la sécurité.

Antécédents

- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Difficultés d'alimentation (p. 105), selles anormales
- Problèmes de vision ou d'audition
- Pleurs anormaux (p. 180)
- Facteurs de risque pour le développement (p. 75)

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 16) : recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** pesez l'enfant, mesurez la taille couchée et le périmètre crânien (p. 23) et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Si la croissance n'est pas normale, notamment en cas de poids-pour-la taille couché < - 2 ET ou > + 2 ET, voir p. 586-599.
  - **Peau :** pâleur, éruptions cutanées (p. 443), signes de blessures, notamment ecchymoses, hémangiomes (p. 174), mélanocytose dermique congénitale (p. 174).
  - **Tête et cou :** fontanelle bombée (p. 152), nystagmus, strabisme (effectuez le test de Brückner, p. 506), mouvements oculaires anormaux (p. 503).
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373).
  - **Abdomen, organes génitaux :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies, testicules non descendus (p. 163).

— **Système musculosquelettique et neurologique :** mouvement asymétrique, tonus musculaire anormal, réflexes musculaires absents ou diminués.

— **Développement :** évaluez les étapes clés du développement (tableau 10). Si les étapes ne sont pas franchies ou en présence de facteurs de risque pour le développement (p. 75), voir p. 77 pour la prise en charge.

— **Signes de maltraitance ou de négligence à l'égard de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée, voir p. 732.

Conseils et informations

▶ Donnez des conseils et des informations sur :

— l'alimentation/la nutrition (p. 99) et les suppléments vitaminiques (p. 117) :

- encouragez l'introduction d'aliments (p. 108) pour compléter l'allaitement,
- recommandez de donner une préparation pour nourrissons si l'allaitement n'est pas possible/adapté (p. 111),
- 400 UI de vitamine D par jour par voie orale pendant au moins 12 mois pour prévenir le rachitisme ;

— l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;

— la prévention du syndrome de mort subite du nourrisson (p. 146) ;

— l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 123–p. 126) :

- activités physiques variées plusieurs fois par jour, avec des jeux interactifs au sol, pendant au moins 30 minutes par jour en position couchée (sur le ventre), si l'enfant n'est pas encore mobile,
- 14 à 17 heures d'un sommeil de bonne qualité,
- Ne pas immobiliser l'enfant, par exemple dans un landau, plus d'une heure d'affilée ;

— le soutien au développement de la petite enfance (p. 74) ;

— la protection solaire (p. 126) ;

— la prévention des blessures (p. 126).

Tableau 10. Étapes clés du développement 6 mois

Domaines	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 6 mois ?
Langage expressif Comment votre enfant vous fait-il savoir qu'il veut quelque chose ? Quels sons, gestes et mots utilise-t-il ?	• Éclate de rire • Vocalise les voyelles (« aa », « uu »)
Langage réceptif Comment vous montre-t-il qu'il comprend quand vous lui parlez ?	• Répond en émettant des sons lorsque les personnes qui s'occupent de lui parlent
Motricité globale (grands mouvements) Demandez à la personne qui s'occupe de l'enfant qu'elle vous parle de ses mouvements : comment tient-il et lève-t-il la tête ? Comment s'assied-il ?	• Soulève la tête à 90 ° (couché) • Lorsqu'on le tient droit, redresse les jambes, exerce une pression contre les objets plutôt que de plier les jambes • S'assied avec un soutien • Change de position de manière active (se retourne en roulant)
Motricité fine Demandez à la personne qui s'occupe de l'enfant ce qu'il fait de ses mains. Tient-il des objets ?	• Tend les mains pour saisir des objets  • Porte les objets à la bouche • Tient, manipule des jouets/objets
Relations avec les autres Comment votre enfant communique-t-il avec les personnes qu'il connaît bien ? Comment manifeste-t-il son intérêt envers eux ? Que fait-il pour engager la communication avec eux ? Comment établit-il un contact visuel ?	• Contact visuel prolongé et significatif • Montre qu'il reconnaît les personnes qui s'occupent de lui et qu'il désire communiquer avec elles en tendant la main, en souriant et en inspectant leur visage

Activités ludiques Parlez-moi des jeux de votre enfant. Comment joue-t-il avec les gens, les objets ou les jouets ?	• Émet des sons quand il joue en face à face avec quelqu'un • Porte des jouets/des objets à la bouche
Activités autonomes	• Pas encore d'attente particulière à cet âge

- Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84).
  - — Les vaccinations systématiques sont l'hépatite B, la poliomyélite, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'Haemophilus influenzae de type b, les pneumocoques, le rotavirus. Reportez-vous au programme national de vaccination.
  - — Fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.
- Planifiez le prochain bilan de santé régulier.

3.7 Bilan de santé régulier : 1 an

- Assurez un suivi de la croissance et des vaccinations.
- Accompagnez les personnes qui s'occupent de l'enfant et donnez-leur des conseils et des informations sur l'alimentation, l'activité et la sécurité.

Anamnèse

- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Alimentation non adaptée à l'âge (laits végétaliens, alternatifs)
- Selles anormales
- Problèmes de vision ou d'audition
- Facteurs de risque pour le développement (p. 75)

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 16) : recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** mesurez le poids corporel, la taille couchée et le périmètre crânien (p. 23) et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Si la croissance n'est pas normale, notamment en cas de poids-pour-la taille debout < - 2 ET ou > + 2 ET, voir p. 586-599.
  - **Peau :** pâleur (p. 463), éruptions cutanées (p. 443), signes de blessures, notamment ecchymoses.
  - **Tête et cou :** fontanelle bombée (p. 152), nystagmus, strabisme (effectuez le test de Brückner, p. 506), mouvements oculaires anormaux (p. 503), pupilles de taille différente ou non réactives, anomalies dentaires.
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373).
  - **Abdomen, organes génitaux :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies, testicules non descendus (p. 163).

— **Système musculosquelettique et neurologique :** mouvement asymétrique, tonus musculaire anormal, réflexes musculaires absents ou diminués

— **Développement :** évaluez les étapes clés du développement (tableau 11). Si les étapes ne sont pas franchies ou en présence de facteurs de risque pour le développement (p. 75), voir p. 77 pour la prise en charge

— **Signes de maltraitance ou de négligence de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée (p. 732).

Tableau 11. Étapes clés du développement 14 mois

Domaines	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 14 mois
Langage expressif Comment votre enfant vous fait-il savoir qu'il veut quelque chose ? Quels sons, gestes et mots utilise-il ?	• Babille en répétant de nombreuses syllabes Prononce un mot qui a une signification • Utilise le bras ou la main pour désigner des personnes ou des objets
Langage réceptif Comment votre enfant vous montre qu'il comprend quand vous lui parlez ?	Comprend : • des verbes d'action (« viens », « prends », « arrête ») • des noms d'objets (« balle », « jouet ») • les noms de personnes familières (« maman », « papa »)
Motricité globale (grands mouvements) Parlez-moi des mouvements de votre enfant : tient-il sa tête et la lève-t-il ? S'assied-il ? Marche-t-il ?	• Reste assis sans soutien (vers l'âge de 10 mois) • Tire pour se mettre debout en se tenant à quelque chose • Reste debout tout seul pendant un moment • Marche en se tenant à quelque chose 

Domaines	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 14 mois
Motricité fine Que fait votre enfant avec ses mains ? Tient-il des objets ?	• Ramasse de petits objets à l'aide du pouce et de l'index (« pince fine »)
Relations avec les autres Comment votre enfant communique-t-il avec les personnes qu'il connaît bien ? Comment manifeste-t-il son intérêt envers eux ? Que fait-il pour engager la communication avec eux ? Comment établit-il un contact visuel ?	• Cherche spontanément à faire part aux autres de ses joies et de ce qui l'intéresse (fait des câlins et des baisers à la personne qui s'occupe de lui, inspecte des jouets avec elle) • Montre qu'il reconnaît un étranger (se détourne, fixe du regard)
Activités ludiques Parlez-moi des jeux de votre enfant. Comment joue-t-il avec les gens, les objets ou les jouets ?	• Inspecte avec curiosité les jouets et les objets (la façon dont les roues tournent, la poupée se déplace, les sonneries retentissent, les lumières s'allument) • Fait des gestes sur demande • Joue à faire coucou et fait des gestes pendant le jeu (tape dans ses mains, fait des grimaces)
Activités autonomes Qu'arrive-t-il à faire de manière autonome ? Arrive-t-il à manger tout seul ?	• Utilise ses doigts pour se nourrir (sait qu'il s'agit de nourriture et la mange)

Conseils et informations

- Donnez des conseils et des informations sur :
  - — la nutrition (p. 99) et les suppléments vitaminiques (p. 117) :
    - envisager de maintenir la supplémentation en vitamine D au-delà de 12 mois en présence de facteurs de risque de rachitisme (p. 487) ;
  - — l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;

— l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 123–p. 126) :
  - 180 minutes au moins d'activité physique de type et d'intensité variés, y compris d'une intensité modérée à soutenue, réparties tout au long de la journée,
  - pas de temps d'écran pour les enfants de 1 an. Pendant les périodes de sédentarité, lisez à l'enfant et racontez-lui des histoires. Ne pas immobiliser les tout-petits plus d'une heure d'affilée (par exemple dans un landau ou sur le dos de la personne qui s'en occupe),
  - 11 à 14 heures d'un sommeil de bonne qualité ;

— soutien au développement de la petite enfance (p. 74) ;

— la protection solaire (p. 126) ;

— la prévention des blessures (p. 126).

▶ Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84)

— Les vaccinations systématiques sont la rougeole, les oreillons, la rubéole, la varicelle, les méningocoques, les pneumocoques, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche. Reportez-vous au programme national de vaccination.

— Fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.

▶ Planifiez le prochain bilan de santé régulier.

3.8 Bilan de santé régulier : 2 ans

- Assurez un suivi de la croissance et des vaccinations.
- Accompagnez les personnes qui s'occupent de l'enfant et donnez-leur des conseils et des informations sur l'alimentation, l'activité et la sécurité.

Antécédents

- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Comportement alimentaire non adapté à l'âge
- Selles anormales
- Problèmes de vision ou d'audition
- Ronflement régulier (p. 632)
- Bonne acquisition de la parole (tableau 12)
- Facteurs de risque pour le développement (p. 75)

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 16) : recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** pesez l'enfant, mesurez la taille couchée et le périmètre crânien (p. 23) et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Si la croissance n'est pas normale, notamment en cas de poids-pour-la taille debout < - 2 ET ou > + 2 ET, voir p. 586-599.
  - **Peau :** pâleur (p. 463), éruptions cutanées (p. 443), signes de blessures, notamment ecchymoses.
  - **Tête et cou :** nystagmus, strabisme (effectuez le test de Brückner p. 506), pupilles de taille différente ou non réactives, anomalies dentaires.
  - **Respiration :** bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373).

— **Abdomen, organes génitaux :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies, testicules non descendus (p. 163).

— **Système musculosquelettique et neurologique :** mouvement asymétrique, tonus musculaire anormal, réflexes musculaires absents ou diminués.

— **Développement :** évaluez les étapes clés du développement (tableau 12). Si les étapes ne sont pas franchies ou en présence de facteurs de risque pour le développement, voir p. 77 pour la prise en charge.

— **Signes de maltraitance ou de négligence à l'égard de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée (p. 732).

Tableau 12. Étapes clés du développement 24 mois

Domaines	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 24 mois
Langage expressif Comment votre enfant vous fait-il savoir qu'il veut quelque chose ? Quels sons, gestes et mots utilise-t-il ?	• Utilise au moins 2 mots qui ont une signification • Utilise l'index pour désigner quelque chose ou quelqu'un • Les personnes qui s'occupent de l'enfant comprennent en partie ce qu'il cherche à communiquer
Langage réceptif Comment votre enfant vous montre qu'il comprend quand vous lui parlez ?	• Fait un geste pour dire au revoir ou utilise d'autres gestes en réponse à une demande • Comprend une demande simple (« apporte chaussures »)
Motricité globale (grands mouvements) Parlez-moi des mouvements de votre enfant : tient-il sa tête et la lève-t-il ? S'assied-il ? Marche-t-il ?	• Marche tout seul
Motricité fine Que fait votre enfant avec ses mains ? Tient-il des objets ?	• Tient un crayon ou un bâtonnet (de quelque manière que ce soit) et griffonne sur du papier ou par terre/sur le sol 

Domaines	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 24 mois
Relations avec les autres Comment votre enfant communique-t-il avec les personnes qu'il connaît bien ? Comment manifeste-t-il son intérêt envers eux ? Que fait-il pour engager la communication avec eux ? Comment établit-il un contact visuel ?	• Engage des interactions spécifiques avec les gens • Imite le comportement des autres (fais un signe en retour, griffonne, se lave les mains, empile des vêtements par imitation)
Activités ludiques Parlez-moi des jeux de votre enfant. Comment joue-t-il avec les gens, les objets ou les jouets ?	• Observe le fonctionnement des jouets et des objets (la façon dont les roues tournent, la poupée se déplace, les sonneries retentissent) • Joue à des jeux d'imagination simples comme nourrir une poupée, conduire des voitures, chevaucher des animaux
Activités autonomes Qu'arrive-t-il à faire de manière autonome ? Arrive-t-il à manger tout seul ?	• Utilise ses doigts pour se nourrir (sait qu'il s'agit de nourriture et la mange) • Utilise éventuellement un ustensile d'alimentation

Conseils et informations

- Donnez des conseils et des informations sur :
  - la nutrition (p. 99) ;
  - l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;
  - l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 123-p. 126) :
    - 180 minutes au moins d'activité physique de type et d'intensité variés, y compris d'une intensité modérée à soutenue, réparties tout au long de la journée,
    - Temps d'écran ne dépassant pas 1 heure. Pendant les périodes de sédentarité, lisez à l'enfant et racontez-lui des histoires. Ne pas immobiliser les nourrissons plus d'une heure d'affilée (par exemple dans un landau ou sur le dos de la personne qui s'en occupe),

- 11 à 14 heures d'un sommeil de bonne qualité ;

— soutien au développement de la petite enfance (p. 74),

— la protection solaire (p. 126),

— la prévention des blessures (p. 126) ;

▶ Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84).

— Les vaccinations systématiques sont la rougeole, les oreillons, la rubéole, la varicelle, les méningocoques et la diphtérie, le tétanos et la coqueluche. Reportez-vous au programme national de vaccination.

— Fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.

▶ Planifiez le prochain bilan de santé régulier.

3.9 Bilan de santé régulier : 3 ans

- Assurez un suivi du développement, de la croissance et des vaccinations.
- Donnez des conseils et des informations sur la nutrition, l'activité et la sécurité.

Anamnèse

- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Troubles de l'alimentation (p. 633)
- Selles anormales
- Contrôle et coordination de la vessie pendant la journée, contrôle de l'intestin
- Problèmes de vision ou d'audition
- Ronflement régulier
- Difficultés d'acquisition de la parole
- Facteurs de risque pour le développement (p. 75)

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 16) : Recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** pesez l'enfant, mesurez la taille debout et le périmètre crânien (p. 23) et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Si la croissance n'est pas normale, notamment en cas de poids-pour-la taille debout < - 2 ET ou > + 2 ET, voir p. 586-599.
  - **Peau :** pâleur (p. 463), éruptions cutanées (p. 443), signes de blessures, notamment ecchymoses.
  - **Tête et cou :** nystagmus, strabisme (réflexe cornéen), pupilles de taille différente ou non-réactives, acuité visuelle (p. 503), anomalies dentaires.
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux

— **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373)

— **Abdomen :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies

— **Système musculosquelettique et neurologique :** mouvement asymétrique, tonus musculaire anormal, réflexes musculaires absents ou diminués

— **Développement :** évaluez les étapes clés du développement (tableau 13). Si les étapes ne sont pas franchies ou en présence de facteurs de risque pour le développement, voir p. 77 pour la prise en charge

— **Signes de maltraitance ou de négligence de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée (p. 732).

Tableau 13. Étapes clés du développement 36 mois

Domaines	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 36 mois
Langage expressif Comment votre enfant vous fait-il savoir qu'il veut quelque chose ? Quels sons, gestes et mots utilise-t-il ?	• Utilise des phrases de 3 mots pour communiquer • Utilise des pronoms personnels (« je », « moi », « tu ») • Les personnes qui s'occupent de l'enfant comprennent la plus grande partie de ce qu'il cherche à communiquer
Langage réceptif Comment votre enfant vous montre qu'il comprend quand vous lui parlez ?	• Comprend une préposition (autre que « dans »), comme « sous » ou « au-dessus »
Motricité globale (grands mouvements) Parlez-moi des mouvements de votre enfant : est-ce qu'il ou elle grimpe ? Saute ?	• Grimpe, saute
Motricité fine Que fait votre enfant avec ses mains ? Tient-il des objets ?	• Manipule des objets, même très petits, à l'aide d'une prise précise à trois doigts (pouce, index, majeur)

Domaines	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 36 mois
Relations avec les autres Comment votre enfant communique-t-il avec les personnes qu'il connaît bien ? Comment manifeste-t-il son intérêt envers eux ? Que fait-il pour engager la communication avec eux ? Comment établit-il un contact visuel ?	• Initie des interactions de plus en plus chaleureuses avec les gens
Activités ludiques Parlez-moi des jeux de votre enfant. Comment joue-t-il avec les gens, les objets ou les jouets ?	• Associe les autres à ses jeux
Activités autonomes Qu'arrive-t-il à faire de manière autonome ? Arrive-t-il à manger tout seul ?	• Utilise un ustensile d'alimentation • Enlève un vêtement • Se lave les mains en se faisant aider 

Conseils et informations

- Donnez des conseils et des informations sur :
  - — la nutrition (p. 99) ;
  - — l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;
  - — l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 123–p. 126) :
    - diverses activités physiques pendant au moins 180 minutes pendant la journée, avec au moins 60 minutes d'activité d'intensité modérée à vigoureuse,
    - limiter la sédentarité, en particulier le temps de loisir consacré aux écrans, celui-ci ne devant pas dépasser une heure,
    - 10 à 13 heures d'un sommeil de bonne qualité ;
  - — le soutien au développement de la petite enfance (p. 74) ;
  - — la protection solaire (p. 126) ;
  - — la prévention des blessures (p.126).

- Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84) :
  - — les vaccinations systématiques sont la diphtérie, le tétanos et la coqueluche. Reportez-vous au programme national de vaccination.
- Planifiez le prochain bilan de santé régulier et fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.

3.10 Bilan de santé régulier : 4 ans

- Assurez un suivi du développement, de la croissance et des vaccinations.
- Donnez des conseils et des informations sur la nutrition, l'activité et la sécurité.

Anamnèse

- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Problèmes de vision ou d'audition
- Ronflement régulier
- Contrôle et coordination de la vessie pendant la journée, contrôle de l'intestin
- Difficultés d'acquisition de la parole
- Facteurs de risque pour le développement (p. 75)

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 16) : Recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** pesez l'enfant, mesurez la taille debout et le périmètre crânien (p. 23) et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Si la croissance n'est pas normale, notamment en cas de poids-pour-la taille debout < - 2 ET ou > + 2 ET, voir p. 586-599.
  - **Peau :** pâleur (p. 463), éruptions cutanées (p. 443), signes de blessures, notamment ecchymoses.
  - **Tête et cou :** nystagmus, strabisme (test des reflets cornéens), pupilles de taille différente ou non-réactives, acuité visuelle (p. 503), anomalies dentaires.
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373).
  - **Abdomen :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies.

— **Système musculosquelettique et neurologique :** cambrure anormale de la colonne vertébrale, claudication, posture asymétrique, réflexes musculaires absents ou diminués, signes de rachitisme (p. 487).

— **Développement :** évaluez les étapes clés du développement (tableau 14). En cas de difficultés de développement, voir p. 648.

— **Signes de maltraitance ou de négligence de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée (p. 732).

Tableau 14. Étapes clés du développement 4 ans

Domaines	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 4 ans
Langage	• Utilise des phrases d'au moins six mots adaptés à son âge • Raconte des histoires dans un ordre logique • Demande « pourquoi », « comment », « où », « comment se fait-il que »
Motricité globale (grands mouvements)	• Saute par-dessus une feuille de papier (d'une largeur de 20 à 50 cm)
Motricité fine	• Tient correctement un stylo avec trois doigts • Dessine des cercles fermés
Relations avec les autres	• Accepte les petites déceptions
Activités ludiques	• Joue avec d'autres enfants du même âge (joue à des jeux de rôle, respecte les règles)
Activités autonomes	• S'habille et se déshabille sans aide

Conseils et informations

▶ Donnez des conseils et des informations sur :

— la nutrition (p. 99) ;

— l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;

— l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 123–p. 126) :
  - diverses activités physiques pendant au moins 180 minutes pendant la journée, avec au moins 60 minutes d'activité d'intensité modérée à vigoureuse,
  - Limiter la sédentarité, en particulier le temps de loisir consacré aux écrans, celui-ci ne devant pas dépasser une heure,
  - 10 à 13 heures d'un sommeil de bonne qualité ;
— La protection solaire (p. 126) ;
— La prévention des blessures (p. 126).

▶ Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84)

— les vaccinations systématiques sont la diphtérie, le tétanos et la coqueluche. Reportez-vous au programme national de vaccination.

▶ Planifiez le prochain bilan de santé régulier et fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.

3.11 Bilan de santé régulier : 5 ans

- Assurez un suivi du développement, de la croissance et des vaccinations.
- Donnez des conseils et des informations sur la nutrition, l'activité physique et la sécurité.

Anamnèse

- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Maîtrise et coordination de la vessie pendant la journée (p. 414)
- Problèmes de vision ou d'audition
- Facteurs de risque pour le développement (p. 75)

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 16) : Recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** pesez l'enfant, mesurez la taille debout et le périmètre crânien (p. 23) et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Si la croissance n'est pas normale, notamment en cas de poids-pour-la taille debout < - 2 ET ou > + 2 ET, voir p. 586-599.
  - **Peau :** pâleur (p. 463), éruptions cutanées (p. 443), signes de blessures, notamment ecchymoses.
  - **Tête et cou :** nystagmus, pupilles de taille différente ou non réactives, strabisme (test des reflets cornéens), acuité visuelle (p. 503), anomalies dentaires.
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373).
  - **Abdomen :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies.
  - **Système musculosquelettique et neurologique :** cambrure anormale de la colonne vertébrale, claudication, posture asymétrique, réflexes musculaires absents ou diminués.

— **Développement :** évaluez les étapes clés du développement (tableau 15). En cas de difficultés de développement, voir p. 648.

— **Signes de maltraitance ou de négligence de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée (p. 732).

Tableau 15. Étapes clés du développement 5 ans

Domaines	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 5 ans
Langage	• Raconte des histoires d'une manière compréhensible, logique et chronologique en utilisant des phrases simples et correctes • Prononciation presque parfaite
Motricité globale (grands mouvements)	• Monte et descend les escaliers tourné vers l'avant et en utilisant les marches des adultes, sans se tenir • Saute et se tient brièvement sur une jambe • Attrape de grosses balles
Motricité fine	• Tient un stylo comme un adulte, dessine un rectangle et un triangle quand on lui montre comment faire
Relations avec les autres	• Accepte les petites déceptions
Activités ludiques	• Joue avec d'autres enfants, accepte de partager (joue à des jeux de rôle, fait semblant d'être un animal)

Conseils et informations

▶ Donnez des conseils et des informations sur :

— la nutrition (p. 99) ;

— l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;

— l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 123–p. 126) :

- diverses activités physiques pendant au moins 180 minutes pendant la journée, avec au moins 60 minutes d'activité d'intensité modérée à vigoureuse,
- ne pas immobiliser l'enfant plus d'une heure d'affilée,

- limiter la sédentarité, en particulier le temps de loisir consacré aux écrans, celui-ci ne devant pas dépasser une heure,
- 10 à 13 heures d'un sommeil de bonne qualité ;

— La protection solaire (p. 126) ;

— La prévention des blessures (p. 126).

▶ Vérifier et complétez le statut vaccinal (p. 84).

— Les vaccinations systématiques sont la diphtérie, le tétanos et la coqueluche. Reportez-vous au programme national de vaccination.

▶ Planifiez le prochain bilan de santé régulier et fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.

3.12 Bilan de santé régulier : 8 ans

- Assurez un suivi du développement, de la croissance et des vaccinations.
- Donnez des conseils et des informations sur la nutrition, l'activité physique et la sécurité.

Anamnèse

- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Maîtrise et coordination de la vessie pendant la journée et la nuit (p. 414)
- Problèmes de vision ou d'audition
- Interaction inadéquate avec les enseignants, les amis et les parents
- Problèmes relationnels ou difficultés d'apprentissage (p. 622)

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 16) : Recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** pesez l'enfant, mesurez sa taille et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Si la croissance n'est pas normale, notamment en cas d'IMC-pour l'âge < - 2 ET ou > + 1 ET, voir p. 586-599.
  - **Peau :** pâleur (p. 463), éruptions cutanées (p. 443), signes de blessures, notamment ecchymoses.
  - **Tête et cou :** nystagmus, pupilles de taille différente ou non réactives, acuité visuelle (p. 503), anomalies dentaires, ganglions lymphatiques hypertrophiés.
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373).
  - **Abdomen :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies.
  - **Système musculosquelettique et neurologique :** cambrure anormale de la colonne vertébrale, claudication, posture asymétrique, réflexes musculaires absents ou diminués.

— **Signes de maltraitance ou de négligence à l'égard de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée (p. 732)

Conseils et informations

- Donnez des conseils et des informations sur :
  - — la nutrition (p. 99) ;
  - — l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;
  - — l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 123–p. 126) :
    - diverses activités physiques d'intensité modérée à soutenue pendant au moins 60 minutes par jour,
    - limiter la sédentarité, en particulier le temps de loisir consacré aux écrans, celui-ci ne devant pas dépasser deux heures, y compris le temps passé devant les ordinateurs et les jeux vidéo,
    - 9 à 12 heures d'un sommeil de bonne qualité ;
  - — la protection solaire (p. 126) ;
  - — la prévention des blessures (p. 126).
- Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84).
  - — Reportez-vous au programme national de vaccination.
- Planifiez le prochain bilan de santé régulier et fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.

3.13 Bilan de santé régulier : 10 ans

- Assurez un suivi du développement, de la croissance et des vaccinations.
- Donnez des conseils et des informations sur la nutrition, l'activité physique et la sécurité.

Anamnèse

- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Troubles du sommeil (p. 626)
- Interaction inadéquate avec les enseignants, les amis et les parents
- Préoccupations concernant la puberté
- Problèmes relationnels ou difficultés d'apprentissage (p. 622)

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 16) : Recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** pesez l'enfant, mesurez sa taille et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Si la croissance n'est pas normale, notamment en cas d'IMC-pour l'âge < - 2 ET ou > + 1 ET, voir p. 586-599.
  - **Stade pubertaire :** signes de puberté correspondant à l'âge (p. 775)
  - **Peau :** acné (p. 809), pâleur (p. 463), éruptions cutanées (p. 443), signes de blessures, ecchymoses.
  - **Tête et cou :** nystagmus, pupilles de taille différente ou non réactives, acuité visuelle (p. 503), anomalies dentaires, ganglions lymphatiques hypertrophiés.
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373).
  - **Abdomen :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies.

— **Système musculosquelettique et neurologique :** cambrure anormale de la colonne vertébrale, claudication, posture asymétrique, réflexes musculaires absents ou diminués.

— **Signes de maltraitance ou de négligence à l'égard de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée (p. 732).

Conseils et informations

- Donnez des conseils et des informations sur :
  - — la nutrition (p. 99) ;
  - — l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;
  - — l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 123–p. 124) :
    - diverses activités physiques d'intensité modérée à soutenue pendant au moins 60 minutes par jour,
    - limiter la sédentarité, en particulier le temps de loisir consacré aux écrans, celui-ci ne devant pas dépasser deux heures, y compris le temps passé devant les ordinateurs et les jeux vidéo,
    - 9 à 12 heures d'un sommeil de bonne qualité ;
  - — la protection solaire (p. 126) ;
  - — la prévention des blessures (p. 126) ;
  - — sexualité, maturation physique et sexuelle (p. 779).
- Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84).
  - — Les vaccinations de routine comprennent la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, le virus du papillome humain. Reportez-vous au programme national de vaccination.
- Planifiez le prochain bilan de santé régulier et fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.

3.14 Bilan de santé régulier : 12 ans

- Assurez le suivi du développement, de la croissance, de l'évolution de la puberté et des vaccinations.
- Proposez un soutien aux personnes qui s'occupent de l'enfant et aux adolescents.
- Donnez des conseils et des informations sur la nutrition, l'activité physique et la sécurité.
- Faites un bilan du comportement de l'adolescent vis-à-vis de sa santé et de son mode de vie, et discutez de tout problème de comportement qu'il évoque.
- Dites aux personnes qui s'occupent de l'adolescent que pendant une partie de la visite, vous lui parlerez seul (p. 768).
- Assurez la confidentialité des informations qui vous sont communiquées, obtenez le consentement de l'adolescent dans les décisions qui concernent sa santé, et évaluez sa capacité à prendre des décisions de manière autonome (p. 766).

Anamnèse

- ▶ Procédez à une évaluation HEEADSSSS (p. 771).
- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Troubles du sommeil (p. 626) ou difficultés scolaires
- Interaction inadéquate avec les enseignants, les amis et les parents
- Préoccupations concernant la puberté (p. 775)
- Comportement, habitudes et environnement
- Tabagisme, consommation d'alcool, autres substances (p. 746)
- Difficultés d'apprentissage

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 773) : Recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** pesez l'enfant, mesurez sa taille et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). En cas de croissance anormale, par exemple IMC-pour-l'âge < -2 SD ou > +1 SD, voir p. 586-599.
  - **Stade pubertaire :** signes de puberté correspondant à l'âge (p. 775).
  - **Peau :** acné (p. 809), pâleur (p. 463), éruptions cutanées (p. 443), signes de blessures, ecchymoses.
  - **Tête et cou :** nystagmus, pupilles de taille différente ou non réactives, acuité visuelle (p. 503), anomalies dentaires, ganglions lymphatiques hypertrophiés, glande thyroïde (p. 494).
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373).
  - **Abdomen :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies.
  - **Système musculosquelettique et neurologique :** cambrure anormale de la colonne vertébrale, claudication, posture asymétrique, réflexes musculaires absents ou diminués.
  - **Signes de maltraitance ou de négligence de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée (p. 732).

Conseils et informations

- Donnez des conseils et des informations sur :
  - la nutrition (p. 99) ;
  - l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;
  - l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 123–p. 126) :
    - diverses activités physiques d'intensité modérée à soutenue pendant au moins 60 minutes par jour,
    - limiter la sédentarité, en particulier le temps de loisir consacré aux écrans, celui-ci ne devant pas dépasser deux heures, y compris le temps passé devant les ordinateurs et les jeux vidéo,
    - 9 à 12 heures d'un sommeil de bonne qualité ;

- la protection solaire (p. 126) ;
- la prévention des blessures (p. 126) ;
- sexualité, maturation physique et sexuelle et contraception (p. 779), en fonction de la maturité ;
- consommation de substances psychoactives (tabac, alcool, autres substances) (p. 746).

- Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84).
  - Les vaccinations de routine comprennent la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, le virus du papillome humain. Reportez-vous au programme national de vaccination.
- Planifiez le prochain bilan de santé régulier et fixez un rendez-vous pour les prochains vaccins.

3.15 Bilan de santé régulier : 14 ans

- Assurez le suivi du développement, de la croissance, de l'évolution de la puberté et des vaccinations.
- Proposez un soutien aux personnes qui s'occupent de l'enfant et aux adolescents.
- Donnez des conseils et des informations sur la nutrition, l'activité physique et la sécurité.
- Faites un bilan du comportement de l'adolescent vis-à-vis de sa santé, et de son mode de vie, et discutez de tout problème de comportement évoqué.
- Dites aux personnes qui s'occupent de l'adolescent que pendant une partie de la visite, vous lui parlerez seul (p. 768).
- Assurez la confidentialité des informations qui vous sont communiquées, obtenez le consentement de l'adolescent dans les décisions qui concernent sa santé, et évaluez sa capacité à prendre des décisions de manière autonome (p. 766).

Anamnèse

- ▶ Procédez à une évaluation HEEADSSSS (p. 771).
- Maladies graves depuis le dernier examen
- Situation concernant la prise en charge de l'enfant et problèmes exceptionnels dans la famille
- Troubles du sommeil (p. 626) ou difficultés scolaires
- Interaction inadéquate avec les enseignants, les amis et les parents
- Problèmes de menstruation (p. 806) ou de contraception (p. 782)
- Comportement, habitudes et environnement (voir évaluation HEEADSSSS, p. 771)
- Tabagisme, consommation d'alcool, autres substances (p. 746)
- Difficultés d'apprentissage

Examen

- Procéder à un examen physique complet (p. 773) : Recherchez les signes de maladie aiguë ou d'affections chroniques :
  - **Croissance :** pesez l'enfant, mesurez sa taille et confirmez le score z en vous fondant sur les diagrammes de croissance de l'OMS (annexe 3). Si la croissance n'est pas normale, notamment en cas d'IMC-pour l'âge < - 2 ET ou > + 1 ET, voir p. 586-599.
  - **Stade pubertaire :** signes de puberté correspondant à l'âge (p. 775)
  - **Peau :** pâleur (p. 463), éruptions cutanées (p. 443), signes de blessures, notamment ecchymoses, acné (p. 809).
  - **Tête et cou :** nystagmus, pupilles de taille différente ou non réactives, acuité visuelle (p. 503), anomalies dentaires, ganglions lymphatiques ou glande thyroïde hypertrophiés (p. 494).
  - **Respiration :** tachypnée, rétractions, bruits respiratoires anormaux.
  - **Système cardiovasculaire :** tachycardie, arythmie, souffle cardiaque (p. 373).
  - **Abdomen :** hépatomégalie ou splénomégalie, masses, hernies.
  - **Système musculosquelettique et neurologique :** cambrure anormale de la colonne vertébrale, claudication, posture asymétrique, réflexes musculaires absents ou diminués.
  - **Signes de maltraitance ou de négligence à l'égard de l'enfant :** mauvaise hygiène, présence inhabituelle de blessures et d'ecchymoses ne correspondant pas à l'explication donnée (p. 732).

Conseils et informations

- Donnez des conseils et des informations sur :
  - la nutrition (p. 99) ;
  - l'hygiène bucco-dentaire et la prévention des caries (p. 122) ;
  - l'activité physique, la sédentarité et le sommeil (p. 123–p. 126) :
    - diverses activités physiques d'intensité modérée à soutenue pendant au moins 60 minutes par jour,
    - limiter la sédentarité, en particulier le temps de loisir consacré aux écrans, celui-ci ne devant pas dépasser deux heures, y compris le temps passé devant les ordinateurs et les jeux vidéo,
    - 9 à 12 heures d'un sommeil de bonne qualité ;

- la protection solaire (p. 126) ;
- la prévention des blessures (p. 126) ;
- sexualité, maturation physique et sexuelle et contraception (p. 779) ;
- consommation de substances psychoactives (tabac, alcool, autres substances) (p. 746).

▶ Vérifiez et complétez le statut vaccinal (p. 84).

- Les vaccinations de routine comprennent la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, le virus du papillome humain. Reportez-vous au programme national de vaccination.

Notes

CHAPITRE 4

Promotion de la santé et prévention des maladies

4.1	**Développement du jeune enfant**	**74**
4.2	**Vaccinations**	**84**
4.3	**Dépistage et suivi**	**98**
4.4	**Conseils et informations sur la nutrition**	**99**
4.5	**Suppléments de micronutriments et de vitamines**	**117**
4.6	**Santé bucco-dentaire**	**120**
4.7	**Sommeil**	**123**
4.8	**Comportement sédentaire et temps de loisir consacré aux écrans**	**124**
4.9	**Activité physique**	**125**
4.10	**Protection solaire**	**126**
4.11	**Prévention des blessures involontaires**	**126**
4.12	**Promouvoir la santé mentale et le bien-être**	**133**

La promotion de la santé consiste à donner aux parents et aux enfants les moyens de mieux maîtriser leur santé, et à encourager les comportements sains, notamment dans les domaines de la nutrition, du soutien au développement de la petite enfance, de la santé buccodentaire et de la santé mentale.

La prévention primaire fait référence aux actions menées pour éviter qu'une maladie ou tout autre problème de santé ne se manifeste. Les campagnes de vaccination et les mesures de lutte contre l'obésité par exemple en font partie.

La prévention secondaire vise la détection précoce des maladies, ceci afin d'accroître la probabilité d'une évolution la plus positive pour la santé. Le dépistage de certaines maladies métaboliques et d'autres programmes de dépistage fondés sur des données probantes s'inscrivent dans ce principe.

La prévention tertiaire vise à réduire l'impact négatif et durable d'une affection ou d'une maladie acquise, ceci en rétablissant la fonction

des organes atteints, en améliorant la qualité de vie et en réduisant les complications liées à cette maladie. Elle consiste par exemple à traiter la maladie tout en assurant la réhabilitation après une maladie grave.

4.1 Développement du jeune enfant

Le développement de la petite enfance commence dès la conception et englobe les trois premières années de sa vie. Ce concept recouvre le fonctionnement cognitif, social et émotionnel de l'enfant, la communication et le langage, la relation aux autres, la motricité fine et globale, les capacités à jouer, le développement de son autonomie, les activités, la participation à la vie active, ainsi que les facteurs liés à la famille et à son entourage.

Les difficultés de développement de la petite enfance vont des problèmes courants pouvant être évités comme le manque de soins prodigués, la carence en fer et la dénutrition, aux troubles du développement neurologique tels que la paralysie cérébrale (p. 663) ou l'autisme (p. 653).

Les expériences négatives vécues dans la petite enfance peuvent affecter le développement du cerveau mais également la santé physique et mentale à l'âge adulte. L'enfant peut avoir besoin de plus de soutien dans son développement en raison de la présence de facteurs de risque liés à la santé ou d'ordre psychosocial.

Le présent chapitre est conçu de manière à permettre aux prestataires de soins de santé primaires de :

- surveiller et accompagner le développement des enfants et déterminer les domaines dans lesquels un soutien supplémentaire est nécessaire ;
- repérer les facteurs de risque pour le développement et prendre des mesures à leur égard ;
- prendre en charge les difficultés de développement lorsqu'elles se présentent.

Les conditions spécifiques qui peuvent coexister avec des difficultés de développement, et leur prise en charge sont décrites au chapitre 7.

Évaluation et suivi du développement

Évaluez les facteurs de risque pour le développement (tableau 16)

▶ Commencez par établir une relation empathique avec la famille avant de discuter des facteurs de risque psychosociaux et des difficultés qu'elle peut rencontrer. Engagez le dialogue de la manière suivante : « Parfois, les gens peuvent se sentir dépassés, stressés ou déprimés, il peut y

avoir des problèmes financiers ou des maladies dans la famille, et les personnes qui s'occupent de l'enfant ont alors du mal à l'accompagner dans son développement. Votre famille rencontre-t-elle des difficultés de ce type ? »

Tableau 16. Facteurs de risque pour le développement

Facteurs de risques psychosociaux et environnementaux	Facteurs de risque liés à la santé
• Maladies physiques et mentales dans la famille (dépression maternelle, par exemple) • Abus de substances • Pauvreté • Exposition à des substances toxiques (fumée, alcool, plomb, mercure, pollution) • Logement inadéquat, insalubre • Manque d'attention porté à l'enfant et carences nutritionnelles • Environnement peu propice à l'apprentissage précoce • Violence ou conflits intra familiaux • Exposition à la violence ou à la guerre • Déplacement forcé • Enfant ou adolescent vivant sans-abri, en institution, séparé de ses parents • Faible niveau d'éducation des personnes qui s'occupent de l'enfant ou de l'adolescent	• Poids de naissance < 2500 g ou prématurité < 37 semaines • Problèmes périnataux, notamment asphyxie néonatale • Ictère sévère • Affections du système nerveux central telles que méningite, traumatisme ou convulsions • Malnutrition • Carence en fer et en iode • Troubles auditifs et visuels • Maladies congénitales, génétiques, métaboliques, endocriniennes et autres affections chroniques • Consanguinité parentale

Évaluez si l'enfant bénéficie de soins attentifs et de possibilités d'apprentissage précoce

▶ Renseignez-vous pour savoir qui s'occupe de l'enfant, et de quelle façon ces personnes et les autres membres de la famille accompagnent son développement. Posez la question suivante : « Que faites-vous et que fait votre famille à la maison, dans votre vie quotidienne, pour aider votre enfant à bien se développer, apprendre et communiquer ? »

Suivez et évaluez les étapes clés du développement et les différents domaines de développement

- Le tableau 17 indique l'âge auquel la plupart des enfants (85 %) atteignent certaines étapes clés du développement.
- Si les étapes importantes ne sont pas franchies à l'âge indiqué, les enfants peuvent bénéficier d'un soutien supplémentaire et d'une intervention précoce.
- Tous les acquis relatifs aux groupes d'âge précédents doivent être conservés. Une régression ou une perte d'acquisition est toujours préoccupante.

- Surveillez les étapes ainsi que les différents domaines du développement lors des bilans de santé réguliers, au moins aux environs de 6 mois, 1 an, 2 ans et 3 ans (tableau 17).
- Utilisez l'âge corrigé pour les nourrissons prématurés (âge gestationnel < 37 semaines) quand vous évaluez le développement de la naissance à 2 ans. Utilisez la formule : âge corrigé = âge calculé (date au jour du bilan moins la date de naissance) moins correction de la prématurité (40 semaines moins âge gestationnel en semaines).
- Observez l'enfant. Ne le soumettez pas à un « test » pour vérifier si les étapes clés sont bien franchies. Les enfants peuvent être timides, craintifs ou impressionnés et ne pas obtenir sur demande les résultats attendus.
- Demandez aux parents ou aux personnes qui s'occupent de l'enfant s'ils ont des inquiétudes au sujet de son développement (utilisez des questions ouvertes) :

Langage expressif : comment votre enfant vous fait-il comprendre quand il veut quelque chose ? Quels sons, gestes ou mots utilise-t-il ?

Langage réceptif : comment votre enfant vous montre qu'il comprend quand vous lui parlez ?

Motricité globale (grands mouvements) : parlez-moi des mouvements de votre enfant : tient-il sa tête et la lève-t-il ? S'assied-il ? Marche-t-il ?

Motricité fine : que fait votre enfant avec ses mains ? Tient-il des objets et comment ?

Relations avec les autres : comment votre enfant communique-t-il avec des personnes qu'il connaît bien ? Comment manifeste-t-il son intérêt envers ces

personnes ? Que fait-il pour aller vers elles ? Comment établit-il un contact visuel ?

Activités ludiques : parlez-moi des jeux de votre enfant. Comment joue-t-il avec les gens, les objets ou les jouets ?

Activités autonomes : qu'arrive-t-il à faire de manière autonome ? Arrive-t-il à manger tout seul ? Remarque : l'âge auquel les enfants acquièrent des compétences en matière d'autonomie peut varier d'une culture à l'autre en fonction des possibilités qui se présentent à eux.

Prise en charge

- Respectez le contexte culturel, les priorités et les croyances de l'enfant et de sa famille.
- Pratiquez l'écoute bienveillante.
- Les personnes qui s'occupent de l'enfant coopéreront facilement avec vous si vous reconnaissez, saluez et valorisez leurs efforts et leurs compétences.

Si toutes les étapes sont franchies et qu'il n'y a pas de facteurs de risque liés à la santé ou psychosociaux

- Donnez un retour aux personnes qui s'occupent de l'enfant sur son développement, soutenez-les en les félicitant pour leurs efforts.
- Donnez des conseils sur la manière de poursuivre l'accompagnement du développement de l'enfant (p. 82) et des conseils nutritionnels adaptés, notamment celui de diversifier l'alimentation à l'âge de 6 mois (p. 108).

En présence de facteurs de risque liés à la santé ou de risques psychosociaux

- Prenez des mesures ciblées :
  - — Apportez un soutien supplémentaire et orientez le cas échéant les personnes qui s'occupent de l'enfant vers des services spécialisés. Orientez-les vers les ressources disponibles localement, comme les services d'aide sociale.
  - — Prenez les mesures qui s'imposent pour réduire les facteurs de risque liés à la santé tels que la perte auditive et la carence en fer (p. 468)
  - — Aidez les enfants et les familles à prendre conscience de leurs propres leurs propres compétences et ressources : les mobiliser réduira les facteurs de stress.

Tableau 17. Étapes clés du développement

Domaines	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 6 mois	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 14 mois
Langage expressif (expression)	• Éclate de rire • Vocalise les voyelles (« aa », « uu »)	• Babille en répétant de nombreuses syllabes • Prononce un mot qui a une signification • Utilise le bras ou la main pour désigner des personnes ou des objets
Langage réceptif (compréhension)	• Répond en émettant des sons lorsque les personnes qui s'occupent de lui parlent	• Comprend : des verbes d'action (« viens », « prends », « arrête »), des noms d'objets (« ballon », « jouet ») et les noms de personnes familières (« maman », « papa »)
Motricité globale (grands mouvements)	• Soulève la tête à 90 ° (en position couchée) • Quand on le tient droit, tends les jambes, pousse contre les objets • S'assied avec un soutien • Change de position de manière active (se retourne en roulant)	• Reste assis sans soutien (vers l'âge de 10 mois) • Tire pour se mettre debout en se tenant à quelque chose • Reste debout tout seul pendant un moment • Marche en se tenant à quelque chose 
Motricité fine	• Tend les mains pour saisir des objets (jouets) • Tient et manipule des objets	• Ramasse de petits objets à l'aide du pouce et de l'index (« pince fine »)
Relations avec les autres	• Établit un contact visuel significatif et prolongé • Montre qu'il reconnaît les personnes qui s'occupent de lui et qu'il désire communiquer avec elles en tendant la main, en souriant et en inspectant leur visage.	• Cherche spontanément à faire part aux autres de ses joies et de ce qui l'intéresse (fait des câlins et des baisers à la personne qui s'occupe de lui, inspecte des jouets avec elle) • Montre qu'il reconnaît un étranger (se détourne, fixe du regard)

À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 24 mois	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 36 mois
• Utilise au moins 2 mots qui ont une signification • Utilise l'index pour désigner quelque chose ou quelqu'un • Les personnes qui s'occupent de l'enfant comprennent en partie ce qu'il cherche à communiquer	• Utilise des phrases de 3 mots pour communiquer • Utilise des pronoms personnels (« je », « moi », « tu ») • Les personnes qui s'occupent de l'enfant comprennent la plus grande partie de ce qu'il cherche à communiquer
• Fait un signe de la main pour dire au revoir, ou utilise un autre geste courant en réponse à une demande • Comprend une demande simple (« apporte chaussures »)	• Comprend une préposition (autre que « dans »), comme « sous » ou « au-dessus »
• Marche seul (à 18 mois) • Donne un coup de pied dans un ballon ou un autre objet	• Grimpe, saute
• Tient un crayon ou un bâtonnet (de quelque manière que ce soit) et griffonne sur du papier ou par terre/sur le sol 	• Manipule des objets, même très petits, à l'aide d'une prise précise à trois doigts (pouce, index, majeur)
• Engage des interactions spécifiques avec les gens • Imite le comportement des autres (fait un signe en retour, griffonne, se lave les mains, empile des vêtements par imitation)	• Engage des interactions de plus en plus chaleureuses et variées avec les gens

Domaines	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 6 mois	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 14 mois
Activités ludiques	• Émet des sons quand il joue avec une personne en face de lui • Porte des jouets/des objets à la bouche	• Inspecte avec curiosité les jouets et les objets (la façon dont les roues tournent, la poupée se déplace, les sonneries retentissent, les lumières s'allument) • Fait des gestes sur demande • Joue à faire coucou et fait des gestes pendant le jeu (tape dans ses mains, fait des grimaces)
Activités autonomes	• Pas encore d'attente particulière à cet âge	• Utilise ses doigts pour se nourrir (sait qu'il s'agit de nourriture et la mange)

Si une ou plusieurs étapes ne sont pas franchies

- Soyez vigilant et sachez reconnaître les personnes qui ont besoin d'une intervention et d'un soutien précoces, mais ne causez pas d'anxiété inutile pour les parents.
- Soutenez les personnes qui s'occupent de l'enfant et donnez-leur des conseils et des informations pour les aider à mieux l'accompagner, notamment par des activités d'éveil (p. 82).
- Agissez sur les facteurs de risque liés à la santé ou psychosociaux.
- Faites revenir l'enfant pour un suivi un mois plus tard :
  - — si les étapes sont franchies au moment du suivi, continuez à promouvoir des soins attentifs, et vérifiez-les à nouveau lors du bilan de santé régulier suivant ;
  - — si les étapes ne sont pas franchies au moment du suivi ou si les facteurs de risque ne peuvent être traités, orientez les adultes et l'enfant vers des services spécialisés dans l'évaluation du développement. En attendant l'évaluation du spécialiste, continuez à apporter votre soutien aux personnes qui s'occupent de l'enfant, et à leur donner des informations sur son développement : concevez avec elles une marche à suivre pour que l'enfant reçoive une aide supplémentaire. Faites le point sur les progrès au plus tard après deux mois et continuez à suivre l'enfant à intervalles réguliers (bilans de santé réguliers).

À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 24 mois	À quoi doit-on s'attendre quand l'enfant est âgé de 36 mois
• Observe le fonctionnement des jouets et des objets (la façon dont les roues tournent, la poupée se déplace, les sonneries retentissent) • Joue à des jeux d'imagination simples comme nourrir une poupée, conduire des voitures, chevaucher des animaux	• Associe les autres à ses jeux • Joue à des jeux d'imagination complexes
• Utilise ses doigts pour se nourrir (sait qu'il s'agit de nourriture et la mange) • Utilise éventuellement un ustensile d'alimentation	• Utilise un ustensile d'alimentation • Enlève un vêtement • Se lave les mains en se faisant aider

▶ Voir p. 77 pour la prise en charge des difficultés de développement.

Si des étapes précédemment franchies ont été perdues

▶ Adressez l'enfant à des services spécialisés pour une évaluation complète de son développement. En attendant l'évaluation du spécialiste, continuez à soutenir les adultes qui s'occupent de l'enfant de la manière suivante :

— donnez-leur un retour sur le développement de l'enfant et élaborez une marche à suivre avec eux, afin qu'il reçoive un soutien supplémentaire ;

— faites le bilan des progrès au plus tard après deux mois et continuez à suivre l'enfant à intervalles réguliers (bilans de santé réguliers, voir chapitre 3).

Fiche de conseils et d'informations 1. Développement du jeune enfant

Soutenir le développement du jeune enfant

Le développement du cerveau des jeunes enfants et leurs apprentissages dépendent de la façon dont on s'occupe d'eux, et des expériences qu'ils vivent. Les expériences négatives peuvent nuire au développement du cerveau de votre enfant et entraîner des problèmes de santé physique et mentale à long terme.

Agissez positivement sur le développement de votre enfant, et soutenez-le

- Nouez une relation de confiance stable et saine avec votre enfant.
- Dans la vie quotidienne, souriez à votre enfant, parlez-lui, faites-lui des câlins et chantez pour lui.
- Protégez votre enfant de la violence et des blessures.
- Sachez reconnaître une éventuelle maladie et demandez de l'aide.

Offrez des soins attentifs, en étant à l'écoute des besoins émotionnels de l'enfant

- Soyez sensible aux besoins de votre enfant en matière de nutrition, de sécurité, de dialogue, de réconfort, de jeu et de communication, et répondez à ces besoins.
- Observez, reconnaissez et réagissez aux signes, au comportement, aux mouvements, aux sons, aux gestes et aux demandes verbales de votre enfant.
- Réagissez avec tendresse et de manière prévisible. Soyez rapide, cohérent et pertinent dans vos réactions.

Favorisez l'éveil



- Pratiquez des activités d'éveil avec votre enfant, en particulier pendant les 3 premières années de sa vie : racontez-lui ou lisez-lui des histoires, rendez ses apprentissages plus riches en jouant avec lui.
- Veillez à la qualité de son environnement d'apprentissage à la maison, et par la suite à l'école maternelle et primaire.

Adoptez des pratiques de parentalité positive

- Adoptez des pratiques adaptées telles que la discipline bienveillante, et posez des limites.
- Félicitez l'enfant et évitez d'avoir recours à une discipline sévère et coercitive.

Promouvoir le développement de la petite enfance chez tous les enfants

- Donnez des informations aux adultes sur le développement de leur enfant :
  - — Le développement comprend l'apprentissage, la communication, la compréhension, les relations avec les autres, le mouvement, l'utilisation des mains et des doigts, l'ouïe et la vision.
  - — L'âge auquel les enfants acquièrent des compétences telles que la marche varie considérablement. Les parents ne doivent jamais exercer une pression sur leur enfant : chaque enfant se développe à son propre rythme et acquerra de nouvelles compétences lorsqu'il sera prêt.
  - — Le développement de l'enfant doit bénéficier d'un soutien, surtout en présence de facteurs de risque, pour qu'il puisse établir un lien d'attachement et des compétences affectives, comportementales et cognitives.
  - — Il est tout aussi important de suivre et de soutenir le développement de l'enfant que de surveiller sa santé physique et sa croissance.
- Apportez des conseils généraux sur la prise en charge de l'enfant. Donnez des informations sur :
  - — la façon d'accompagner le développement et l'éveil des jeunes enfants (fiche de conseils et d'information 1) ;
  - — l'alimentation et la nutrition adaptées à l'âge, notamment l'allaitement maternel (p. 99) ;
  - — l'importance d'établir des routines quotidiennes comme le coucher, l'heure des repas.
- Envisagez une orientation vers des interventions psychosociales pour soutenir la santé mentale maternelle (dépression ou d'anxiété) : par exemple, groupes de parents, séances de psychoéducation ou de thérapie cognitivo-comportementale.
- Envisagez une orientation vers des cours d'accompagnement à la parentalité pour les soutenir dans leur tâche éducative, le cas échéant.
- Planifiez un suivi (bilan de santé régulier suivant).

4.2 Vaccinations

Les vaccins réduisent la souffrance et sauvent des vies. Depuis 1990, la mortalité infantile dans le monde a baissé de 30 %. Plus de la moitié de ce pourcentage peut être attribuée à la vaccination.

Assurez-vous que l'enfant se fait vacciner à l'âge recommandé par le programme national de vaccination.

NE MANQUEZ PAS l'occasion de vérifier si les vaccins de l'enfant sont à jour à chaque bilan de santé régulier. Le tableau 18 présente un résumé des recommandations de l'OMS en matière de vaccination pour les enfants et les adolescents. Ce tableau est un guide (publié en septembre 2020) qui n'est pas destiné à être utilisé directement par les agents de santé. Reportez-vous au programme national de vaccination de votre pays.

- Demandez à la personne qui s'occupe de l'enfant de toujours apporter son carnet de vaccination ou tout autre carnet de santé. Si la personne qui s'occupe de l'enfant oublie d'apporter son carnet de vaccination, elle pourra peut-être vous dire quand la dernière vaccination a eu lieu.
- Consignez chaque vaccin dans le carnet de vaccination de l'enfant ou dans un autre carnet de santé.
- Dites à la personne qui s'occupe de l'enfant quand elle doit l'amener pour sa prochaine vaccination.
- Les vaccins vivants (ROR, varicelle, par exemple) peuvent être administrés simultanément ou à 28 jours d'intervalle. Les vaccins inactivés peuvent être administrés sans tenir compte des autres vaccins.
- Chaque dose compte. Si la vaccination a été interrompue avant que la totalité des doses ait été administrée, il n'est pas nécessaire de recommencer le programme à son début. Reprendre la vaccination au stade où elle a été interrompue.
- Des considérations particulières peuvent intervenir en cas de retard dans la vaccination. Pour la plupart des vaccins, le nombre de doses et l'intervalle de temps entre les doses restent les mêmes. Consultez le tableau 19, p. 89, pour les cas dans lesquels des exceptions s'appliquent.
- Pour de plus amples considérations concernant les vaccinations systématiques, voir tableau 19, p. 89.

Tableau 18. OMS – vaccinations systématiques recommandées pour les enfants et les adolescents

Antigène	Doses à administrer dans les premières séries	Âge de la première dose	Intervalle minimum entre les doses	Doses de rappel
Recommandations pour tous les enfants et adolescents				
BCG (bacille de Calmette-Guérin)	1 dose (intradermique)	Le plus tôt possible après la naissance (< 48h)	—	—
Hépatite B	3 doses : dose de naissance + 2 doses avec DTCCV	Le plus tôt possible après la naissance (< 48h)	4 semaines entre la 1re et la 2e ; 5 mois entre la 2e et la 3e	3 doses de rappel (pour les groupes à haut risque s'ils n'ont pas déjà été vaccinés)
Poliomyélite	4 doses VPOb+VPI	6 semaines	4 semaines	—
	1 à 2 doses de VPI et 2 doses de VPOb (séquentielle)	8 semaines	4 semaines	—
	3 doses de VPI	8 semaines	4 semaines	Si la série commence < 2 mois, au moins 6 mois après la dernière dose
Diphtérie-tétanos-coqueluche (Vaccin contenant DTC (DTCCV))	3 doses	6 semaines (minimum)	4 semaines	3 doses de rappel : 3 doses de rappel : 12 à 23 mois (DTCCV) ; 4 à 7 ans (vaccin contenant Td/DT) ; 9 à 15 ans (vaccin contenant Td) au moins 4 ans entre les rappels

Antigène	Doses à administrer dans les premières séries	Âge de la première dose	Intervalle minimum entre les doses	Doses de rappel
***Haemophilus influenzae* de type b**	3 doses avec DTCCV	6 semaines (minimum) 59 mois (maximum)	4 semaines	La dose de rappel est facultative
	2 doses		8 semaines	Au moins 6 mois après la dernière dose
Pneumocoque (conjugué)	3 doses avec DTCCV	6 semaines (minimum)	4 semaines	—
	2 doses avec DTCCV		8 semaines	9 à 18 mois ; une autre dose de rappel si le nourrisson est séropositif pour le VIH ou prématuré
Rotavirus	2 doses de Rotarix ou 3 doses de RotaTeq ou Rotavac avec DTCCV	6 semaines (minimum)	4 semaines	—
Rougeole	2 doses	9 ou 12 mois	4 semaines	—
Rubéole	1 dose avec vaccin antirougeoleux	9 ou 12 mois (6 mois minimum)	—	—
HPV (filles seulement)	2 doses	Le plus tôt possible à partir de 9 ans	6 mois	—

Recommandations pour les enfants de certaines populations à haut risque				
Méningite à méningocoque A	1 dose	9 à 18 mois	—	—
Méningite à méningocoque C	2 doses	2 à 11 mois	8 semaines	1 an après la 1re dose
	1 dose	≥ 12 mois	—	—
Vaccin anti-méningococcique quadrivalent	2 doses	9 à 23 mois	12 semaines	—
	1 dose	≥ 2 ans	—	—
Hépatite A	1 ou 2 doses	12 mois	6 à 18 mois	—
Recommandations pour les enfants vivant dans certaines régions				
Encéphalite à tiques	3 doses FSME-Immun et Encepur	≥ 1 an	Entre la 1re et la 2e dose : 1 à 3 mois ; entre la 2e et la 3e 12 mois	Au moins une dose de rappel tous les 3 ans
	3 doses TBE_ Moscow et EnceVir	≥ 3 ans	Entre la 1re et la 2e dose : 1 à 7 mois ;entre la 2e et la 3e 12 mois	

Recommandations pour les programmes de vaccination présentant certaines caractéristiques				
Oreillons	2 doses avec vaccin antirougeoleux	12 à 18 mois	4 semaines	—
Varicelle	1 à 2 doses	12 à 18 mois	1 à 3 mois selon le produit	2 doses
Grippe saisonnière (tri- ou quadrivalent)	Première utilisation : 2 doses (< 9 ans) ; 1 dose (≥ 9 ans)	(6 mois minimum)	4 semaines	Revaccination annuelle : 1 dose seulement

Tableau 19. Observations relatives à la vaccination systématique et retardée

Antigène	Observations
BCG	Recommandé dans les pays où l'incidence de la tuberculose est élevée.
Hépatite B	Une dose de vaccin anti-hépatite B peut être administrée à la naissance aux nourrissons prématurés ou présentant une insuffisance pondérale. Cette dose ne doit pas être comptée parmi les 3 doses de la primovaccination. Il est recommandé de vacciner les groupes présentant le plus haut risque d'infection à VHB, notamment : les enfants qui ont fréquemment besoin de sang ou de produits sanguins, les enfants sous dialyse, les enfants diabétiques, les enfants atteints d'une affection hépatique chronique, les enfants infectés par le VIH et les bénéficiaires de transplantations d'organes solides.
Vaccin contenant du DTC (DTCCV)	En cas de retard de vaccination: les enfants de > de 12 mois doivent recevoir 3 doses avec un intervalle d'au moins 4 semaines entre la 1re et la 2e dose, et d'au moins 6 mois entre la 2e et la 3e dose.
***Haemophilus influenzae* de type b**	Dose unique si > 12 mois. En cas de vaccination retardée : 1 seule dose chez les enfants de > de 12 mois ; déconseillé aux enfants en bonne santé > de 5 ans.
Pneumocoque (conjugué)	Les nourrissons infectés par le VIH et les prématurés qui ont reçu leurs 3 doses de primovaccination avant l'âge de 12 mois peuvent bénéficier d'un rappel au cours de leur deuxième année de vie. En cas de vaccination tardive : seulement 2 doses pour les enfants de 1 à 5 ans à haut risque.
Rotavirus	Différez la vaccination en cas de gastro-entérite aiguë en cours, ou de fièvre accompagnant une affection modérée à sévère. En cas de retard dans la vaccination, le bénéfice est limité pour les enfants de plus de 24 mois.
Rougeole	Envisagez une dose supplémentaire pour les nourrissons à partir de 6 mois et les sujets suivants : • les enfants dont on sait qu'ils sont infectés par le VIH ou exposés au virus • les enfants issus de populations déplacées à l'intérieur de leur propre pays ou réfugiés

Antigène	Observations
Rougeole	• Les enfants présentant un risque élevé de contracter la rougeole (par exemple, ceux qui sont en contact avec des personnes atteintes de rougeole, ou qui vivent dans des milieux présentant un risque accru d'exposition pendant les épidémies, comme les garderies).
Rubéole	Les adolescentes doivent être vaccinées. Éviter la vaccination pendant la grossesse.
HPV	Cible : filles de 9 à 14 ans, de préférence avant le début de l'activité sexuelle. 3 doses chez les personnes immunodéprimées.
Grippe saisonnière	Priorité pour les groupes à risque : enfants âgés de 6 mois à 5 ans. Posologie plus faible pour les enfants de 6 à 35 mois.
Hépatite A	Inactivé (1 à 2 doses IM) ou vivant atténué (1 dose SC). 2 doses préférées pour les groupes à haut risque : enfants nécessitant un traitement à vie par des produits sanguins, enfants souffrant d'une maladie hépatique chronique, enfants immunodéprimés. Vaccination recommandée pour les enfants à haut risque (voir ci-dessus) et les personnes se rendant ou vivant dans des zones où l'hépatite A est endémique.
Encéphalite à tiques	La vaccination est recommandée dans les régions géographiques où l'incidence de l'encéphalite à tiques est élevée.
Méningocoque A	En cas de retard de vaccination : 2 doses pour les enfants de < 9 mois, à 8 semaines d'intervalle ; 1 dose de 5 µg chez l'enfant jusqu'à 24 mois.
Méningocoque C	En cas de vaccination retardée : 1 seule dose chez les enfants de > de 12 mois.
Vaccin anti-méningococcique quadrivalent	En cas de vaccination retardée : 1 seule dose chez les enfants de > de 12 mois.

Conseils et informations sur les maladies à prévention vaccinale

Grâce à l'efficacité des programmes de vaccination, la plupart des habitants des pays industrialisés n'ont jamais souffert des maladies évitables par la vaccination, et de nombreuses personnes pensent que ces maladies ne constituent plus une menace. Votre influence est décisive pour convaincre les adultes de faire vacciner leur enfant.

- Soyez bien informés des préoccupations couramment associées à la vaccination, pour fournir des conseils scientifiquement valides.
- Répondez aux mythes sur la vaccination (p. 97).
- Écoutez et discutez des bénéfices et des risques associés à la vaccination, ainsi que des risques de maladie et de complications pouvant résulter de l'absence de vaccination. Vous trouverez dans le tableau 20 des renseignements pour vous aider à conseiller les parents, les personnes qui s'occupent de l'enfant, les enfants et les adolescents.
- Si les personnes qui s'occupent de l'enfant ou l'enfant lui-même présentent des arguments contre la vaccination, la meilleure approche consiste à écouter leurs préoccupations, étudier leur raisonnement, puis à leur fournir des informations adaptées à leur situation et à leur niveau d'éducation. Donnez-leur des feuillets d'informations pertinentes sur lesquels ne figure pas de publicité pharmaceutique.
- Évitez de minimiser les préoccupations, respectez les différences d'opinion et tenez compte des facteurs personnels, culturels et religieux qui pourraient influencer la décision d'une personne de se faire vacciner.
- Donnez des conseils et des informations sur les effets secondaires possibles (p. 95).

Tableau 20. Conséquences et complications des maladies évitables par la vaccination chez les enfants non vaccinés

Maladie	Conséquences et complications
Diphtérie	• Autrefois, la diphtérie était une des maladies les plus redoutées. Elle était à l'origine d'épidémies, et son taux de létalité était élevé • Une infection de la gorge entraîne une faiblesse, des lésions nerveuses, une insuffisance cardiaque et des décès (10 %)

Maladie	Conséquences et complications
Tétanos	• Spasmes musculaires et convulsions • Taux de létalité élevé, même lorsque les patients sont en soins intensifs • ~ 100 % de mortalité en l'absence d'intervention médicale
Coqueluche (p. 239)	• La coqueluche provoque des quintes de toux sévères, des pneumonies, des convulsions, et peut entraîner des lésions cérébrales • Chez les très jeunes nourrissons : elle entraîne de l'apnée et des cyanoses • Taux de létalité : 2,8 à 4 %
Poliomyélite	• La poliomyélite était la principale cause d'invalidité permanente avant l'introduction des vaccins • ~ 1 personne non vaccinée sur 200 contracte une poliomyélite paralytique
***Haemophilus influenzae* de type b**	L'invasion de la circulation sanguine provoque une propagation secondaire entraînant : • pneumonie, arthrite, ostéomyélite, dermohypodermite, épiglottite et méningite • la méningite entraîne des lésions cérébrales, une surdité (dans 10 à 15 % des cas) et la mort (5 % des cas)
Rougeole (p. 285)	• Otite moyenne, faux-croup, diarrhée, pneumonie • Encéphalite post-infectieuse de la rougeole (~ 1 à 4 sur 1 000 à 2 000 cas) • Panencéphalite sclérosante subaiguë (~ 1 pour 10 000 à 100 000 cas) • Taux de létalité : 0,01 à 6 %, pouvant même atteindre 30 %
Oreillons (p. 274)	• Surdité (5 cas sur 10 000) • Encéphalite des oreillons (0,02 à 0,3 % des cas) • L'orchite (qui survient chez 20 à 30 % des hommes) peut conduire à la stérilité
Rubéole (p. 289)	L'infection en début de grossesse peut entraîner : • des fausses couches ou la mort fœtale • le syndrome de rubéole congénitale : malformations cardiaques, oculaires et auriculaires

Maladie	Conséquences et complications
Varicelle (p. 295)	• Ataxie cérébelleuse (1 cas sur 4 000) • Encéphalite (1 cas sur 33 000 à 50 000) • Décès dus à des complications (1 cas sur 40 000)
Maladie à pneumocoque	• Bactériémie fébrile (taux de létalité : 15 à 20 %) • Méningite (15 à 20 % des cas entraînent une lésion cérébrale ou une surdité)
Maladie à méningocoque	• Maladie sévère engageant le pronostic vital. • L'infection invasive entraîne un sepsis qui s'aggrave rapidement, accompagnée d'une insuffisance circulatoire et d'une méningite • Lésions cérébrales, surdité, amputations, perte de peau (10 % des cas) et mort (dans 10 % des cas)
Hépatite B (p. 476)	• L'infection du foie peut devenir chronique et entraîner une cirrhose, un cancer du foie et la mort
Rotavirus	• Principale cause de diarrhée déshydratante sévère chez les enfants de moins de 5 ans • Représente environ 5 % des décès d'enfants dans le monde
Grippe saisonnière	• Les enfants âgés de < 5 ans, et particulièrement ceux qui sont âgés de < 2 ans sont lourdement touchés par la grippe
Hépatite A	• Taux de létalité estimé : 0,1 % à 2,1 %.
Encéphalite à tiques	• Cause importante d'infections virales du système nerveux central • 40 % des sujets atteints d'encéphalite développent des séquelles neurologiques permanentes et un syndrome post-encéphalite
Papillomavirus humain (HPV)	• Verrues génitales, cancers de l'anus et de l'oropharynx • Cancer du col de l'utérus et de la vulve chez les femmes, et cancer du pénis chez les hommes
Tuberculose (p. 726)	• Tuberculose principalement pulmonaire chez l'enfant • Tuberculose extrapulmonaire : 30 à 40 % des cas • Nourrissons et jeunes enfants à haut risque de méningite tuberculeuse et de tuberculose disséminée miliaire associées à un taux élevé de mortalité infantile

Maladie	Conséquences et complications
COVID-19 (p. 200)	• Suivez les directives nationales à jour en matière de vaccination contre la COVID-19

Administration des vaccins

Voir p. 906 pour savoir comment administrer des injections intramusculaires et sous-cutanées.

Veillez à toujours obtenir un consentement avant la vaccination.

Atténuez la douleur causée par les injections

- Soyez calme et rassurant pour diminuer l'anxiété.
- Assurez un positionnement adéquat en fonction de l'âge de l'enfant. Les adultes qui s'occupent de l'enfant doivent le tenir assis bien droit.
- Ils doivent être présents pendant toute la durée de la vaccination.
- Les nourrissons doivent être allaités pendant ou peu de temps avant ou après la vaccination.

N'ASPIREZ PAS pendant les injections intramusculaires.

NE RÉCHAUFFEZ PAS le vaccin.

NE STIMULEZ PAS le site d'injection en frottant ou en pinçant la zone.

N'UTILISEZ PAS d'anesthésiques topiques et ne donnez pas d'antihistaminiques ou d'analgésiques avant ou au moment des vaccinations.

Prévenir les erreurs de vaccination

Évitez les erreurs de vaccination qui peuvent résulter de défauts de manipulation de la préparation, d'un mauvais entreposage, d'une mauvaise administration des vaccins ou de problèmes de communication :

- Transportez et conservez correctement les vaccins et les diluants. NE CONSERVEZ PAS les vaccins et d'autres substances dans le même réfrigérateur.
- Utilisez le bon diluant fourni par le fabricant.
- Stérilisez correctement la seringue ou l'aiguille et lavez-vous les mains en suivant le protocole (p. 890).

NE RÉUTILISEZ PAS une seringue ou une aiguille jetable, ni un vaccin reconstitué.

NE VACCINEZ PAS les personnes ayant une contre-indication (voir ci-dessous).

N'INJECTEZ PAS le vaccin dans les fesses.

N'AGITEZ PAS le flacon du vaccin d'une manière inadéquate.

NE REMPLACEZ PAS un médicament par un vaccin ou un diluant.

Effets secondaires possibles des vaccins

Des effets secondaires mineurs peuvent fréquemment survenir, notamment des réactions locales (rougeur, gonflement et douleur) sur le site d'injection. Une fièvre légère peut survenir dans les 24 à 48 heures suivant la vaccination. Après les vaccins ROR combinés, 5 à 10 % des enfants ont de la fièvre avec ou sans éruption cutanée 8 à 10 jours après la vaccination. Une éventuelle éruption cutanée n'est ni dangereuse ni contagieuse.

Les complications graves liées au vaccin sont très rares et ne justifient pas la non-vaccination. Faute de vaccination, la probabilité de souffrir des complications d'une maladie et de son traitement et de mourir est bien plus élevée.

- Donnez des conseils sur la façon de traiter les réactions vaccinales fréquemment observées dans les jours qui suivent la vaccination (fiche de conseils et d'information 2).

Fiche de conseils et d'informations 2. Traitement à domicile des réactions vaccinales courantes

Traitement à domicile des réactions vaccinales courantes

Certains enfants ont des réactions bénignes aux vaccins, par exemple une douleur au point d'injection, une éruption cutanée ou de la fièvre. Les effets secondaires courants sont le signe que le système immunitaire s'efforce de mettre en place une réponse efficace et naturelle contre la maladie. Ces réactions sont normales, disparaissent rapidement et il n'y a pas lieu de s'inquiéter.

Contribuez à minimiser les effets secondaires bénins :

- Utilisez un chiffon frais et humide pour réduire les rougeurs, la douleur et les gonflements à l'endroit où l'injection a été faite.
- Faites baisser la fièvre en passant une éponge fraîche et tiède.
- Donnez du paracétamol pour soulager la douleur ou la fièvre. Assurez-vous que la posologie est exacte !
- Assurez-vous que votre enfant boit plus que d'habitude. Il est normal que certains enfants mangent moins pendant les premières 24 heures qui suivent la vaccination.

Contre-indications et erreurs de perception des contre-indications

Il n'y a **que très peu** de contre-indications à la vaccination :

Tous les vaccins

- Réaction allergique sévère (p. ex. anaphylaxie) après la dernière administration du vaccin

Vaccins vivants (ROR, varicelle, BCG, fièvre jaune)

- Immunodéficience, infection symptomatique par le VIH ou sida

DTC

- Convulsions ou choc dans les 3 jours suivant l'administration d'une dose
- Convulsions récurrentes et incontrôlables
- Maladie active du système nerveux central

Vaccin antipoliomyélitique oral

- Diarrhée : administrer le vaccin, mais NE PAS compter cette dose dans le programme.

  L'enfant doit recevoir une dose supplémentaire.

Les affections suivantes ne sont PAS **des contre-indications :**

Affections médicales au moment de la vaccination	**Antécédents médicaux**
• Infections virales gastro-intestinales ou respiratoires courantes • Épilepsie sous contrôle anticonvulsivant • Affection neurologique stable (paralysie cérébrale, par exemple) • Maladie(s) chronique(s) • Allaitement maternel • Eczéma, dermatose, infection cutanée locale • Immunodéficience (pour les vaccins inactivés) • Phase de récupération d'une maladie aiguë • Antibiotiques ou corticothérapie à faible posologie • Fièvre légère	• Réaction locale légère/modérée ou fièvre légère/modérée après la dernière dose • Troubles du développement précoce • Prématurité • Convulsions fébriles • Allergie à la pénicilline • Allergie au latex • Ictère néonatal • Exposition récente à une maladie infectieuse
	Antécédents familiaux
	• Syndrome de mort subite du nourrisson • Réactions indésirables aux vaccins • Convulsions

Aborder les mythes au sujet de la vaccination

Répondez aux idées fausses et aux préoccupations qui circulent souvent sur Internet et dans les médias sociaux au sujet des vaccins :

Il n'y a AUCUN lien entre

- Les vaccins (en particulier le vaccin ROR) et l'autisme
- Les vaccins et le syndrome de Guillain-Barré
- Les vaccins et les syndromes auto-immuns
- Le vaccin contre la coqueluche et les lésions cérébrales

« Les vaccins contiennent des protéines étrangères »

Les virus utilisés pour la fabrication de certains vaccins sont cultivés sur des œufs et doivent être administrés avec prudence aux personnes souffrant d'allergie connue aux œufs. Les vaccins contre la grippe et la rougeole contiennent des quantités négligeables de protéines d'œuf et peuvent être administrés aux enfants allergiques aux œufs.

« Les vaccins peuvent submerger le système immunitaire »

Les vaccins n'affaiblissent pas le système immunitaire de l'enfant mais améliorent son immunité en stimulant le mécanisme de défense qui protège contre les maladies.

« L'immunité naturelle est meilleure que l'immunité acquise par le vaccin »

Les vaccins stimulent la réponse immunitaire naturelle pour mettre en place une réponse efficace contre la maladie. Choisir d'acquérir une immunité en s'exposant aux infections peut avoir des conséquences graves, telles qu'une déficience permanente du système nerveux central, entraînant des séquelles invalidantes à vie.

« Les vaccins provoquent ou aggravent l'asthme et les allergies »

Il n'y a aucune preuve que les vaccins provoquent des maladies allergiques ou qu'ils les aggravent. Tous les enfants asthmatiques doivent recevoir l'ensemble des vaccins recommandés. Le risque de réactions allergiques aux vaccins est très faible.

« Les maladies infectieuses ne sont pas graves »

Certaines personnes font valoir que les infections font partie intégrante de la croissance. Cependant, certaines maladies peuvent être graves et mortelles en l'absence de vaccination. Les générations actuelles n'ont peut-être pas vu les effets dévastateurs de maladies telles que la poliomyélite paralysante, mais ces effets sont bien réels.

4.3 Dépistage et suivi

Tests de dépistage néonatal

- Dépistage des troubles métaboliques et endocriniens (p. 142)
- Évaluation de la dysplasie congénitale de la hanche (p. 168)
- Dépistage visuel (étude de la lueur pupillaire) (p. 142)
- Dépistage auditif (p. 142)
- Dépistage des malformations cardiaques congénitales par oxymétrie de pouls (p. 143)

Tests de dépistage pendant l'enfance

Dépistage visuel

Le dépistage visuel occupe une place importante dans les soins pédiatriques, car souvent les enfants ne se plaignent pas de problèmes visuels ou oculaires, même lorsqu'ils en souffrent. Tous les enfants doivent passer régulièrement des examens visuels adaptés à leur âge pour détecter l'amblyopie (p. 509), le strabisme (p. 506) et les erreurs de réfraction (p. 506).

Dépistage auditif

Tous les nouveau-nés doivent être soumis à un dépistage auditif (p. 142).

Les enfants doivent être évalués sur le plan auditif s'ils présentent :

- un retard dans l'acquisition de la parole ;
- des difficultés d'apprentissage ou des troubles du développement ;
- des problèmes comportementaux ;
- des antécédents d'infections fréquentes de l'oreille ;
- des antécédents familiaux de problèmes auditifs.

▶ orientez tout enfant présentant ces signes ou facteurs de risque vers un spécialiste qui effectuera un bilan de l'audition.

Troubles cognitifs, troubles de l'élocution et troubles du développement – voir l'évaluation des étapes clés du développement (p. 78).

Suivi de la croissance (p. 22).

4.4 Conseils et informations sur la nutrition

Il importe de donner des conseils nutritionnels adaptés à l'âge pour promouvoir une alimentation saine et prévenir toutes les formes de malnutrition et d'autres problèmes nutritionnels, ainsi que les troubles de l'alimentation chez les enfants et les adolescents.

Encouragez les adultes à alimenter les nourrissons et les enfants de manière adaptée :

▶ Fournissez des conseils nutritionnels adaptés à l'âge et des recommandations en matière d'alimentation destinées aux parents et aux personnes qui s'occupent des enfants (fiche de conseils et d'information 3).

Fiche de conseils et d'informations 3. Recommandations alimentaires

Recommandations alimentaires

De la naissance à l'âge de 6 mois

- Immédiatement après la naissance: mettez votre enfant contre vous, peau à peau. Mettez votre enfant au sein au cours de sa première heure de vie.
- Allaitez jour et nuit aussi souvent que l'enfant le souhaite, au moins 8 fois par 24 h. Allaiter fréquemment permet de produire plus de lait.
- Si l'enfant est âgé de < 1 semaine et qu'il présente un faible poids à la naissance, allaitez-le au moins toutes les 2 à 3 heures. Réveillez votre enfant pour l'allaiter au bout de 3 heures.
- Ne lui donnez pas d'autres liquides ou aliments. Le lait maternel est le seul aliment dont votre enfant a besoin.
- Soyez attentive : s'il commence à s'agiter, à sucer ses doigts ou à bouger les lèvres, c'est qu'il a faim.
- Commencez à diversifier l'alimentation quand l'enfant a > 4 mois, qu'il semble avoir faim après la tétée, et qu'il ne prend pas assez de poids.

6 à 12 mois

- Allaitez aussi souvent que l'enfant le souhaite, jour et nuit, au moins 8 fois dans un délai de 24 heures.
- Introduisez des aliments complémentaires vers 6 mois. Donnez de la bouillie épaisse ou des aliments.
- bien écrasés ou finement hachés, notamment des aliments d'origine animale, des fruits et des légumes. Commencez par lui donner 2 à 3 cuillerées à soupe de nourriture, et augmentez progressivement la quantité :
  - 3 fois par jour si l'enfant est allaité ;
  - 5 fois par jour si l'enfant n'est pas allaité, plus 1 à 2 tasses de préparation pour nourrissons.

12 mois à 2 ans

- Allaitez aussi souvent que l'enfant le souhaite.
- Donnez divers aliments écrasés ou finement hachés, notamment des aliments d'origine animale, des fruits et des légumes.
- Donnez au moins 3 à 4 repas par jour. Proposez 1 à 2 collations entre les repas. Continuez à encourager votre enfant à manger, mais ne le forcez pas. Laissez votre enfant manger sans aide, et ne l'aidez qu'en cas de besoin.

> 2 ans

- Donnez divers aliments, notamment des aliments d'origine animale, des fruits et des légumes.
- Donnez au moins 3 à 4 repas par jour. Proposez des collations nutritives entre les repas deux fois par jour.
- Parlez avec votre enfant pendant les repas et maintenez un contact visuel.
- Soyez patient : si votre enfant refuse un nouvel aliment, montrez-lui que vous aimez cet aliment, et proposez-lui de le goûter plusieurs fois.

- Encouragez les personnes qui s'occupent de l'enfant et donnez-leur des conseils sur l'importance des régimes alimentaires sains (voir ci-dessous) et de l'activité physique (p. 125) pour réduire le risque de surpoids, d'obésité et d'autres maladies non transmissibles.
- Surveillez la croissance et l'IMC lors des bilans de santé de routine pour dépister les problèmes nutritionnels. Voir Suivi de la croissance, p. 22.
- Prenez en charge les problèmes nutritionnels tels que le surpoids, l'obésité (p. 593), la malnutrition (p. 587) et les troubles de l'alimentation (p. 633) lorsqu'ils surviennent.
- Passez en revue les antécédents en matière d'alimentation et d'activité physique, en particulier chez les enfants qui ont des antécédents familiaux d'obésité, de diabète et d'autres maladies non transmissibles ou chez ceux qui ont des antécédents de retard de croissance intra-utérine.
- Veillez à faire adhérer la famille à un comportement sain, y compris une alimentation saine et des activités physiques régulières.
- Soyez conscient des dyslipidémies chez les enfants qui ont des antécédents familiaux positifs (l'hypercholestérolémie familiale, par exemple). Les dyslipidémies peuvent entraîner une athérosclérose précoce, qui doit être prévenue par des changements de comportement : il convient notamment d'adopter une alimentation équilibrée comportant de grandes quantités de fruits et de légumes, et de veiller soigneusement à réduire les graisses et les aliments riches en cholestérol. Consultez un spécialiste si vous avez des préoccupations au sujet de la prise en charge de votre enfant (par exemple, pour envisager l'administration de statines à un enfant de > de 10 ans).

Alimentation du nourrisson et du jeune enfant

Une alimentation adéquate, c'est-à-dire une alimentation saine et équilibrée qui répond à tous les besoins nutritionnels de la petite enfance, est fondamentale pour le développement de chaque enfant. La période allant de la naissance à l'âge de 2 ans est une période critique pour optimiser la croissance, la santé et le développement comportemental.

- Encouragez l'allaitement maternel (voir ci-dessous).
- Identifiez les éventuels problèmes d'alimentation (p. 104).
- Donnez aux parents des recommandations sur l'alimentation de leurs enfants (fiche de conseils et d'informations 3).

Promouvoir et soutenir l'allaitement maternel

Il n'y a pas d'aliment meilleur que le lait maternel pour les nourrissons. Le lait maternel est sûr, propre et contient des anticorps qui contribuent à protéger le nourrisson contre de nombreuses maladies infantiles courantes.

Les enfants allaités sont moins susceptibles de présenter un surpoids ou une obésité, et courent moins de risques de devenir diabétiques par la suite. Les mères qui allaitent réduisent également leur risque d'avoir des cancers du sein et de l'ovaire.

Pour optimiser la croissance, le développement et la santé des nourrissons, il est recommandé :

- de les allaiter exclusivement dès la naissance (dans l'heure qui suit la naissance) et jusqu'à l'âge de 6 mois ;
- De leur donner des aliments de complément adaptés et sûrs à partir de l'âge de 6 mois tout en poursuivant l'allaitement, qui continue à répondre à leurs besoins nutritionnels (voir Alimentation complémentaire, p. 108).

Il est possible pour la plupart des femmes qui le souhaitent d'allaiter exclusivement dès la naissance de leur enfant. L'allaitement exclusif est recommandé pour tous les enfants, à l'exception de très rares affections médicales (p. 111).

Conseils et informations sur l'allaitement maternel

- Encouragez les mères à allaiter et parlez de l'importance de l'allaitement.
- Soutenez les mères et encouragez-les à :
  - — établir un contact peau à peau à la naissance ;
  - — commencer à allaiter le plus tôt possible après la naissance ;
  - — poursuivre l'allaitement. Aidez-les à surmonter leurs difficultés (p. 105) et à pratiquer l'allaitement réactif (positionner et attacher leur bébé au sein, mettre les bébés au sein quand ils ont faim), sans limiter le nombre de tétées ;
  - — reconnaître les signes que leur envoie leur nourrisson quand il a faim et y répondre.
- Donnez des conseils aux mères sur les sujets suivants :
  - — l'allaitement maternel exclusif (pas d'autres aliments ou liquides), sauf contre-indication médicale (p. 111) ;
  - — l'expression du lait maternel et le retour au travail (p. 107) ;

— l'utilisation de biberons et de tétines et les risques d'infection qui y sont associés ;

— le recours (en toute sécurité) à une préparation pour nourrissons pour les femmes qui ne peuvent pas allaiter (p. 111).

- Orientez les mères vers les sources d'informations sur l'allaitement maternel (notamment, vers les services locaux d'aide à l'allaitement).
- Conseillez à la mère de trouver la position d'allaitement la plus confortable pour elle et son enfant. Elle peut par exemple s'incliner vers l'arrière ou s'allonger sur le côté. Il n'est pas nécessaire de modifier la position si l'enfant tête bien et que la mère est bien installée.



Position d'allaitement décontractée

Évaluer une tétée

- Recueillez des informations sur la manière dont l'allaitement s'est déroulé jusqu'ici en posant des questions sur l'alimentation et le comportement du bébé.
- Observez la mère quand elle allaite pour voir si elle a besoin d'aide.

Éléments à évaluer quand la mère allaite son bébé :

1. Comment le nourrisson prend-il le sein ? (voir illustration)

   Les signes d'une prise correcte du sein sont les suivants :

   — la zone pigmentée autour du mamelon (aréole) est visible au-dessus de la bouche du bébé ;

   — la bouche du bébé est grande ouverte ;

   — sa lèvre inférieure est éversée ;

   — son menton est contre le sein.

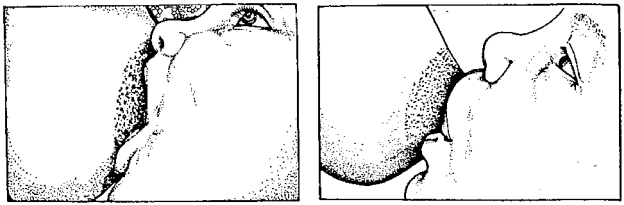
2. Comment la mère tient-elle son bébé ? (voir illustration)

   Les signes d'un bon positionnement sont les suivants :

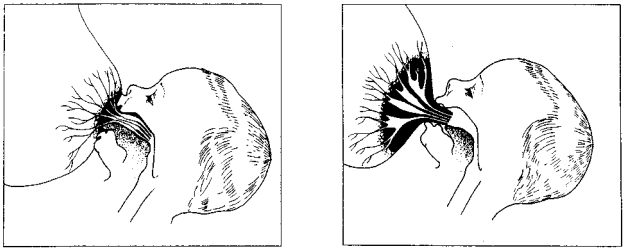
   — le bébé doit être tenu tout contre sa mère ;

   — il doit être face au sein.sSon corps doit être dans le prolongement de sa tête ;

   — tout son corps doit être soutenu.



Prise du sein par l'enfant : bonne (à gauche) et mauvaise (à droite)



Bonne (à gauche) et mauvaise (à droite) prise du sein par l'enfant : vue en coupe transversale du sein et de l'enfant



Position de l'enfant pour la tétée : bonne (à gauche) et mauvaise (à droite)

Surmonter les difficultés

« Pas assez de lait »

Toutes les mères, à quelques rares exceptions, peuvent produire suffisamment de lait pour un, voire deux nourrissons. Toutefois, il arrive que certains nourrissons ne reçoivent pas suffisamment de lait maternel. Les signes suivants apparaissent alors :

- prise de poids insuffisante (< 500 g par mois, ou < 125 g par semaine, ou le nourrisson n'a pas rattrapé son poids de naissance après 2 semaines) ;
- les urines du nourrisson sont concentrées et émises en petites quantités (moins de six fois par jour, de couleur jaune et dégageant une odeur forte).

Les raisons les plus courantes pour lesquelles un nourrisson ne prend pas suffisamment de lait maternel sont les suivantes :

- techniques d'allaitement inadaptées : mauvaise prise du sein (cause très courante) ; début de l'allaitement retardé ; tétées à heures fixes, pas de tétées la nuit, tétées trop courtes ; recours aux biberons et aux tétines, alimentation du nourrisson comprenant d'autres aliments et boissons que le lait maternel ;
- facteurs psychologiques chez la mère : manque de confiance en soi, inquiétude, stress, dépression, désintérêt pour l'allaitement, rejet du nourrisson, fatigue ;
- raison médicale chez la mère : maladie chronique (par exemple une tuberculose, une anémie sévère ou une cardiopathie rhumatismale), prise de pilule contraceptive, prise de diurétiques, nouvelle grossesse, malnutrition sévère, alcool, tabagisme, rétention placentaire (rare) ;
- pathologie chez le nourrisson : maladie ou malformation congénitale (par exemple une fente palatine ou une cardiopathie congénitale) qui interfère avec l'alimentation.

Une mère dont la production de lait est réduite doit augmenter cette production, tandis qu'une mère qui a arrêté l'allaitement au sein peut être amenée à relacter (reprendre la lactation).

Aidez la mère à reprendre l'allaitement en lui conseillant les mesures ci-dessous :

- Encouragez la mère à garder le nourrisson auprès d'elle plutôt que de le confier à d'autres personnes.
- Favorisez à tout moment le contact peau à peau.

- Conseillez à la mère d'offrir le sein au nourrisson dès qu'il a envie de téter.
- Conseillez-lui d'exprimer du lait directement dans la bouche de l'enfant et de le positionner pour qu'il puisse prendre le sein facilement.
- Conseillez-lui d'éviter d'utiliser des biberons et tétines. Le cas échéant, il faut tirer le lait maternel et le donner à la tasse (p. 107). Si ce n'est pas possible, il peut être nécessaire de donner à l'enfant une préparation pour nourrissons jusqu'à ce que la production de lait soit suffisante.

Comment augmenter la production de lait

Le meilleur moyen d'augmenter ou de restaurer la production de lait maternel est de faire téter l'enfant souvent de façon à stimuler le sein.

- Donner le reste de l'alimentation à la tasse en attendant la montée de lait. Ne pas utiliser de biberons ni de tétines. Réduire de 30 à 60 mL par jour l'autre lait au fur et à mesure que la quantité de lait produite par la mère augmente. Surveiller la prise de poids du bébé.

Refus ou réticence à prendre le sein

Les principales raisons qui font qu'un nourrisson refuse de prendre le sein sont les suivantes :

- Le nourrisson est malade ou ressent des douleurs.
  - — Si le bébé est capable de téter, encouragez la mère à lui donner le sein plus souvent. S'il est très malade, la mère peut être obligée d'exprimer son lait et de le nourrir à la tasse ou au moyen d'une sonde gastrique jusqu'à ce qu'il soit capable de téter à nouveau.
  - — Si le nourrisson est hospitalisé, prenez les dispositions nécessaires pour que la mère reste auprès de lui pour l'allaiter.
  - — Aidez la mère à tenir le nourrisson sans appuyer sur un endroit douloureux.
  - — Expliquez à la mère comment désobstruer le nez s'il est bouché (p. 213). Suggérez-lui de donner pendant quelques jours des tétées plus souvent mais de plus courte durée que d'habitude.
  - — Des douleurs dans la bouche peuvent être dues à une infection à Candida (muguet buccal) (p. 153) ou à une poussée dentaire. S'il s'agit d'une poussée dentaire, encouragez la mère à être patiente et à continuer à proposer le sein au nourrisson.
- La mère rencontre une difficulté liée à la technique d'allaitement.

— Aidez la mère à adopter la bonne technique : veillez à ce que l'enfant soit positionné correctement et prenne bien le sein sans que la mère n'appuie sur sa tête ou ne comprime son sein.

— Conseillez à la mère de ne pas employer de biberon ni de tétine : si nécessaire, utiliser une tasse.

— Traitez un engorgement en exprimant le lait ; en l'absence de traitement, un engorgement peut évoluer vers une mastite ou un abcès. Si le nourrisson ne peut pas téter, aidez la mère à exprimer son lait. (p. 107).

— Aidez la mère à réduire la surproduction. Les bébés qui ont une mauvaise prise du sein et qui tètent de manière inefficace peuvent téter plus longtemps ou plus souvent, ce qui stimule les seins qui produisent alors plus de lait que nécessaire. Une surproduction peut également survenir lorsqu'une mère nourrit son bébé en le mettant aux deux seins à chaque tétée alors que ce n'est pas nécessaire.

- Un changement a contrarié le nourrisson.

  Des changements tels qu'une séparation d'avec la mère, une nouvelle personne qui s'occupe du nourrisson, une maladie de la mère, un changement survenu dans les habitudes familiales ou un changement dans l'odeur de la mère (parce qu'elle a changé de savon ou d'alimentation, ou parce qu'elle a ses règles) peuvent contrarier l'enfant et l'amener à refuser le sein.

Expression et conservation du lait maternel

Si la mère fait face à des difficultés, encouragez-la et aidez-la à poursuivre l'allaitement en donnant du lait maternel exprimé à son enfant. Cela peut être nécessaire ou utile dans les situations suivantes :

- mères qui doivent retourner au travail ;
- bébés qui ne peuvent momentanément pas téter (notamment en raison d'une maladie ou d'un faible poids de naissance) ;
- bébés qui ont du mal à coordonner la succion ;
- pour soulager l'engorgement mammaire, l'obstruction des canaux ou la stase du lait ;
- pour prévenir la sécheresse et les douleurs de la zone du mamelon ;
- pour maintenir la production de lait maternel lorsqu'une mère ou un bébé est malade.

La méthode manuelle est la meilleure pour exprimer son lait. Pour exprimer son lait manuellement, la mère n'a pas besoin d'appareil. Elle peut donc le faire en tout lieu et à tout moment. Si elle maîtrise bien la technique d'expression manuelle, celle-ci peut être très efficace. En détectant précocement et en corrigeant les problèmes liés à l'expression manuelle, l'agent de santé permettra à la mère de garder confiance en sa capacité de produire du lait pour son bébé.

- Donnez des conseils et des informations à toutes les mères sur l'expression et la conservation du lait maternel au réfrigérateur et au congélateur (fiche de conseils et d'informations 4).
- Évaluez l'efficacité de la technique utilisée par la mère pour exprimer son lait.
- Aidez-la à résoudre toute difficulté ou préoccupation.
- Beaucoup de mères arrivent à exprimer une grande quantité de lait maternel en utilisant des techniques non conventionnelles. Si sa technique fonctionne, laissez la mère l'utiliser. En revanche, si la mère a du mal à exprimer suffisamment de lait, enseignez-lui une technique d'expression adaptée et efficace (fiche de conseils et d'information 4).
- Si la mère a du mal à exprimer son lait manuellement, elle peut utiliser un tire-lait manuel ou électrique. Différents types de tire-lait sont disponibles, et leur mode d'utilisation dépend du modèle. Quand vous aidez une mère à exprimer son lait, montrez-lui comment l'utiliser correctement. Évaluez l'efficacité de la technique d'expression utilisée par la mère.

Diversification alimentaire pour l'enfant allaité

Vers l'âge de 6 mois, un nourrisson commence à avoir des besoins énergétiques et nutritionnels supérieurs à ceux que peut lui fournir le lait maternel. Il faut alors diversifier son alimentation tout en continuant à l'allaiter, pour répondre à ces besoins. Par ailleurs, du point de vue de son développement, un enfant de cet âge est prêt à découvrir d'autres aliments. Ses besoins énergétiques sont approximativement les suivants : 130 kcal par jour entre 6 et 8 mois, 310 kcal par jour entre 9 et 11 mois, et 580 kcal par jour entre 12 et 23 mois.

Fiche de conseils et d'informations 4. Expression et conservation du lait maternel

Expression et conservation du lait maternel

Comment stimuler l'expression de votre lait

- Mettez votre bébé contre vous, peau à peau, ou tenez-le sur vos genoux pendant que vous tirez votre lait. Si ce n'est pas possible, regardez votre bébé ou une photo qui le représente.
- Réchauffez vos seins avec une compresse chaude, de l'eau tiède, ou prenez une douche.
- Massez, caressez ou tirez doucement le mamelon avec vos doigts, ou faites rouler doucement votre poing sur votre poitrine, vers le mamelon.

Comment préparer un récipient pour le lait maternel exprimé.

- Lavez une tasse, une carafe ou un bocal à large ouverture avec du liquide vaisselle et de l'eau, stérilisez ce récipient en versant dedans de l'eau bouillante, et laissez tremper pendant quelques minutes avant de vider l'eau.

Comment exprimer le lait maternel manuellement

1. Placez le pouce et l'index de chaque côté du mamelon et poussez votre poitrine vers vous.
2. Appuyez derrière la zone du mamelon avec votre pouce et votre index.
3. Serrez votre sein en partant des côtés pour vider tout le lait.

Quantité et fréquence de l'expression du lait maternel



- Tirez souvent votre lait (entre 8 et 10 fois par 24 heures, y compris une fois la nuit) pour maintenir la production de lait.
- Élaborez une marche à suivre pour exprimer votre lait, mais ne soyez pas trop rigide : vous n'êtes pas obligée de suivre un horaire strict, mais il faut éviter les intervalles trop longs (4 heures pendant la journée, 6 heures pendant la nuit) entre chaque expression.
- Si vous devez retourner au travail, tirez autant de lait que possible avant d'aller au travail. Vous pourrez conserver ce lait, qui sera à la disposition de votre bébé.

Comment conserver le lait exprimé ou tiré

- Le lait maternel est sans danger jusqu'à 8 heures à température ambiante, jusqu'à 4 jours au réfrigérateur et pendant 6 mois au congélateur.

Fiche de conseils et d'informations 5. Diversification alimentaire

Diversification alimentaire

Choisissez le bon moment pour commencer à diversifier l'alimentation : quand il arrivera à l'âge de 6 mois, votre bébé aura besoin d'une alimentation complémentaire, l'allaitement n'étant alors plus suffisant pour couvrir tous ses besoins énergétiques et nutritionnels. Les aliments complémentaires sont importants pour la croissance de votre enfant : en l'absence de diversification, sa croissance peut être compromise.

Donnez-lui les aliments qui lui conviennent :

- Donnez-lui des aliments complémentaires qui lui apporteront suffisamment d'énergie, de protéines et de micronutriments.
- Limitez les jus et **NE LUI DONNEZ PAS** de thé, de café et de boissons sucrées.
- Les aliments préparés à la maison sont les meilleurs. Si toutefois vous choisissez pour votre enfant des aliments préparés de manière industrielle, vérifiez leur qualité nutritionnelle. Ils sont souvent présentés comme des aliments sains, alors qu'ils contiennent en fait trop de sucre, de sel et de calories.

Préparez et servez les repas dans de bonnes conditions d'hygiène et de sécurité :

- Lavez-vous les mains avant de préparer le repas de votre enfant, et lavez-lui les mains avant de le servir.
- Conservez bien les aliments. Servez les repas dès qu'ils sont prêts.
- Utilisez des couverts, des tasses et des saladiers propres pour préparer et servir les repas.
- Évitez d'utiliser des biberons et des tétines, car ils sont difficiles à nettoyer.
- Évitez les aliments avec lesquels l'enfant pourrait s'étouffer, comme les noix, les grains de raisin et les morceaux de carotte crue, jusqu'à ce que l'enfant sache les manger.

Repérez et réagissez aux signes de faim et de satiété de votre bébé :

- Commencez à diversifier avec de petites quantités de nourriture 2 à 3 fois par jour quand l'enfant est âgé d'environ 6 mois, tout en continuant à allaiter.
- Servez des repas plus copieux, plus souvent, à mesure que l'enfant grandit : servez entre 3 et 4 repas quotidiens entre 9 et 11 mois et 12 à 24 mois, tout en continuant à allaiter.
- Proposez en plus des collations saines 1 à 2 fois par jour entre 12 et 24 mois.



Diversification alimentaire (suite)

- À mesure que l'enfant grandit, proposez des aliments plus consistants et variés :
  - — À partir de 6 mois, proposez-lui des aliments écrasés ou semi-solides.
  - — À partir de 8 mois, proposez-lui des aliments à manger avec les doigts.
  - — À partir de 12 mois : proposez-lui de manger les mêmes aliments que le reste de la famille.

Pendant et après une maladie :

- Veillez à ce que votre enfant boive plus que d'habitude pendant sa maladie. Allaitez votre enfant plus fréquemment.
- Encouragez votre enfant (selon son âge) à manger des aliments mous, variés et appétissants.
- Pendant sa convalescence, nourrissez-le plus que d'habitude.

▶ Donnez des conseils et des informations sur la diversification alimentaire (fiche de conseils et d'information 5).

Préparation pour nourrissons

Une préparation pour nourrissons ne doit être utilisée que si l'allaitement n'est pas possible (voir ci-dessous).

Les préparations pour nourrissons que l'on trouve dans le commerce se présentent sous forme liquide, et en poudre.

- Les bébés de moins de 12 mois doivent consommer une préparation pour nourrissons spécifiquement conçue pour répondre à leurs besoins nutritionnels.
- À partir de 12 mois, le nourrisson peut commencer à consommer du lait de vache.

Raisons de l'utilisation de substituts du lait maternel

Nourrissons :

- Maladies métaboliques (maladie des urines sirop d'érable, phénylcétonurie)
- Poids à la naissance < 1500 g et < 32 semaines d'âge gestationnel, si le lait maternel exprimé ne répond pas aux besoins caloriques

Mères :

- Médicaments ou substances qui passent dans le lait maternel, tels que les opioïdes, les antiépileptiques
- Hépatite B, hépatite C
- Infection par le VIH (bien que l'allaitement maternel soit recommandé dans le monde entier pour les mères vivant avec le VIH, en Europe, les préparations pour nourrissons sont considérées comme la solution la plus sûre)

▶ Donnez des conseils et des informations sur les préparations pour nourrissons (fiche de conseils et d'information 6).

▶ Donnez des conseils et des informations sur la possibilité de nourrir les nouveau-nés prématurés et les nourrissons à faible poids de naissance avec du lait maternel humain (lait maternel exprimé, issu d'un don, ou les deux), enrichi en énergie (glucides ou lipides), protéines et micronutriments.

Promouvoir des régimes alimentaires sains chez les enfants et les adolescents

Une alimentation saine et équilibrée, qui offre quotidiennement une variété d'aliments frais et non transformés, riche en légumes et en fruits et limitée en graisses saturées et en acides gras trans, en sodium et en sucre, aide les enfants et les adolescents à :

- obtenir les nutriments essentiels en quantité suffisante ;
- grandir et se développer au mieux ;
- réduire significativement, à long terme, le risque de malnutrition et de maladies non transmissibles telles que le surpoids et l'obésité, les caries, les cardiopathies, l'hypertension artérielle, les accidents vasculaires cérébraux, le diabète et le cancer.

Besoins nutritionnels à l'adolescence

Les adolescents ont besoin d'une alimentation saine pour grandir et se développer, et pour fonctionner au mieux. Les habitudes alimentaires et les besoins nutritionnels changent et augmentent considérablement au cours de l'adolescence, en raison de deux transformations importantes : la croissance et les changements intervenant dans la composition corporelle. Les adolescents gagnent 20 % de leur taille adulte (principalement pendant la poussée de croissance) et 50 % de leur masse squelettique au cours de la deuxième décennie de leur vie. De plus, les adolescents ont des besoins plus importants en :

- fer, en raison de l'augmentation du volume sanguin et de la masse musculaire. Après la ménarche, les adolescentes ont davantage besoin de fer ;
- calcium, pendant les périodes de poussée de croissance et d'augmentation de la densité minérale osseuse. L'apport nutritionnel recommandé en calcium est de 1300 mg/jour.

▶ Donnez à l'adolescent et au parent ou à l'adulte qui s'en occupe des conseils et des informations sur une alimentation saine (fiche de conseils et d'informations 7).

Fiche de conseils et d'informations 6. Préparation pour nourrissons

Préparation pour nourrissons

NE PAS utiliser de préparation pour nourrissons fabriquée à la maison. Elle peut contenir trop ou trop peu de certains éléments, présenter un risque élevé de contamination, et entraîner de graves problèmes de santé.

NE PAS utiliser de laits, de boissons ou de préparations pour nourrissons portant une étiquette indiquant qu'ils sont pour les enfants en bas âge. Leur qualité nutritionnelle n'est pas suffisante pour répondre aux besoins des nourrissons.

NE PAS utiliser de boissons végétales (riz, amandes ou avoine, souvent étiquetées à tort comme « laits ») et de laits animaux (vache, chèvre, brebis) : ils ne conviennent pas aux nourrissons.

Préparation et conservation des biberons



- Lavez-vous les mains avant de préparer les biberons. Nettoyez et désinfectez le plan de travail et les biberons.
- Suivez le mode d'emploi indiqué sur l'emballage de la préparation pour nourrissons pour savoir comment la préparer et la conserver correctement.
- N'utilisez jamais de micro-ondes pour réchauffer le biberon.
- Utilisez la quantité d'eau indiquée dans le mode d'emploi.
- Utilisez de l'eau provenant d'une source sûre pour dissoudre la préparation pour nourrissons en poudre.
- Conservez les contenants de préparation pour nourrissons non ouverts dans un endroit frais et sec à l'intérieur pour éviter que le lait ne tourne : **NE PAS** les entreposer dans des véhicules, des garages ou à l'extérieur.
- L'enfant doit consommer le biberon dans les 2 heures qui suivent sa préparation, et de préférence dans l'heure qui suit le début du repas pour éviter qu'il ne tourne.
- Si la préparation pour nourrissons n'est pas utilisée dans un délai de 2 heures, mettez-la au réfrigérateur immédiatement et utilisez-la dans les 24 heures.
- Jetez les restes de préparation pour nourrissons après avoir nourri votre bébé.

Quantité et fréquence de la préparation pour nourrissons

- Chaque bébé est différent. La quantité et la fréquence des biberons dépendent des besoins de l'enfant.
- Les biberons doivent répondre aux besoins du nourrisson et ne pas dépendre d'un horaire établi à l'avance. Sachez repérer les signes que votre bébé vous adresse quand il a faim pour déterminer quand vous devez le nourrir, et dans quelle quantité.

NE DONNEZ PAS à votre enfant trop de préparation pour nourrissons, car cela augmente le risque d'obésité.

Fiche de conseils et d'informations 7. Alimentation saine

Régimes alimentaires sains pour les enfants et les adolescents

Alimentation équilibrée et variée

Pour grandir et se développer normalement, il est important de manger une grande variété d'aliments sains en quantités suffisantes.

Consultez les proportions relatives des différents groupes d'aliments dans le diagramme suivant, pour voir de quels aliments se compose une alimentation équilibrée :



Portions et apports énergétiques adéquats

- Il est important de prendre ses repas à horaires réguliers.
- La taille des portions varie en fonction de l'âge, de la taille et du niveau d'activité physique. Une bonne règle de base consiste à commencer par de plus petites portions et à se resservir, au besoin, si l'on a encore faim.

Des légumes et des fruits en grande quantité

- Mangez des légumes et des fruits frais très variés, car ils constituent une source importante de vitamines, de minéraux, de fibres alimentaires, de protéines végétales et d'antioxydants.
- Lorsque vous préparez les légumes et les fruits, évitez de trop les cuire, car cela peut entraîner une perte de vitamines importantes.
- Si vous choisissez des légumes et des fruits en conserve ou secs, assurez-vous qu'ils ne contiennent pas de sel et de sucres ajoutés.

Régimes alimentaires sains pour les enfants et les adolescents (suite)



Consommez les matières grasses et les huiles en quantités modérées

- Choisissez les graisses insaturées provenant de sources telles que le poisson, les avocats, les noix, et les huiles végétales (comme l'huile d'olive, de soja, de tournesol ou de maïs) plutôt que les graisses animales ou les huiles riches en graisses saturées (comme la viande grasse, le beurre, le fromage, l'huile de noix de coco et de palme).
- Préférez la viande blanche (par exemple la volaille) et le poisson, à la viande rouge.
- Mangez des quantités limitées de viandes transformées (trop riches en matières grasses et en sel).
- Privilégiez le lait ou les produits laitiers pauvres en matière grasse ou à teneur réduite en matière grasse, dans la mesure du possible.
- Évitez les aliments transformés, cuits et frits, qui contiennent des acides gras trans produits de manière industrielle.

Réduisez votre consommation de sel et de sucres

- Réduisez la quantité de sel ajouté et évitez les condiments contenant beaucoup de sel (par exemple, les sauces à base de soja et de poisson) lors de la cuisson et de la préparation des aliments.
- Limitez les boissons rafraîchissantes sans alcool et les autres boissons sucrées comme les jus de fruits, les sirops, les laits aromatisés et les yogourts à boire.

Évitez les collations malsaines

- Pour les collations, choisissez des fruits frais et des légumes crus et/ou des noix plutôt que des collations riches en graisses, en sel et en sucre comme les biscuits, les gâteaux, les chips et les chocolats.

Évitez les régimes inutiles et non supervisés

- Les régimes spéciaux peuvent être dangereux : sur les réseaux sociaux, de faux experts et influenceurs vantent les bienfaits de régimes à la mode soi-disant sains, qui sont en fait déséquilibrés (c'est notamment le cas des régimes supposés garantir une peau saine, sans acné).

Ne prenez pas de compléments de vitamines et de micronutriments inutiles, sauf si votre médecin vous en prescrit

- En mangeant de manière suffisamment variée, vous n'aurez PAS besoin de prendre des compléments de vitamines ou de minéraux.

4.5 Suppléments de micronutriments et de vitamines

Un bon apport quotidien en micronutriments, notamment en fluor, en fer, en iode et en vitamine D, est essentiel pour le fonctionnement physiologique et le bon développement de l'enfant. Le fer et l'iode sont particulièrement importants pour le développement du cerveau, dès la période prénatale. Le fluor est essentiel pour renforcer les dents et prévenir les caries. Il est essentiel de prévenir et de corriger certaines carences spécifiques qui surviennent pendant la petite enfance.

Une alimentation quotidienne équilibrée garantit normalement aux enfants un apport suffisant en micronutriments. Il n'est généralement pas nécessaire de donner systématiquement aux enfants des compléments multivitaminés, sauf aux enfants appartenant à certains groupes d'âge spécifiques (voir vitamine D et vitamine K ci-dessous), ou aux enfants susceptibles de souffrir de carences en raison de circonstances et de facteurs de risque spécifiques.

Le dépistage universel des carences en micronutriments ou en vitamines n'est pas recommandé, mais il importe de repérer rapidement les enfants qui présentent des facteurs de risque, et ceux qui présentent déjà une carence en micronutriments.

Vitamine K

La vitamine K doit être administrée à tous les enfants à la naissance. Elle est en effet indiquée dans la prophylaxie de la maladie hémorragique du nouveau-né, ou dans les saignements dus à une carence en vitamine K. Pour les posologies, voir l'annexe 4.

Vitamine D

Tous les nourrissons doivent recevoir une dose quotidienne de 400 unités internationales (UI) de vitamine D au moins pendant les 12 premiers mois de leur vie, pour renforcer leur état osseux et prévenir le rachitisme. Il faut commencer la supplémentation en vitamine D peu de temps après la naissance, quel que soit le mode d'alimentation.

Au-delà de l'âge de 12 mois, une supplémentation en vitamine D est recommandée pour les enfants présentant des facteurs de risque de carence en vitamine D, notamment :

- carence maternelle en vitamine D : mères ayant une exposition limitée au soleil, une couleur de peau foncée, portant des vêtements très couvrants, ou consommant peu d'aliments contenant de la vitamine D ;
- enfants prématurés ou de faible poids de naissance pour l'âge gestationnel ;

- enfants ayant un apport limité en vitamine D : allaitement exclusif prolongé sans supplémentation en vitamine D, faible consommation d'aliments contenant de la vitamine D ;
- enfants atteints de maladies chroniques entraînant une malabsorption intestinale : maladies de l'intestin grêle (maladie cœliaque, par exemple), insuffisance pancréatique (notamment la mucoviscidose), obstruction biliaire (notamment atrésie des voies biliaires) ;
- enfants présentant une synthèse réduite de la vitamine D, ou chez lesquels la vitamine D se dégrade plus rapidement : maladies chroniques du foie ou des reins, traitement par rifampicine, isoniazide et anticonvulsivants.

NE PAS administrer des doses plus élevées que les 400 UI recommandées, car celles-ci n'apportent aucun avantage supplémentaire et sont associées à une certaine toxicité.

Fer

Rechercher les facteurs de risque de l'anémie ferriprive et les signes cliniques de l'anémie (p. 466). Les facteurs de risque sont notamment les suivants :

- naissance prématurée ou faible poids à la naissance, mères ayant eu des grossesses multiples ;
- facteurs de risque nutritionnels : régime végétarien ou végétalien insuffisant ou restreint (les végétaliens présentent également un risque de carence en vitamine B12, voir ci-dessous) ; allaitement maternel exclusif après 6 mois ou consommation excessive de lait de vache ;
- statut socio-économique défavorisé ou statut de réfugié ;
- rarement : malabsorption du fer ou saignement gastro-intestinal ;
- problèmes médicaux chroniques ;
- menstruations (chez les adolescentes).

▶ Voir p. 468 pour le diagnostic et le traitement de l'anémie ferriprive.

Vitamine B12

La vitamine B12 est indispensable pour le fonctionnement normal du cerveau et du système nerveux, et la maturation des globules rouges. La principale source de vitamine B12 est la consommation d'aliments d'origine animale, y compris la viande, le poisson, le lait et les œufs.

Facteurs de risque de carences en vitamine B12 :

- régimes végétaliens sans supplémentation (voir également risque de carence en fer, ci-dessus) ;

- malabsorption de la vitamine B12 due à une infection à *Helicobacter pylori*, ou à une prolifération bactérienne ;
- trouble génétique du métabolisme de la vitamine B12.

▶ Dites aux parents qu'une supplémentation orale en vitamine B12 est nécessaire s'ils insistent pour que leurs nourrissons ou leurs enfants restent végétaliens.

▶ En cas de malabsorption, envisagez une supplémentation en vitamine B12 par voie IM.

Fluor

Le fluor réduit la prévalence des caries dentaires. Il existe différentes façons d'obtenir un apport adéquat en fluor :

- la fluoration de l'eau : mise en œuvre dans de nombreux pays ;
- le dentifrice au fluor : les enfants doivent se brosser les dents avec un dentifrice au fluor deux fois par jour (p. 122) ;
- la supplémentation orale en fluor.

▶ Renseignez-vous sur le type de supplémentation proposé dans votre pays et suivez les recommandations nationales pour éviter un surdosage du fluor.

Sodium

Le corps a besoin de sodium pour le bon fonctionnement des muscles et des nerfs, mais l'apport en sodium est souvent trop élevé et doit être réduit pour contrôler la tension artérielle. Les principales sources de sodium sont le sel de table et les aliments transformés, qui doivent être évités ou limités dans l'alimentation des enfants et de chacun.

Iode

L'iode est essentiel à la croissance et à la fonction thyroïdienne de l'enfant. Une carence en iode peut être causée par un apport insuffisant en iode et entraîner une hypothyroïdie, des cas de crétinisme, ou encore un goitre. Le sel iodé est une source importante d'iode. Cependant, dans certains pays l'iodation du sel n'est pas obligatoire.

▶ Veillez à ce que l'alimentation de l'enfant contienne suffisamment d'iode : sel iodé, poisson et produits laitiers (lait, yogourt et fromage, par exemple).

Zinc

Le zinc est un micronutriment important pour la santé et le développement général de l'enfant, mais l'enfant en perd de grandes quantités lorsqu'il a la diarrhée.

Facteurs de risque de carence en zinc :

- faible consommation de produits d'origine animale ;
- apports élevés en phytates ;
- malabsorption et infection par des parasites intestinaux, en particulier diarrhée persistante (p. 331) ;
- troubles génétiques

Dans les régions où la prévalence de la carence en zinc et de la malnutrition est élevée, le zinc peut être bénéfique chez les enfants âgés de ≥ 6 mois. La supplémentation en zinc contribue au bon rétablissement de l'enfant, réduit la durée et la gravité des épisodes de diarrhée, et diminue l'incidence de la diarrhée dans les 2 à 3 mois qui suivent.

La supplémentation en zinc n'est pas recommandée chez les enfants de moins de 6 mois, les enfants bien nourris, ou dans des environnements où le risque de carence en zinc est faible.

4.6 Santé bucco-dentaire

Les enfants et les adolescents doivent se rendre en consultation chez le dentiste une fois tous les 6 à 12 mois à des fins de contrôle et de prévention, et ce en fonction de leurs besoins individuels, de leur exposition à certains risques, ou de leur susceptibilité aux caries et aux maladies parodontales. Pour les enfants ayant des besoins complexes en matière de soins, une solution de prévention et de traitement individualisée peut être organisée en fonction de leur handicap spécifique.

▶ Surveillez et évaluez le statut dentaire en procédant à des examens physiques lors de tout bilan de santé régulier.

Antécédents

Évaluez les aspects suivants :

- habitudes alimentaires, nutrition, utilisation de dentifrice au fluor et pratiques d'hygiène dentaire ;
- habitudes bucco-dentaires : demander si l'enfant suce son pouce ou utilise une tétine, s'il grince des dents ou serre la mâchoire (« bruxisme »), s'il pousse la langue trop en avant dans la bouche, s'il s'automutile.

- Facteurs de risque :
  - exposition fréquente au sucre et aux sucres libres contenus dans les aliments et les boissons ;
  - grignotage fréquent d'aliments entraînant des caries ;
  - préparations pour nourrissons inadaptées, ajout de sucres dans les préparations pour nourrissons ;
  - mesures préventives inadéquates, comme l'utilisation de dentifrice non fluoré, brossage inadapté en raison d'une déficience physique ou mentale ;
  - manque de connaissances des parents en matière de santé buccodentaire ;
  - sécheresse buccale ou diminution de la production de salive ;
  - altérations anatomiques de la cavité buccale, y compris de la muqueuse, notamment fente palatine, utilisation d'appareils orthodontiques, hypertrophie gingivale ;
  - maladies qui comportent un risque élevé pendant le traitement dentaire, par exemple les maladies cardiaques, l'immunodépression, l'hémophilie ;
  - antécédents de caries.

Examen

Vérifiez la dentition :

- croissance cranio-faciale ;
- poussée et croissance des dents, y compris l'occlusion dentaire, l'alignement des dents et l'alignement entre la mâchoire supérieure et inférieure ;
- autres pathologies buccales (y compris celles de la muqueuse buccale).

▶ Donnez à l'enfant et au parent ou à la personne qui s'occupe de lui des conseils sur la santé bucco-dentaire et la prévention des caries adaptés à votre contexte (fiche de conseils et d'informations 8).

  - Renseignez-vous pour savoir si l'eau potable de votre pays contient du fluor.
  - Le dentifrice doit contenir entre 500 et 1500 ppm de fluor selon l'âge et la situation individuelle.

— L'utilisation topique de fluors (sous forme de gels et de vernis) est efficace pour prévenir les caries dentaires. Elle est principalement recommandée aux enfants qui présentent un risque élevé de développer des caries dentaires.

— Il n'est pas recommandé d'ajouter une supplémentation en fluor.

Fiche de conseils et d'informations 8. Prévention des caries

Prévention des caries

- Brossez les dents de votre enfant dès l'apparition de la première dent, au moins deux fois par jour, y compris avant qu'il se couche.
- Laissez votre enfant se brosser les dents dès qu'il le souhaite, mais brossez-les ensuite pour vous assurer qu'elles sont propres.
- À mesure que votre enfant grandira, il pourra prendre la responsabilité de se brosser les dents.
- Le dentifrice doit être appliqué en fine couche jusqu'à l'âge de 3 ans, puis la quantité doit être celle d'un petit pois.
- Une quantité adéquate de fluor est importante pour des dents saines, mais une trop grande quantité peut entraîner une décoloration, des taches ou des stries blanches sur les dents.



Pour garantir un apport adéquat en fluor, vous devez utiliser un dentifrice contenant ... ... ppm de fluor.

Utilisez un gel supplémentaire ... ... par semaine.[a]

NE PAS donner à votre enfant des aliments et des boissons contenant trop de sucre.

[a] Remplissez en fonction de l'âge et de la situation de l'enfant, ou faites un trait si ce n'est pas nécessaire.

4.7 Sommeil

Le sommeil occupe une place importante dans la vie et le rythme quotidien. Avoir un sommeil de qualité et dormir suffisamment aux bons moments est aussi essentiel pour la survie que de bien manger et boire. Sans sommeil, le cerveau ne peut ni apprendre, ni créer de nouveaux souvenirs.

- Dites aux enfants, aux adolescents et aux personnes qui s'en occupent combien d'heures ils doivent dormir par 24 heures (tableau 21), et conseillez aux adultes de veiller à ce que le sommeil des enfants ou des adolescents soit suffisant et de bonne qualité.

Tableau 21. Heures de sommeil nécessaires pour une croissance et un développement sains

Nourrissons < 1 an[a]		
0–3 mois	14 à 17 heures	Siestes comprises : le bébé mettra quelques semaines à s'installer dans un rythme de sommeil et d'éveil. Il est normal qu'il se réveille au moins une fois pendant la nuit.
4–11 mois	12 à 16 heures	
Enfants de moins de 5 ans		
1–2 ans	11 à 14 heures	Peuvent inclure une sieste, avec des horaires de coucher et de réveil réguliers.
3–4 ans	10 à 13 heures	
Enfants et adolescents de 5 à 17 ans		
5–13 ans	9 à 11 heures	Sommeil ininterrompu, avec des horaires de coucher et de réveil réguliers.
14–17 ans	8 à 10 heures	

[a] Souvenez-vous de donner aux parents de nouveau-nés des conseils et des informations pour prévenir le syndrome de mort subite du nourrisson (p. 146).

4.8 Comportement sédentaire et temps de loisir consacré aux écrans

La sédentarité et le temps passé devant les écrans sont étroitement liés à la santé des enfants et des adolescents. Le fait de passer trop de temps devant des écrans (p. 751) et d'avoir un mode de vie sédentaire entraînera des conséquences négatives sur la santé, qui sont parfois déjà visibles chez les enfants d'âge préscolaire.

- Donnez des conseils et des informations sur la nécessité de limiter le temps d'écran récréatif (regarder la télévision ou des vidéos, jouer à des jeux vidéo) et les comportements sédentaires au cours d'une période de 24 heures (tableau 22).

Tableau 22. Comportement sédentaire et temps de loisir consacré aux écrans

Âge	Sédentarité	Temps d'écran
< 1 an	**NE LAISSEZ PAS** l'enfant immobilisé (par exemple dans un landau ou une poussette, une chaise haute ou sur le dos d'un adulte) pendant plus d'1 heure d'affilée, et ne le laissez pas assis pendant une durée prolongée	Aucun temps d'écran
1 à 2 ans	Pendant les périodes d'inactivité, lisez avec l'enfant et racontez-lui des histoires. **N'IMMOBILISEZ PAS** l'enfant (par exemple dans un landau ou sur le dos d'un adulte) pendant plus d'une heure d'affilée	Aucun temps d'écran
3 à 4 ans	N'IMMOBILISEZ PAS **L'ENFANT PENDANT PLUS D'UNE HEURE D'AFFILÉE**	Pas plus d'1 heure de temps d'écran (> 2 ans)
5 à 17 ans	Interrompez les longues périodes passées en position assise aussi souvent que possible	Limitez le temps de loisir passé devant les écrans à 2 h au plus

4.9 Activité physique

L'activité physique est importante pour améliorer le bien-être et la condition cardiorespiratoire et musculaire, la santé osseuse et métabolique ; elle permet de réduire le risque de maladies non transmissibles et d'obésité.

- Donnez des conseils et des informations aux enfants, aux adolescents et aux personnes qui s'en occupent sur la nécessité de pratiquer une activité physique pendant la journée (tableau 23).

Tableau 23. Activité physique selon l'âge

Âge	Activité physique
< 1 an	Diverses activités physiques plusieurs fois par jour, jeux interactifs au sol, au moins 30 minutes tout au long de la journée en position couchée (sur le ventre) lorsque l'enfant n'est pas encore mobile.[a]
1 à 2 ans	Diverses activités physiques d'au moins 180 minutes tout au long de la journée, quelle que soit l'intensité, y compris une activité modérée à vigoureuse.[a]
3 à 4 ans	Au moins 180 minutes d'activité physique tout au long de la journée, dont au moins 60 minutes d'activité modérée à vigoureuse.[a]
5 à 17 ans	Au moins 60 minutes de différents types d'activité physique modérée à vigoureuse.[a] Activités d'intensité vigoureuse, y compris celles qui renforcent les muscles et les os, au moins 3 fois par semaine. L'activité physique peut comprendre les jeux, les sports, les déplacements (marche ou vélo pour se rendre à l'école et en revenir), les tâches ménagères, les loisirs, l'éducation physique ou l'exercice physique organisé à l'école, lors des activités extra-scolaires ou dans le cadre familial.

[a] Activité physique modérée à vigoureuse = activités et jeux actifs au cours desquels l'enfant transpire et s'essouffle. Ces activités peuvent prendre de nombreuses formes et faire intervenir d'autres enfants, les personnes qui s'en occupent, et faire intervenir des objets. Elles peuvent être les suivantes : marche rapide, vélo, course à pied, jeux de ballon, natation, danse.

4.10 Protection solaire

Les enfants ont besoin d'une protection solaire spécifique. Ils sont en pleine croissance et sont plus sensibles aux risques environnementaux que les adultes ; l'exposition au soleil pendant l'enfance et l'adolescence semble favoriser l'apparition de mélanomes ou d'autres cancers cutanés au cours de la vie. Une bonne partie de l'exposition à laquelle une personne sera soumise au cours de sa vie aura lieu avant l'âge de 18 ans, et les enfants auront toute une vie pour développer des maladies ayant un temps de latence prolongé.

Les dommages causés par le soleil se produisant essentiellement dans l'enfance, les enfants doivent être protégés de sa lumière directe.

- Donnez des conseils et des informations aux enfants, aux adolescents et aux adultes qui s'en occupent sur la protection solaire et les risques des rayons UV pour la santé (fiche de conseils et d'informations 9).

4.11 Prévention des blessures involontaires

Les principales causes de blessures involontaires sont les accidents de la route, les noyades, les empoisonnements, les lésions thermiques et les chutes. Les blessures sont l'une des principales causes de décès et d'invalidité de longue durée chez les enfants et les adolescents. Les décès dus à des blessures involontaires sont évitables.

Accidents de la route

Les accidents de la route sont la principale cause de blessures mortelles chez les enfants ; ils sont également responsables de lésions cérébrales et des membres qui peuvent entraîner des handicaps à long terme. Les enfants doivent faire l'objet d'une attention particulière car ce sont des usagers de la route vulnérables et inexpérimentés, en particulier en tant que piétons et cyclistes.

- Donnez des conseils et des informations à l'enfant ou à l'adolescent et à l'adulte qui s'en occupe sur la façon de réduire le risque de blessures causées par des accidents de la route (fiche de conseils et d'informations 10).

Fiche de conseils et d'informations 9. Protection solaire

Protection solaire

L'exposition au soleil pendant l'enfance et l'adolescence crée les conditions favorables à l'apparition d'un cancer de la peau au cours de la vie.

- **Limitez le temps d'exposition au soleil lorsqu'il est au plus fort :** les rayons UV solaires sont généralement les plus forts entre 10 heures du matin et 4 heures de l'après-midi, et moins forts tôt le matin et en fin d'après-midi/soirée. Dans la mesure du possible, limitez l'exposition au soleil pendant ces heures.
- **Surveillez l'indice UV :** prenez un soin particulier à adopter des pratiques de protection solaire lorsque l'indice UV indique des niveaux d'exposition modérés ou élevés.
- **Utilisez l'ombre à bon escient :** recherchez l'ombre lorsque les rayons UV sont les plus intenses, mais n'oubliez pas que les arbres, les parasols ou les tentes n'offrent pas une protection complète contre le soleil. Retenez la règle suivante : « Surveillez votre ombre – pas d'ombre, vite à l'ombre ! ».
- **Faites porter à votre enfant des vêtements protecteurs :** un chapeau à large bord pour protéger les yeux, les oreilles, le visage et la nuque. Des lunettes de soleil offrant une protection de 99 à 100 % contre les UVA et les UVB, et des vêtements amples et au tissage serré qui couvrent les bras et les jambes.



- **Appliquez une crème solaire :** appliquez généreusement une crème solaire à large spectre et à très haut indice de protection solaire (FPS) et renouvelez l'application toutes les deux heures, ou après avoir nagé, joué ou fait de l'exercice à l'extérieur.
- **Les adolescents doivent éviter les lampes et les cabines de bronzage :** ils endommagent la peau et les yeux (s'ils ne sont pas protégés), et il vaut mieux les éviter complètement.

Fiche de conseils et d'informations 10. Prévenir les accidents de la route

Prévenir les accidents de la route

- Assurez-vous que votre enfant porte un casque quand il fait du vélo ou qu'il est passager arrière d'un deux roues.
- Assurez-vous que votre enfant porte une ceinture de sécurité et un dispositif adapté de retenue pour enfants lorsque vous voyagez en voiture, même sur de courts trajets.
- Une gamme de dispositifs de retenue existe pour protéger les enfants : sièges auto pour bébés, sièges auto pour enfants, rehausseurs et ceintures de sécurité. Leur utilisation dépend de l'âge, du poids et de la taille de l'enfant. Ils ne peuvent assurer une bonne protection que s'ils sont utilisés correctement.



- Rendez votre enfant plus visible sur la route. Assurez-vous qu'il porte :
  - — des vêtements blancs ou de couleur claire ou des matériaux réfléchissants, par exemple des bandes réfléchissantes attachées aux vêtements et au sac à dos ;
  - — que sa bicyclette est équipée de réflecteurs à l'avant, à l'arrière et sur les roues.
- Surveillez votre enfant quand il joue.
- Aidez votre enfant à évaluer les risques sur la route. Apprenez-lui à se frayer un chemin de manière sûre dans des situations de circulation à risque : circuler à pied, faire du vélo et traverser la route en toute sécurité. Expliquez-lui la signification des panneaux de signalisation.

Noyade

Les enfants sont particulièrement exposés au risque de noyade, et les taux de létalité sont élevés, d'où l'importance capitale des mesures de prévention. Un enfant peut se noyer n'importe où : dans les grands points d'eau comme les piscines, les étangs et la mer, mais aussi dans un seau ou une baignoire.

▶ Expliquez au parent ou à la personne qui s'occupe de l'enfant comment prévenir la noyade (fiche de conseils et d'informations 11).

Fiche de conseils et d'informations 11. Prévenir la noyade

Prévenir la noyade

- Apprenez à votre enfant les bases de la natation (flotter, bouger dans l'eau) et les règles de sécurité dans l'eau le plus tôt possible.
- Assurez-vous que les enfants portent des gilets de sauvetage et des dispositifs de flottaison individuels lorsqu'ils sont dans l'eau, au bord des points d'eau et au bord de la mer, même s'ils savent nager. Ne laissez pas les enfants sans surveillance, même s'ils portent des gilets de sauvetage et des dispositifs de flottaison individuels.



- Ne laissez votre enfant nager que dans les zones surveillées par un sauveteur.
- Installez une clôture de protection sur tout le périmètre de la piscine, équipée de portillons à fermeture automatique et de loquets. Les clôtures de piscine doivent séparer la maison et l'aire de jeux de la piscine.
- Surveillez votre enfant de près et en permanence quand il est dans l'eau ou près de l'eau (y compris dans la baignoire). Évitez de vous laisser distraire par d'autres activités (NE PAS répondre au téléphone par exemple) : un enfant peut se noyer rapidement et sans bruit.
- Apprenez les règles de base du secourisme pour pouvoir procéder à la réanimation cardio-respiratoire d'enfants victimes de noyade.
- Sensibilisez votre enfant aux risques de noyade dès son plus jeune âge.

NE LAISSEZ PAS les enfants sans surveillance près de plans d'eau.

Intoxication

L'intoxication est une lésion causée par l´ingestion, l´inhalation, l´injection ou l´absorption d´une substance toxique. La plupart des cas d'intoxication mortelle sont causés par des produits pharmaceutiques, des produits ménagers (par exemple de l'eau de Javel, des désinfectants, des détergents, des produits de nettoyage, des cosmétiques, du vinaigre), des pesticides et des plantes toxiques. La maison est le lieu où les enfants sont le plus fréquemment victimes d'intoxications ; ils y sont plus particulièrement exposés quand des substances nocives sont rangées à leur portée et dans des contenants non sécurisés.

▶ Expliquez au parent ou à la personne qui s'occupe de l'enfant comment prévenir les intoxications (fiche de conseils et d'informations 12).

Chutes

Les chutes sont fréquentes, et les enfants y sont particulièrement exposés. Bien que la plupart des chutes soient sans conséquence, certaines peuvent

Fiche de conseils et d'informations 12. Prévenir les intoxications

Prévenir les intoxications

- Apprenez aux enfants à se méfier des substances toxiques.
- Adaptez l'environnement pour empêcher l'accès aux substances toxiques.
- Mettez les médicaments et autres substances toxiques hors de portée, dans un placard en hauteur fermé à clé.
- Ne laissez jamais traîner des substances toxiques que l'enfant pourrait prendre pour de la nourriture.
- Étiquetez clairement les produits toxiques.
- Mettez les médicaments et les produits ménagers chimiques dans des emballages comportant un dispositif limitant l'accès aux jeunes enfants.

NE RANGEZ PAS les médicaments dans des endroits où les enfants pourraient y accéder : sacs à main, réfrigérateurs et étagères de salle de bain.

NE TRANSVASEZ JAMAIS de produits chimiques dans des récipients inadaptés, notamment dans des bouteilles, car les enfants risquent d'en boire le contenu par erreur.

causer des blessures graves, entraîner une invalidité et même être fatales. Chez les jeunes enfants, les chutes sont une cause fréquente de blessures mortelles et graves à la tête.

- Expliquez aux parents ou à la personne qui s'occupe de l'enfant comment prévenir les chutes (fiche de conseils et d'informations 13).

Fiche de conseils et d'informations 13. Prévention des chutes

Prévention des chutes

- Veillez à ce qu'un adulte surveille de près les nourrissons et les jeunes enfants lorsque l'environnement présente un danger.

Nourrissons et jeunes enfants

- Modifiez ou remplacez les objets dangereux (poussettes, trotteurs, chaises hautes, tables à langer, dispositifs d'exercice pour bébés) : remplacez les tables à langer par des matelas à langer, réduisez la hauteur des lits superposés et installez des barrières sur ces lits.
- Aménagez votre habitation de manière à réduire les risques. Installez des équipements de sécurité : barreaux aux fenêtres, barrières dans les escaliers, dispositifs de protection impossibles à escalader sur le balcon, et vitres sécurisées.



N'UTILISEZ PAS de dispositifs dangereux comme les trotteurs.

Enfants plus âgés

- Veillez à ce que votre enfant porte un casque, des protège-poignets et un protège-dents quand il pratique des activités comme le vélo, la trottinette, le patin à roulettes ou le skateboard.

Brûlures et ébouillantages (lésions thermiques)

Les lésions thermiques de la peau et d'autres tissus organiques sont principalement les brûlures (par contact avec des solides chauds) et l'ébouillantage (par contact avec des liquides chauds). Les incendies sont l'une des principales causes de décès chez les enfants, tandis que les brûlures de contact et les ébouillantages peuvent défigurer les victimes et entraîner une invalidité à long terme. Les enfants de moins de 5 ans sont exposés à un risque plus élevé de brûlures, la plupart d'entre elles ayant lieu dans la cuisine, par contact avec des liquides ou des huiles chaudes, ou des appareils de cuisson.

- Donnez des conseils et des informations aux parents ou à la personne responsable de l'enfant sur la façon de prévenir les brûlures et les ébouillantages (fiche de conseils et d'informations 14).

Fiche de conseils et d'informations 14. Prévenir les brûlures et les ébouillantages

Prévenir les brûlures et les ébouillantages

- Utilisez des appareils de cuisson qui ne présentent pas de risques (notamment des plaques de cuisson surélevées), et des ustensiles de cuisson peu dangereux.
- Utilisez des briquets munis d'une sécurité enfants.
- Assurez-vous que les vêtements de votre enfant ne sont pas composés de matériaux inflammables.
- Dans votre maison, repérez les dangers, et modifiez ce qui doit l'être pour les prévenir.
- Installez des détecteurs de fumée, et assurez-vous qu'ils fonctionnent.
- Surveillez votre enfant.
- Réglez la température de votre chauffe-eau.

NE FUMEZ PAS au lit.

NE PORTEZ PAS de vêtements longs et amples quand vous faites la cuisine.

NE RÉGLEZ PAS la température de votre chauffe-eau trop haut.

4.12 Promouvoir la santé mentale et le bien-être

Favoriser la santé mentale et le bien-être des enfants et des adolescents est un élément clé pour assurer leur sécurité, les aider à se développer et leur permettre de devenir des adultes épanouis. Les changements d'humeur et de comportement sont normaux, surtout à l'adolescence (p. 603).

- Donnez à tous les enfants, aux adolescents et aux personnes qui s'en occupent des conseils et des informations sur les moyens de maintenir et d'améliorer la santé mentale et le bien-être. Voir la fiche de conseils et d'informations 15 pour les messages destinés aux enfants et aux adolescents et la fiche 16 pour les messages à l'intention des parents et des personnes qui s'occupent d'enfants.

Fiche de conseils et d'informations 15. Quelques conseils aux enfants et aux adolescents pour être en bonne santé mentale et se sentir bien

Quelques conseils aux enfants et aux adolescents pour être en bonne santé mentale et se sentir bien



- Poursuivez (ou reprenez) des activités que vous aimez, ainsi que des activités sociales.
- Tâchez d'avoir des horaires fixes le matin et au moment de vous coucher.
- Dormez suffisamment : adoptez des habitudes de sommeil régulières et enlevez la télévision ou tout autre appareil électronique à écran de l'endroit où vous dormez ou de votre chambre.
- Structurez votre journée : fixez-vous des horaires réguliers pour manger, jouer, apprendre et dormir.
- Mangez régulièrement : les enfants et les adolescents ont besoin de trois repas (petit-déjeuner, déjeuner et dîner) et de quelques collations tous les jours.
- Dépensez-vous : les enfants et les adolescents âgés de 5 à 17 ans doivent pratiquer une activité physique pendant au moins 60 minutes par jour : activités quotidiennes, jeux ou sports.
- Participez autant que possible à la vie de l'école, du quartier, et à d'autres activités sociales.
- Passez du temps avec des amis et des membres de votre famille en qui vous avez confiance.
- Évitez la consommation de drogues, d'alcool et de nicotine.

▶ **Remarque :** les conseils suivants doivent être donnés À TOUS ! Même si on ne soupçonne aucun problème affectif ou comportemental chez l'enfant ou l'adolescent (dépression ou anxiété, par exemple).

Fiche de conseils et d'informations 16. Quelques conseils pour aider les enfants et les adolescents à être en bonne santé mentale et à se sentir bien

Quelques conseils pour aider les enfants et les adolescents à être en bonne santé mentale et à se sentir bien



- Pratiquez des activités agréables avec votre enfant ou votre adolescent.
- Soyez affectueux avec lui, par exemple en jouant et en lui parlant quotidiennement.
- Encouragez-le à jouer à des jeux adaptés à son âge (sport, dessin, par exemple) et proposez-lui une aide concrète (notamment pour faire ses devoirs, et acquérir d'autres compétences).
- Soyez à l'écoute de votre enfant et montrez-lui que vous le comprenez et que vous le respectez.
- Protégez votre enfant contre toute forme de maltraitance, y compris le harcèlement et la violence au sein de la famille, à l'école et dans son entourage.
- Anticipez les grands changements de vie (comme la naissance d'un frère ou d'une sœur, l'école, la puberté) et soutenez votre enfant.

NE RECOUREZ PAS à des menaces ou à des châtiments corporels qui pourraient nuire à vos relations avec votre enfant.

- Remettez les discussions sérieuses avec votre enfant à un moment où vous et lui serez redevenus calmes : évitez les critiques directes, les cris et les injures.
- Fixez des règles sur ce que votre enfant est autorisé à faire et sur ce qu'il n'est pas autorisé à faire, et tenez-vous à ces règles.
- Félicitez ou récompensez votre enfant quand il se comporte bien.

CHAPITRE 5

Santé du nouveau-né

5.1 Soins et examen physique du nouveau-né après la naissance 136
5.2 Suivi de la croissance et du poids 142
5.3 Tests de dépistage néonatal 142
5.4 Observations supplémentaires en cas d'accouchement à domicile 144
5.5 Conseils et informations à donner pendant la période néonatale 145
5.6 Variations normales et signes préoccupants 150
5.6.1 Tête et crâne 150
5.6.2 Visage 152
5.6.3 Bouche 153
5.6.4 Cou et nuque 155
5.6.5 Oreilles 156
5.6.6 Yeux 156
5.6.7 Abdomen 160
5.6.8 Organes génitaux, anus et zone inguinale 161
5.6.9 Colonne vertébrale et région lombo-sacrée 164
5.6.10 Bras et mains 165
5.6.11 Jambes et pieds 166
5.6.12 Hanches 168
5.6.13 Peau 170
5.7 Ictère néonatal et hyperbilirubinémie 176
5.8 Retard dans l'évacuation du méconium 177
5.9 Pleurs excessifs 180
5.10 Vomissements 183
5.11 Trisomie 21 185
5.12 Trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale 187
5.13 Cardiopathies congénitales 188
5.14 Stridor congénital (laryngomalacie) 189

5.15 Nouveau-né présentant les signes d'une éventuelle maladie métabolique 190
5.16 Hypothyroïdie congénitale 191
5.17 Nouveau-né de mère atteinte de maladie infectieuse 192
5.18 Nouveau-né malade présentant des signes de danger 201

Ce chapitre traite **des affections spécifiques de la période néonatale.** Toutes les autres affections qui peuvent survenir pendant la période néonatale et l'enfance sont traitées aux chapitres 6 et 7 de ce guide.

5.1 Soins et examen physique du nouveau-né après la naissance

Tous les nouveau-nés doivent être examinés et évalués dans les 24 à 72 heures qui suivent la naissance (p. 26), une fois entre le 7e et le 14e jours après la naissance (p. 31), et une autre fois environ 4 à 6 semaines après la naissance (p. 34). En cas de sortie anticipée de l'hôpital ou si l'enfant naît à la maison, le premier contact postnatal doit avoir lieu le plus tôt possible dans les 24 heures qui suivent la naissance. Voir les observations particulières en cas d'accouchement à domicile (p. 144). Des visites à domicile sont recommandées au cours de la première semaine de vie du nouveau-né, pour prodiguer des soins à la mère et au nouveau-né.

Ces visites sont l'occasion de soutenir et de rassurer les parents ou les adultes qui s'occupent de l'enfant pendant la période néonatale ; elles permettent également de détecter toute affection médicale qui pourrait retentir sur la santé du nouveau-né si elle n'est pas traitée rapidement, comme les infections, l'hypoglycémie ou l'ictère, ou encore de repérer certaines difficultés socio-économiques qui pourraient bénéficier d'un soutien ou d'une intervention multidisciplinaire.

N'oubliez pas de féliciter les parents : vous êtes présent à un moment important de leur vie.

À chaque contact postnatal :

- Passez en revue les antécédents du bébé (antécédents familiaux, maternels, prénatals et périnataux) et demandez aux parents ou aux personnes qui s'occupent de l'enfant s'ils ont des inquiétudes (p. 138).
- Examinez le nouveau-né (p. 139).

- Si vous ne constatez aucun problème, rassurez les personnes qui s'occupent du bébé en leur disant qu'il est en bonne santé. Si vous constatez des problèmes mineurs qui n'ont pas d'importance clinique, rassurez les adultes qui s'occupent de l'enfant en leur disant qu'il n'y a aucune raison d'être anxieux.
- Si vous avez des observations, discutez de leurs implications avec la personne qui s'occupe de l'enfant, consignez-les et prenez les mesures appropriées.
- Administrez les vaccins conformément aux directives nationales, sur la base des recommandations de l'OMS (p. 85). Vérifiez les vaccins et enregistrez-les dans le carnet de santé ou de vaccination.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations, et répondez à leurs préoccupations.
- Veillez à ce que tous les nouveau-nés reçoivent de la vitamine K et de la vitamine D après la naissance :

  Vitamine K

  — 1 mg de vitamine K par voie intramusculaire dans l'heure qui suit l'accouchement (au cours de la première tétée, au moment où le nourrisson est en contact peau à peau avec la mère) ; ou

  — 3 doses de 2 mg de vitamine K par voie orale : à la naissance, entre 4 et 6 jours, et 4 et 6 semaines ;

  — les nouveau-nés prématurés doivent recevoir une dose moins importante, soit 0,4 mg/kg par voie intramusculaire.

  Vitamine D

  — dose quotidienne de 400 UI de vitamine D. Commencer à administrer dans les jours qui suivent la naissance, au moins pendant les 12 premiers mois de vie.

Anamnèse

Dressez un bilan médical complet, comprenant :

- **L'évolution du bébé depuis la naissance :** inquiétudes parentales, alimentation, retard d'émission des premières urines (généralement dans les 24 heures suivant la naissance) et du méconium (généralement dans les 48 heures suivant la naissance) (p. 177).
- **Antécédents maternels :** âge, milieu social, maladies maternelles chroniques, traitements médicaux et médicaments, consommation de drogues à usage récréatif, y compris l'alcool et le tabac.

- **Antécédents familiaux :** âge du père, affections génétiques, consanguinité des parents, grossesses antérieures et état de santé des frères et sœurs.
- **Grossesse actuelle :** affections médicales qui peuvent avoir influencé la grossesse (notamment le diabète gestationnel), complications, tests de dépistage et procédures diagnostiques particulières, exposition à des maladies infectieuses maternelles telles que l'hépatite B (p. 198), le VIH (p. 197), le cytomégalovirus (p. 192), la syphilis (p. 194) ou la toxoplasmose (p. 195) pendant la grossesse ou l'accouchement.
- **Travail et accouchement :** mode d'accouchement, durée du travail, signes de détresse fœtale, médicaments administrés et/ou anesthésie pratiquée, score d'APGAR (p. 26).
- **Facteurs de risque d'infections néonatales :**
  - — rupture prématurée des membranes (> 18 h avant l'accouchement) ;
  - — fièvre maternelle > 38 °C avant l'accouchement ou pendant le travail ;
  - — liquide amniotique nauséabond ou purulent (chorioamniotite) ;
  - — colonisation maternelle par le streptocoque du groupe B ;
  - — accouchement prématuré.

Examen physique

- Lavez-vous les mains avant l'examen (p. 890).
- Déshabillez complètement le nouveau-né, enlevez aussi sa couche, et examinez-le dans un environnement chaud et bien éclairé (tableau 24). Soyez souple dans votre démarche, et laissez les manipulations les plus désagréables pour la fin de l'examen. Profitez des moments où le bébé est calme pour ausculter son cœur.

Tableau 24. Composantes de l'examen physique du nouveau-né

Peau
• Inspectez la peau : pâleur, ictère (p. 176), texture, taches de naissance (p. 174-176), desquamation de la peau (p. 170), éruptions cutanées (p. 172) ou signes de blessures : le bébé présente-t-il par exemple des ecchymoses ?
Tête, visage et cou
• Inspectez et palpez la tête et les sutures : signes de traumatisme, saignements, gonflements, chevauchement des sutures (p. 152), fontanelle bombée ou enfoncée (p. 152) ? • Observez l'apparence et la symétrie du visage : asymétrie faciale (p. 152) ? • Inspectez les yeux et notez leur taille, leur dimension et leur inclinaison : strabisme (p. 156), signes d'infection (p. 157), ptose (p. 160), colobome (p. 159), pupille dilatée (p. 158) ? • Procédez à l'étude de la lueur pupillaire : absence de lueur pupillaire, cornée ou cristallin opaques (p. 142) ? • Évaluez la taille et la forme des oreilles : déformations de l'oreille, lésions cutanées préauriculaires (p. 156) ? • Palpez le cou et les clavicules : kystes, masse du cou, fracture (p. 155) ? • Inspectez la bouche et palpez le palais : fente palatine, kystes sur le palais ou sur le plancher de la bouche, muguet buccal, frein de langue (p. 153) ?
Respiration
• Comptez le nombre de respirations par minute (respiration normale : 30 à < 60 respirations/min). • Recherchez les signes de cyanose et de détresse respiratoire : utilisation des muscles accessoires, tirage respiratoire, battement des ailes du nez ? • Écoutez le stridor et auscultez les poumons pour détecter une absence de bruits respiratoires, ou des bruits respiratoires anormaux. • Mesurez une fois la saturation en oxygène pour dépister les cardiopathies congénitales (p. 188), et voir si vous remarquez des signes de détresse respiratoire.
Système cardiovasculaire
• Auscultez le cœur : tachycardie, arythmie, souffles (p. 373) ? • Mesurez le pouls brachial et le pouls fémoral.

Abdomen

- Observez la forme, la symétrie, la distension de l'abdomen et inspectez le moignon du cordon ombilical : infection, hernie ombilicale (p. 160), granulome ombilical (p. 160) ?
- Palpez l'abdomen pour détecter les signes d'organomégalie. Le foie peut généralement être palpé jusqu'à 2 cm sous le bord costal, et la pointe de la rate jusqu'à 1 cm. Palpez bimanuellement les reins dans la zone du flanc.

Organes génitaux externes et anus

- Inspectez l'anus : anus imperforé (p. 164), déplacement antérieur de l'anus (p. 163) ?
- Inspectez les organes génitaux des garçons : prépuce, position de l'orifice de l'urètre (hypospadias p. 163), gonflement des organes génitaux (p. 161), dureté (torsion congénitale), testicules non descendus (p. 163), hydrocèle (p. 163) ou asymétrie ?
- Inspectez les organes génitaux des filles : hypertrophie du clitoris, gonflement des organes génitaux, écoulement vaginal, hymen imperforé (p. 162) ?

Système musculosquelettique

- Vérifiez la tête, le visage, le cou, les membres et le tronc pour repérer des signes de traumatismes obstétricaux : fractures, paralysie, asymétrie, ecchymoses, gonflement, diminution des mouvements, douleur à la palpation et au mouvement ?
- Inspectez la région de la colonne vertébrale et du coccyx, palpez les structures osseuses et observez l'intégrité de la peau : fossette sacrée, anomalie du tube neural (p. 164) ?
- Inspectez les membres supérieurs et inférieurs : mouvements asymétriques, plis palmaires et plantaires, doigts supplémentaires (p. 165) et pied bot (p. 166) ?
- Évaluez la symétrie des membres et les plis cutanés et effectuez les manœuvres de Barlow et d'Ortolani (p. 169) : dysplasie congénitale de la hanche (p. 168) ?

Signes vitaux

- Mesurez la température axillaire, la fréquence cardiaque (normale < 180 battements/min), la fréquence respiratoire (normale : 30 à < 60 respirations/min) et le temps de recoloration cutanée (normal au bout de 2 s).

Croissance

- Pesez l'enfant, mesurez la taille couchée et le périmètre crânien (suivi de la croissance p. 22). Ces mesures peuvent être reportées à la fin de l'examen pour éviter que l'enfant ne pleure trop.

Système nerveux

- Observez le comportement, les mouvements, la posture, le niveau de vigilance, le tonus musculaire et la capacité de bouger les bras et les jambes de manière égale. Écoutez le cri.
- Provoquez des réflexes chez le nouveau-né (voir illustrations).



Réflexe de marche : le bébé semble faire des pas ou danser lorsqu'on le tient debout, et que ses pieds touchent une surface solide. Ce réflexe est présent jusqu'au 2e mois environ.



Réflexe tonique du cou (posture d'escrime) : lorsque la tête du bébé est tournée d'un côté, le bras qui se trouve du même côté s'étire, tandis que le bras opposé se plie au niveau du coude. Ce réflexe est présent jusqu'au 5e, voire jusqu'au 7e mois.



Réflexe de préhension : lorsqu'on caresse la paume du bébé, il referme ses doigts pour agripper (prise palmaire). Ce réflexe est présent jusqu'au 5e, voire jusqu'au 6e mois. Un réflexe semblable dans les orteils (préhension plantaire) est présent jusqu'au 9e, voire jusqu'au 12e mois environ.



Réflexe de ramper : lorsque le bébé est placé sur le ventre et qu'une pression est exercée sur la plante de son pied, il appuie contre la main et commence à bouger comme s'il rampait. Ce réflexe est présent jusqu'au 4e, voire jusqu'au 6e mois.



Réflexe de Moro : en réaction à une perte soudaine de soutien, le bébé rejette la tête en arrière, étend les bras et les jambes, pleure, puis ramène les bras et les jambes vers l'intérieur. Ce réflexe est présent jusqu'au 2e mois environ.

5.2 Suivi de la croissance et du poids

Il est normal qu'un nouveau-né perde 5 à 10 % de son poids à la naissance pendant les premiers jours de sa vie. Il ne doit pas perdre plus de 10 % de son poids de naissance. Au bout de 14 jours, il doit avoir retrouvé son poids de naissance.

- Surveillez la croissance du nouveau-né à chaque consultation pour vous assurer qu'il prend suffisamment de poids (p. 22).
- S'il perd plus de 10 % de son poids de naissance, procédez à un examen physique approfondi et évaluez l'allaitement, la prise du sein, la quantité de lait absorbée et les antécédents, les croyances et les comportements maternels. S'il n'y a pas de problème particulier, encouragez l'allaitement et assurez un suivi 2 à 3 jours plus tard. Si quelque chose vous préoccupe lors de votre examen et/ou si vous suspectez une maladie sous-jacente ou si l'état du bébé ne s'améliore pas après le suivi que vous avez effectué 2 à 3 jours après la première consultation, orientez la mère et l'enfant vers l'hôpital.

5.3 Tests de dépistage néonatal

Chaque nouveau-né doit faire l'objet d'un dépistage des maladies congénitales, génétiques et métaboliques, des troubles auditifs et visuels et de la dysplasie de la hanche.

Dépistage auditif

- Effectuez un dépistage auditif par émission otoacoustique ou par réponses auditives automatisées du tronc cérébral chez tous les nouveau-nés avant l'âge de 1 mois, si ce dépistage n'a pas été effectué avant la sortie de l'hôpital ou si l'enfant est né à la maison.
- Orientez tous les nouveau-nés présentant un dépistage auditif anormal vers un spécialiste de l'audition avant l'âge de 3 mois.

Dépistage visuel

- Procédez à l'étude de la lueur pupillaire chez tous les nouveau-nés à l'aide d'un ophtalmoscope pour rechercher une couleur rouge provenant de la rétine.
- Toute anomalie constatée impose un examen chez un spécialiste, car elle peut indiquer une cataracte congénitale (p. 525) ou une leucocorie, qui est le signe d'un rétinoblastome (p. 525).

Dépistage des maladies métaboliques et endocriniennes chez le nouveau-né (p. 142)

De nombreuses maladies métaboliques et endocriniennes peuvent être détectées à l'aide de quelques gouttes de sang obtenues par piqûre au talon ou ponction veineuse. Pour procéder au dépistage néonatal, la prise de sang doit être effectuée 48 à 72 heures après la naissance. Les directives de dépistage diffèrent selon les pays, mais de manière générale, il faut effectuer les dépistages suivants chez les nouveau-nés :

- phénylcétonurie ;
- hypothyroïdie congénitale (p. 191) ;
- galactosémie ;
- mucoviscidose (p. 688) ;
- hémoglobinopathies : drépanocytose (p. 706), thalassémie (p. 703) ;
- hyperplasie congénitale des surrénales.

Dépistage de l'hyperbilirubinémie

- Examinez l'enfant pour voir s'il est atteint d'ictère (p. 176), et évaluez les facteurs de risque d'hyperbilirubinémie.

▶ Évaluer tous les nouveau-nés pour l'hyperbilirubinémie avec un bilirubinomètre transcutané (p. 906). Si aucun bilirubinomètre transcutané n'est disponible et que le bébé est jauni ou présente des facteurs de risque, mesurez le taux de bilirubine sérique, en particulier dans les 72 premières heures de vie.

▶ Pour évaluer si l'ictère est normal, vérifier les seuils de bilirubine de l'ictère pathologique et la prise en charge ultérieure, voir p. 176.

Saturation en oxygène

- Utilisez un oxymètre de pouls pour mesurer la saturation en oxygène (SpO_2) afin de diagnostiquer les cardiopathies congénitales cyanogènes (p. 188). Le test de dépistage est anormal si :
  - — SpO_2 < 90 % à l'une ou l'autre extrémité ; ou
  - — SpO_2 < 95 % à la main droite et au pied droit à l'issue de 3 mesures effectuées à 1 heure d'intervalle ; ou
  - — > 3 % de différence entre la main droite et le pied droit à l'issue de 3 mesures effectuées à une heure d'intervalle.

▶ En cas d'anomalie : administrez de l'oxygène si la $SpO_2 \leq 90$ %, traitez les autres causes d'hypoxémie (notamment le sepsis). Transférez d'urgence à l'hôpital.

Examinez l'enfant pour repérer d'éventuels signes de dysplasie congénitale de la hanche

- Examinez le nourrisson pour vérifier si ses jambes et ses fesses sont symétriques ; effectuez les manœuvres de Barlow et d'Ortolani (p. 169) avant l'âge de 1 mois.

▶ En cas de problème, orientez l'enfant vers un spécialiste pour échographie.

5.4 Observations supplémentaires en cas d'accouchement à domicile

Si le bébé est né à la maison, en plus de procéder à une anamnèse générale et d'effectuer un examen et des tests de dépistage, administrez les vaccins systématiques (p. 30) et de la vitamine K (p. 137).

Recueil d'antécédents supplémentaires lors de la première consultation d'un enfant né à la maison

- Évaluez les facteurs de risque suivants :
  - — infection néonatale (p. 138) ;
  - — encéphalopathie hypoxique-ischémique (asphyxie à la naissance) : mère très jeune ou âgée, naissances multiples, faible poids à la naissance, problèmes de cordon ombilical, décollement placentaire, liquide amniotique méconial, travail prolongé, dystocie de l'épaule ;
  - — hypoglycémie : diabète maternel, asphyxie, retard de croissance intra-utérin, petite taille ou grande taille pour l'âge gestationnel.

▶ Si un facteur de risque d'infection néonatale est présent et que la mère n'a pas pris d'antibiotiques pendant le travail, envoyez d'urgence la mère et l'enfant à l'hôpital.

▶ En présence de tout facteur de risque, mesurez la glycémie (voir ci-dessous).

Examen supplémentaire lors de la première consultation d'un enfant né à la maison

- Mesurez et inscrivez le poids à la naissance sur la courbe (p. 22).

- Recherchez les problèmes congénitaux majeurs, notamment une fente labio-palatine (p. 153), une occlusion intestinale, des anomalies du tube neural (p. 164) et des anomalies de la paroi abdominale telles que l'omphalocèle.
- Recherchez les signes d'asphyxie à la naissance : hypotonie, cri faible, mauvaise succion, léthargie, diminution du niveau de conscience, diminution des mouvements et des réflexes, convulsions.

▶ En cas de problèmes congénitaux majeurs, faites transférer d'urgence l'enfant à l'hôpital.

▶ En cas de signes d'asphyxie à la naissance : faites transférer immédiatement l'enfant à l'hôpital.

▶ En cas de convulsions, administrez un traitement au phénobarbital (p. 952) avant le transfert.

Mesure de la glycémie

- Mesurez la glycémie chez tous les nouveau-nés présentant des facteurs de risque d'hypoglycémie (voir ci-dessus). Si une hypoglycémie (glucose < 2,5 mmol/L ou < 45 mg/dL) est détectée et persiste après la tétée, faites transférer rapidement le nouveau-né à l'hôpital pour évaluation et traitement.

5.5 Conseils et informations à donner pendant la période néonatale

La période néonatale est d'une importance capitale pour la santé de l'enfant, et c'est un moment délicat pour les familles, en particulier pour les mères. Donnez des conseils aux parents ou aux personnes qui s'occupent de l'enfant, et à la famille en général, félicitez-les et apportez-leur votre soutien.

Planification familiale

▶ Conseillez aux parents de prévoir un espacement d'au moins 2 ans entre chaque enfant.

▶ Conseillez aux parents de tenir compte des facteurs externes suivants lorsqu'ils réfléchissent au nombre d'enfants qu'ils souhaitent avoir : il convient de fournir aux enfants des soins adaptés, de leur ouvrir des perspectives d'apprentissage, et de disposer de ressources financières suffisantes.

Bien-être émotionnel des parents ou des personnes qui s'occupent de l'enfant

- Lors de chaque consultation postnatale, demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de vous parler de leur bien-être émotionnel, du soutien familial et social dont elles bénéficient, et des stratégies qu'elles utilisent pour faire face aux défis quotidiens.
- Décelez les craintes ou les préoccupations liées aux soins du bébé, à son développement normal ou à ses réactions.
- Repérez les problèmes potentiels de santé mentale dans la famille.

Donnez aux parents ou aux personnes qui s'occupent de l'enfant les moyens d'agir sur la santé de leur enfant

- Proposez des informations pertinentes et opportunes pour permettre aux personnes qui s'occupent de l'enfant de promouvoir la santé et le bien-être de toute la famille, de reconnaître les problèmes et d'y répondre.
- Assurez-vous que les personnes qui s'occupent de l'enfant savent comment évaluer son état général, identifier les signes de danger, et quand contacter un professionnel de santé ou les services d'urgence. Les signes de danger sont les suivants :
  - l'enfant ne se nourrit pas bien ;
  - il est pris de convulsions ;
  - il somnole ou est inconscient ;
  - il respire vite ou a du mal à respirer.

Allaitement maternel

- Encouragez les mères à allaiter leur nouveau-né. À chaque consultation, demandez-leur de vous montrer comment elles allaitent (p. 103).
- Évaluez la technique d'allaitement : regardez si le bébé et la mère sont bien positionnés, si le bébé prend bien le sein, et s'il absorbe suffisamment de lait maternel (p. 104).

Méthode maman kangourou

- Pour les nouveau-nés de faible poids à la naissance (< 2 kg) qui sont cliniquement stables, la méthode maman kangourou doit être mise en place immédiatement après la naissance pendant le plus de temps possible. Les nouveau-nés nés à terme en bénéficient également.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur la façon de mettre en place la méthode maman kangourou (fiche de conseils et d'informations 17).

Fiche de conseils et d'informations 17. Méthode maman kangourou

La méthode maman kangourou est bénéfique pour le développement de votre bébé



Méthode maman kangourou

- Habillez votre bébé uniquement d'une couche, d'un bonnet et de chaussettes. Visez une température centrale de 36 à 37 °C, les pieds étant chauds et roses.
- Placez votre nouveau-né peau contre peau sur votre poitrine, entre vos seins, la tête de votre nourrisson tournée sur le côté.
- Maintenez le nouveau-né contre vous en nouant une pièce de tissu autour de vous deux, puis passez vos vêtements autour de vous et de votre bébé.
- Allaitez votre enfant fréquemment.
- Bien que les pères ne puissent évidemment pas allaiter leur nouveau-né, ils peuvent utiliser la méthode maman kangourou avec d'excellents résultats.

Sommeil du nouveau-né

Au cours des 3 premiers mois de leur vie, les bébés dorment entre 14 et 17 heures par jour, le nombre d'heures pouvant varier considérablement. Entre 6 et 12 mois, le temps de sommeil baisse, pour passer en moyenne de 12 à 16 heures par jour. Le bébé mettra quelques semaines à s'installer dans un rythme d'alternance veille-sommeil. Il est probable qu'il se réveille au moins une fois pendant la nuit jusqu'à sa première année de vie. Dès leur plus jeune âge, les bébés s'habituent à s'installer de différentes façons pour dormir.

Prévention du syndrome de mort subite du nourrisson

Le syndrome de mort subite du nourrisson est la mort soudaine et inattendue d'un nourrisson de moins de 1 an pendant son sommeil. Cette mort reste inexpliquée à l'issue d'un examen rigoureux, qui comprend une autopsie. Dans de nombreux pays, le syndrome de mort subite du nourrisson est une cause majeure de décès chez les nourrissons au-delà de la période néonatale.

- Expliquez aux parents ou à la personne qui s'occupe de l'enfant comment prévenir le syndrome de mort subite du nourrisson (fiche de conseils et d'informations 18).

Fiche de conseils et d'informations 18. Comment prévenir la mort subite du nourrisson

Comment assurer la sécurité de votre bébé pendant son sommeil

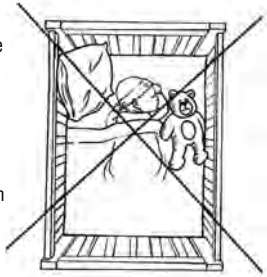
À FAIRE

- Placez votre enfant sur le dos sur un matelas ferme.
- Créez un environnement de sommeil sûr : votre enfant doit dormir dans son propre lit, dans votre chambre.
- Ne couvrez pas la tête de votre enfant, et dans l'idéal faites-le dormir dans un sac de couchage (turbulette ou gigoteuse).
- Allaitez exclusivement votre bébé pendant six mois.
- Gardez votre enfant à l'abri de la fumée.



À NE PAS FAIRE

- Ne laissez pas votre bébé dormir sur le ventre.
- Ne faites pas dormir votre bébé dans le même lit que d'autres personnes.
- Ne surchauffez pas la pièce.
- Ne couvrez pas la tête de votre bébé quand il dort à l'intérieur.
- Ne laissez pas votre bébé dormir sur un matelas mou.
- Ne mettez pas d'autres objets dans son lit (peluches, oreillers, objets mous, draps ou couettes).
- Ne laissez personne fumer autour de votre bébé.
- Ne fumez pas pendant que vous allaitez.



Soins de la peau, des ongles et bain du nouveau-né

- Donnez au parent ou à la personne qui s'occupe de l'enfant des conseils sur la façon de prendre soin de sa peau et de ses ongles, et expliquez-lui comment lui donner son bain (fiche de conseils et d'informations 19).

Fiche de conseils et d'informations 19. Soins de la peau, des ongles et bain du nouveau-né

Comment prendre soin des ongles, de la peau et du cordon ombilical de votre bébé

Ongles

Les ongles des mains et des orteils des nouveau-nés sont mous et souples :

- Utilisez une lime à ongles, un coupe-ongles pour bébé ou des ciseaux aux extrémités arrondies et émoussées pour couper les ongles s'ils sont irréguliers ou trop longs.

Soins du siège

Sous la couche, la peau du siège est souvent irritée et rouge en raison de l'humidité et du contact avec les selles et l'urine :

- Changez régulièrement la couche et nettoyez le siège avec des boules de coton ou des serviettes imbibées d'eau tiède.
- Si vous constatez des signes d'érythème fessier, appliquez une crème protectrice à chaque changement de couche, changez la couche plus fréquemment, et laissez l'enfant sans couche le plus longtemps possible pour que la zone reste sèche.
- Si l'érythème fessier de votre bébé dure 3 jours ou plus malgré vos soins, c'est peut-être qu'il est causé par un champignon (candida). Il pourrait alors nécessiter un traitement antifongique. Consultez votre médecin pour qu'il vous prescrive un traitement.

Soins du cordon ombilical

- Veillez à ce que le cordon ombilical et la zone du cordon restent propres et secs. Nettoyez-les à l'eau. N'utilisez PAS de lingettes imbibées d'alcool.
- Exposez le moignon ombilical à l'air : laissez-le découvert par la couche pour éviter tout contact avec l'urine et l'humidité. Il doit tomber entre la 1re et la 3e semaine.
- Vérifiez que le nombril n'est pas infecté.

Bain

- Attendez au moins 24 heures à compter de la naissance pour baigner le bébé.
- Baignez le bébé pendant moins de 5 minutes, 1 à 2 fois par semaine.
- Veillez à ce que l'eau soit à 37 °C. Assurez-vous que la température ambiante de la pièce se situe entre 26 et 27 °C. Vérifiez la température de l'eau du bain.

Protection solaire

- Pendant au moins 6 mois, protégez votre bébé de la lumière directe du soleil, mettez-lui des vêtements légers qui couvrent les bras et les jambes et utilisez des chapeaux à large bord qui protègent le cou.
- Appliquez un écran solaire ayant un indice de protection de 15+.

5.6 Variations normales et signes préoccupants

Ce chapitre présente des signes qui vont des variations courantes et normales aux maladies rares, y compris les maladies congénitales et les traumatismes obstétricaux. Ces signes peuvent être observés lors de l'examen postnatal de routine du nouveau-né, ou par les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant.

5.6.1 Tête et crâne

Bosse sérosanguine

On observe assez fréquemment une bosse sérosanguine chez les nouveau-nés. Elle est due à une pression exercée sur la voûte crânienne durant l'accouchement par voie basse. La bosse sérosanguine est parfois confondue avec le céphalhématome (p. 151).

- Tuméfaction molle (accumulation de liquide) du cuir chevelu, située au-dessus du périoste (voir illustration), aux contours mal définis.
- Localisée de part et d'autre de la ligne médiane
- Associée à un érythème, des ecchymoses et des pétéchies
- ▶ Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant. L'affection se résout généralement en quelques jours et ne nécessite aucune intervention. Rappelez-leur de revenir si la tuméfaction ne régresse pas dans les 3 jours.
- ▶ Envisagez de recourir à l'imagerie si la bosse sérosanguine est grosse, si elle ne disparaît pas dans les 48 à 72 heures, ou en présence d'une augmentation de la tuméfaction, de séquelles neurologiques ou d'une instabilité hémodynamique.

Céphalhématome

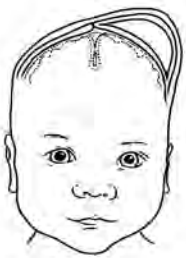
Le céphalhématome est une accumulation de sang sous le cuir chevelu due à la rupture des vaisseaux sanguins lors de l'accouchement.

- Apparaît généralement 2 à 3 jours après la naissance
- Hématome fluctuant sous le périoste (voir figure ci-contre)
- Limité au seul os crânien, ne chevauchant pas les lignes de suture
- Une fracture du crâne est parfois présente (souvent une fracture linéaire)
- ▶ Anticipez l'apparition d'un ictère (p. 176) et vérifiez la calcification. Pour les gros hématomes, assurez-vous que l'enfant n'est pas anémique et anticipez l'apparition d'un ictère.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant. La résorption du céphalhématome peut prendre plusieurs mois, mais ne nécessite généralement aucune intervention.



Caput succedaneum: *tuméfaction localisée au-dessus du périoste, qui chevauche la ligne médiane et les lignes de suture du crâne*



Céphalohématome: *tuméfaction localisée sous le périoste, qui ne chevauche pas les sutures du crâne*

Hémorragie sous-galéale

L'hémorragie sous-galéale est la lésion extracrânienne la moins courante mais la plus grave. Elle est causée par un saignement dans l'espace situé entre le périoste et l'aponévrose épicrânienne.

- Gonflement diffus des tissus mous
- Se développe progressivement 12 à 72 heures après l'accouchement.
- S'étend vers le cou et derrière les oreilles
- Une tuméfaction périorbitaire peut également être présente
- À la palpation, une masse aqueuse fluctuante est ressentie sur le cuir chevelu, principalement à l'arrière de la tête, accompagnée d'ecchymoses cutanées superficielles. Si l'accumulation de sang est importante, une onde liquide peut être visible.
- Si vous suspectez une hémorragie sous-galéale, transférez d'urgence l'enfant à l'hôpital.

Ecchymoses crâniennes

La plupart des ecchymoses crâniennes sont dues à un travail prolongé ou à un traumatisme mineur causé par les instruments utilisés pour l'accouchement assisté (forceps ou extraction par ventouse). Les ecchymoses peuvent être confondues avec des taches « lie de vin » (p. 176).

- La majorité de ces ecchymoses sont bénignes, guérissent facilement et ne nécessitent pas de traitement. Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant dans le cas où une tache « lie de vin » serait exclue.

Craniotabès

Le craniotabès est un ramollissement ou un amincissement des os du crâne affectant principalement l'arrière et les côtés de la tête. Le craniotabès peut être normal, surtout chez les nouveau-nés prématurés. Les os connaissent une dépression lorsqu'on appuie dessus, et se remettent en place lorsque la pression est relâchée.

- Excluez les affections qui ont une incidence sur la croissance osseuse telles que le rachitisme (p. 487), la syphilis (p. 194) ou la thalassémie (p. 703).

Fontanelle bombée

Ce sont généralement les pleurs de l'enfant qui donnent à la fontanelle une forme bombée. La fontanelle est souple quand l'enfant ne pleure pas.

- Exclure une augmentation de la pression intracrânienne, en raison par exemple d'une méningite (p. 271).

Chevauchement des sutures

Un chevauchement des sutures dû au modelage des os pariétaux peut se produire suite au passage de la tête du nouveau-né dans le canal génital. À la palpation, cela peut donner l'impression d'une crête suivant les lignes de sutures.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant. Il s'agit d'une variante de la norme qui peut mettre quelques jours pour disparaître, mais ne nécessite aucune intervention.

5.6.2 Visage

Ecchymoses faciales

La plupart des ecchymoses faciales sont causées par un travail prolongé, et peuvent être confondues avec des taches « lie de vin » (p. 176).

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant : la plupart des ecchymoses guérissent facilement et ne nécessitent aucun traitement.

Asymétrie faciale

Le fait d'avoir été comprimé en passant à travers le canal génital peut dans un premier temps donner au visage un aspect asymétrique. De manière très exceptionnelle, l'asymétrie faciale est causée par une grave lésion du nerf facial survenant lors de l'accouchement.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant : la récupération est généralement progressive au cours des semaines qui suivent la naissance. Dites aux personnes qui s'occupent de l'enfant de revenir dans l'hypothèse peu probable où l'asymétrie persisterait.

5.6.3 Bouche

Frein lingual

Le tissu situé sous la langue (frein lingual) qui relie la partie inférieure de la langue au plancher de la bouche est exceptionnellement court, épais ou serré. De manière générale, cela n'empêche pas le bébé de téter.

- Rassurez les parents en leur disant que la langue se développera normalement à mesure que le bébé grandira.

N'ADRESSEZ PAS systématiquement l'enfant et ceux qui s'en occupent à un spécialiste en vue d'une section du frein lingual.

- Si le frein lingual entraîne pour l'enfant une difficulté à bouger la langue, qu'il a de ce fait du mal à manger et qu'il ne prend pas de poids, adressez-le à un spécialiste.

Grenouillette

La grenouillette est une rétention de sécrétions ou kyste qui se forme sur le plancher de la bouche, sous la langue.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant : si la grenouillette est petite et asymptomatique, elle ne nécessite aucun traitement.
- Si elle est grosse ou symptomatique, adressez l'enfant à un spécialiste en vue d'une intervention chirurgicale mineure.

Perles d'Epstein

Les perles d'Epstein sont de petites tuméfactions blanchâtres (kystes gingivaux) qui se forment sur le palais.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant : les perles d'Epstein ne nécessitent aucun traitement.

Muguet buccal (candidose)

Le muguet buccal est une infection causée par *Candida albicans*. Il est fréquent au cours de la première année de vie, en particulier chez les nourrissons allaités.

- Taches blanches à bordure rouge sur la langue, les joues, le bas de la bouche ou le palais.

▶ Traiter avec 1 mL de gel de nystatine (100 000 U/mL) ou de gel de miconazole (20 g/mL) quatre fois par jour, et continuez le traitement pendant quelques jours après la disparition des taches blanches.

▶ Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant.

Fente labio-palatine

- Ces deux anomalies peuvent se voir ensemble ou séparément (voir l'illustration ci-dessous).

▶ Rassurez les parents en leur disant qu'une intervention chirurgicale peut rétablir une fonction normale, et confère une apparence normale avec un minimum de cicatrices.

▶ Adressez l'enfant à un spécialiste en vue d'une réparation chirurgicale. La réparation chirurgicale de la lèvre peut être effectuée à l'âge de 6 mois et celle du palais à l'âge de 1 an. Une fente labiale peut être réparée plus tôt s'il est possible d'administrer une anesthésie sans danger et que la réparation est techniquement possible.



Fente labiale unilatérale *Fente labiale bilatérale* *Avec fente palatine*

Fente labio-palatine

- Surveillez de près l'alimentation et la croissance. Les bébés présentant une fente labiale isolée peuvent se nourrir normalement, tandis que la présence d'une fente palatine est associée à des difficultés d'alimentation.
- Donnez des conseils en matière d'alimentation aux personnes qui s'occupent de l'enfant : dites-leur de lui donner du lait que la mère aura exprimé, à l'aide d'une tasse ou d'une cuillère, ou à l'aide d'un biberon ; une tétine spéciale peut être utilisée. La technique d'alimentation consiste à déposer une petite quantité de lait à l'arrière de la langue dans le pharynx au moyen d'une cuillère, d'une pipette ou de tout autre dispositif verseur. L'enfant avale alors normalement. Adressez l'enfant à un spécialiste si l'alimentation ou la prise de poids ne sont pas satisfaisantes.
- Notez que l'obstruction des voies respiratoires supérieures liée au sommeil peut être à l'origine d'une hypoxémie et d'un retard de croissance. En cas de suspicion, consultez un spécialiste.

5.6.4 Cou et nuque

Masse congénitale du cou

La masse congénitale du cou est généralement indolore, mais peut entraîner des difficultés de déglutition, une détresse respiratoire et des douleurs au cou dues à la compression des structures environnantes.

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour confirmer le diagnostic et prévoir une intervention chirurgicale. Voir p. 494 pour plus amples informations.

Torticolis

Le torticolis est causé par la rétraction latérale des muscles du cou, qui provoque une inclinaison de la tête.

- Les bébés inclinent la tête vers le côté du muscle rétracté, et tournent le menton du côté opposé.
- Rassurez la personne qui s'occupe du bébé, et donnez-lui des conseils sur la façon de le positionner de manière à ce qu'il regarde davantage vers le côté affecté, par exemple pendant l'allaitement. Conseillez-lui de positionner la tête du bébé à l'aide de serviettes lorsqu'il est couché sur le dos, pour étirer doucement le muscle affecté.
- Faites un bilan dans les 4 à 6 semaines et adressez l'enfant à un spécialiste qui effectuera une évaluation plus approfondie, puis à un physiothérapeute s'il n'y a pas d'amélioration.

5.6.5 Oreilles

Variations congénitales de l'oreille

Il existe de nombreuses variations anatomiques de l'oreille, notamment :

- lésions et appendices cutanés préauriculaires, verrues de couleur chair ou fossettes superficielles, d'un côté ou des deux, situées juste devant l'oreille ;
- protrusion des oreilles, oreilles rétrécies (repli de l'hélix, hélix ridé ou serré), insuffisamment développées ou absentes ;
- variations du lobe de l'oreille (avec fentes ou lobes dupliqués).



Lésions cutanées préauriculaires

▶ Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant et faites réaliser un test auditif : il peut y avoir un risque accru de perte de l'audition.

5.6.6 Yeux

Les nouveau-nés voient, mais leur vision est floue. Leur vue se développe progressivement au cours des premiers mois. À l'âge de 3 mois, leurs yeux commencent à suivre les visages ou un objet coloré que l'on tient près de leur visage.

▶ Si le nouveau-né ne suit pas des yeux les mouvements à l'âge de 3 mois, consultez un ophtalmologiste.

Yeux qui louchent

Un strabisme est normal chez le nouveau-né au cours des premiers mois de vie.

- Les yeux peuvent s'éloigner l'un de l'autre ou sembler mal alignés.

▶ Orientez l'enfant et la personne qui s'en occupe vers un spécialiste si le strabisme n'a pas été résolu à l'âge de 3 mois ou s'il est permanent.



Yeux qui louchent

Conjonctivite du nouveau-né

Chez un nouveau-né, la conjonctivite peut être causée par une irritation chimique due à un traitement oculaire prophylactique topique administré à la naissance, ou à une infection par un virus ou une bactérie transmis de la mère à l'enfant pendant l'accouchement.

- **La conjonctivite légère** (yeux rouges et collés et paupières sensibles et enflées) est un problème courant chez les nouveau-nés et les nourrissons.
- **L'herpès oculaire** est rare et se manifeste par une apparition aiguë 1 à 14 jours après la naissance, avec un écoulement dans un œil ou les deux et des cloques sur la peau.
- **Une conjonctivite sévère** (yeux rouges et collés, écoulement abondant de pus et/ou gonflement et inflammation sévères de la paupière, cellulite environnante) est souvent due à une infection gonococcique (début des symptômes 1 à 5 jours après la naissance) ou à *Chlamydia trachomatis* (apparition des symptômes 5 à 14 jours après la naissance).



Conjonctivite du nouveau-né : paupières rouges enflées avec écoulement de pus

- La **conjonctivite causée par une prophylaxie oculaire** administrée à la naissance disparaît généralement en 2 à 4 jours. Elle ne nécessite aucun traitement.
- Pour les **conjonctivites légères** causées par des bactéries autres que *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria gonorrhoea* : prescrire un antibiotique topique, voir p. 933 pour le traitement.
- En cas de **conjonctivite sévère**, suspectez une conjonctivite gonococcique ou à chlamydia et transférez immédiatement l'enfant à l'hôpital pour qu'il y soit traité d'urgence. Si le transfert à l'hôpital ne peut avoir lieu immédiatement, administrez 50 mg/kg (jusqu'à un maximum de 150 mg) de ceftriaxone en dose unique par voie intramusculaire.
- Si vous suspectez **une conjonctivite due au virus de l'herpès**, rendez-vous immédiatement à l'hôpital pour un traitement par aciclovir par voie intraveineuse.

Rétrécissement du canal lacrymal (sténose du canal lacrymal)

Il arrive que les bébés naissent avec les canaux lacrymaux bouchés. Cela provoque une obstruction, et les larmes ne peuvent pas s'écouler.

- Gonflement et rougeur sur le côté du nez
- Larmoiement des yeux
- Yeux souvent couverts de sécrétions collantes et sèches le matin

▶ Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que le canal lacrymal s'ouvrira quelques mois plus tard.

▶ Expliquez comment nettoyer l'œil à l'eau claire et comment masser doucement les bords extérieurs de l'arête du nez.

▶ S'il n'y a pas d'amélioration à l'âge de 1 an, adressez l'enfant à un spécialiste.

Sclère hémorragique, yeux injectés de sang (hémorragie sous-conjonctivale)

L'hémorragie de la sclère (partie blanche de l'œil) est causée par une pression exercée sur la tête du nouveau-né lors du passage dans le canal génital. La sclère sanglante est généralement asymptomatique et disparaît en une semaine sans aucun traitement.

▶ Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant.

Cristallin opaque ou absence de lueur pupillaire

Une opacité du cristallin (opacification gris-blanc du cristallin) ou l'absence de lueur, décelés lors de l'étude de la lueur pupillaire (p. 142), peuvent être le signe à la fois d'une cataracte congénitale (p. 525) et d'un rétinoblastome précoce (p. 525).

▶ Adressez immédiatement les nouveau-nés présentant une absence de lueur pupillaire ou un cristallin opaque à un ophtalmologue. Le dépistage et le traitement précoces sont essentiels.

Pupilles dilatées et opacification de la cornée

Des pupilles dilatées et une opacification (blanchiment) de la cornée peuvent tous deux être un signe de glaucome congénital primitif. Le glaucome se traduit par une augmentation de la pression intraoculaire. Il entraîne des lésions des structures oculaires, y compris du nerf optique, ce qui peut finalement conduire à la cécité.

- Habituellement présent à la naissance ou au cours de la première année de vie
- Dans la plupart des cas, l'affection est bilatérale
- ▶ Adressez immédiatement l'enfant à un ophtalmologiste.

Colobome

- Le colobome est une fente dans l'une des structures de l'œil, telles que l'iris (dans la plupart des cas), la rétine, la choroïde ou le disque optique. Il s'agit généralement d'une affection congénitale relativement rare, située dans la partie inférieure de l'œil. Le niveau de déficience peut aller de l'absence de problèmes visuels à la vision uniquement de la lumière et de l'obscurité, selon la position et l'étendue de la lésion.
- ▶ Adressez l'enfant à un ophtalmologiste pour qu'il procède à une évaluation.

Ptose palpébrale congénitale

La ptose palpébrale congénitale est une malposition ou un affaissement de la paupière supérieure. Cette affection est relativement rare et bénigne, et persiste en l'absence de traitement. La ptose palpébrale congénitale peut être associée à d'autres affections oculaires ou systémiques, comme le syndrome de Horner.

- ▶ Surveillez de près le nouveau-né pour détecter l'apparition d'un astigmatisme ou d'une amblyopie. Adressez à un spécialiste les enfants dont la vision est affectée ou ceux qui sont à risque d'amblyopie (p. 509), pour qu'ils soient opérés rapidement.
- ▶ Envisagez une intervention chirurgicale pour des raisons fonctionnelles ou esthétiques chez les enfants atteints de ptose légère.

Rétinopathie du prématuré

La rétinopathie du prématuré est une maladie de la rétine qui se traduit par une prolifération anormale des vaisseaux. Elle peut entraîner un décollement de la rétine, une déficience visuelle et la cécité. Elle touche principalement les grands prématurés et nécessite une prise en charge précoce.

- ▶ Adressez tous les nouveau-nés présentant les facteurs de risque suivants à un ophtalmologiste pour un examen de dépistage et une prise en charge :
  - — naissance prématurée (âge gestationnel ≤ 32 semaines) ;

— poids de naissance ≤ 1500 g ;
— ventilation ou administration excessive d'oxygène.

5.6.7 Abdomen

Hernie ombilicale

Une partie de l'intestin fait saillie à travers la paroi abdominale située autour de l'ombilic.

- Tuméfaction molle, réductible et indolore au niveau du nombril.
- Habituellement, le gonflement augmente lorsque le nourrisson est en détresse et pleure.

Les hernies sont bénignes si elles sont indolores et peuvent être facilement replacées dans l'abdomen.

- Rassurez les parents en leur disant que la plupart des hernies asymptomatiques se ferment spontanément.
- Adressez les enfants de plus de 3 ans à un chirurgien pédiatrique, car les chances de fermeture spontanée diminuent à mesure que l'enfant grandit.
- Si la tuméfaction devient douloureuse lors de la manipulation, qu'elle change de couleur et qu'elle est irréductible, qu'elle est accompagnée de vomissements ou de constipation, adressez immédiatement le nourrisson à un spécialiste pour exclure une incarcération de la hernie ombilicale.

Granulome ombilical

Un granulome ombilical est une petite excroissance de tissu qui se forme dans le nombril au cours des premières semaines qui suivent la chute du cordon ombilical.

- Petite excroissance rouge et humide à la base du moignon ombilical.
- Appliquez le nitrate d'argent directement sur le tissu de granulation. Le granulome devient foncé et tombe rapidement. Soyez prudent lors de l'application du nitrate d'argent et protégez la peau environnante avec de la vaseline, car le nitrate d'argent peut provoquer des brûlures et des douleurs. Faites un suivi après 2 jours pour décider s'il faut à nouveau appliquer du nitrate d'argent.
- Vous pouvez également appliquer du sel sur le granulome ombilical et conseiller aux parents de poursuivre le traitement à la maison (fiche de conseils et d'informations 20).

- Adressez l'enfant à un spécialiste si de l'urine ou des selles s'écoulent de l'ombilic, suggérant d'autres diagnostics.

Fiche de conseils et d'informations 20. Comment traiter un granulome ombilical

Comment traiter le nombril de votre bébé si un granulome s'est formé

- Nettoyez la zone autour du nombril avec un coton humide.
- Appliquez une petite pincée de sel de table sur le granulome.
- Couvrez la zone avec un petit morceau de gaze et maintenez-le en place pendant 10 à 30 minutes.
- Procédez au nettoyage de la localisation à l'aide d'une gaze propre imbibée d'eau tiède.
- Renouvelez l'opération trois fois par jour pendant au moins 3 jours jusqu'à ce que le granulome diminue et tombe. La zone cicatrisera progressivement.
- Laissez sécher le granulome après l'avoir tamponné, et veillez à ce qu'il reste propre tout au long du traitement.
- Si l'état ne s'améliore pas après 3 jours, revenez pour un rendez-vous de suivi.

5.6.8 Organes génitaux, anus et zone inguinale

Gonflement des organes génitaux

À la naissance, les organes génitaux des garçons et des filles semblent être enflés, mais ils retrouvent généralement leur aspect normal en quelques semaines. Dans de rares cas, ce gonflement peut être un signe de syndrome adrénogénital.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que le gonflement se résout de lui-même et qu'il ne nécessite aucun traitement.
- Adressez l'enfant à un spécialiste en présence d'autres signes d'un éventuel syndrome adrénogénital.

Poitrine gonflée

Les garçons et les filles peuvent naître avec des seins gonflés, sous l'effet de la prolactine, hormone transmise par la mère ; certains nouveau-nés peuvent même produire quelques gouttes de lait.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que le gonflement disparaîtra en quelques semaines sans aucun traitement. Conseillez-leur d'éviter de comprimer la poitrine du nouveau-né.
- Si les seins deviennent rouges et douloureux, pensez à une infection ou à un abcès mammaire. Si vous suspectez une infection ou un abcès, adressez l'enfant à un spécialiste qui lui prescrira un traitement antibiotique par voie intraveineuse avec couverture contre *staphylocoque doré*, ou une incision et un drainage.

Hernie inguinale

Le contenu abdominal fait saillie à travers les muscles du bas-ventre, dans la région de l'aine. La hernie inguinale est plus fréquente chez les prématurés et les garçons.



Hernie inguinale

- Le gonflement s'accentue lorsque le bébé tousse ou pleure.
- Il peut disparaître complètement lorsque le bébé est au repos.
- Adressez à un spécialiste tous les nouveau-nés atteints de hernie inguinale, pour procéder à un bilan et à un éventuel traitement chirurgical. Voir p. 430 pour de plus amples informations.
- Si l'abdomen est tendu et que la hernie devient irréductible au toucher, ou qu'elle est douloureuse, adressez l'enfant de toute urgence à un spécialiste.

Pertes vaginales

Les pertes vaginales sont normales chez les nouveau-nés de sexe féminin ; elles sont dues aux hormones maternelles.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant qu'aucun traitement n'est nécessaire. Un écoulement vaginal sanguinolent ou trouble se résout de lui-même.

Hymen imperforé

Les filles naissent parfois sans ouverture hyménale et présentent une membrane recouvrant le vagin.

- La membrane hyménale peut présenter un renflement en raison de la rétention du mucus vaginal.
- Adressez l'enfant à un spécialiste en vue d'une intervention chirurgicale.

Hydrocèle

Les garçons naissent parfois avec un scrotum hypertrophié en raison d'une collection liquidienne dans la paroi testiculaire.

- Scrotum mou
- La tuméfaction n'augmente pas quand l'enfant pleure ou tousse
- Transillumination (le scrotum laisse passer la lumière)

▶ Si la tuméfaction augmente quand l'enfant pleure ou tousse, exclure une hernie inguinale (p. 430).

▶ Les hydrocèles disparaissent en général spontanément au cours de la première année de vie. Voir p. 430 pour de plus amples informations.

Testicules non descendus

Il arrive que la descente des testicules soit retardée de quelques mois par rapport à la date moyenne sans que cela pose de problème.

- Au moins un des testicules ne se trouve pas dans le sac scrotal. À la palpation, on peut sentir un ou les deux testicules au-dessus du scrotum.

▶ Faites un suivi et adressez l'enfant à un spécialiste si aucun des testicules ne se trouve dans le scrotum à l'âge de 6 mois. Voir p. 429 pour plus amples informations.

Variations anatomiques du prépuce

Les variations anatomiques du prépuce peuvent aller d'une formation incomplète isolée (signe anodin ne nécessitant aucun traitement) à une association avec d'autres variations anatomiques du pénis telles que l'hypospadias (l'ouverture de l'urètre n'est pas située à l'extrémité du pénis).

▶ Adressez l'enfant à un spécialiste en vue d'une correction chirurgicale, s'il y a lieu.

Déplacement antérieur de l'anus

Le déplacement antérieur de l'anus est une variation congénitale fréquente de la région anorectale, qui touche plus fréquemment les filles.

- L'anus semble normal, mais il est situé plus près du vagin ou de la base du scrotum.
- Cette affection est parfois associée à la constipation dans la petite enfance et l'enfance.

▶ Donnez des émollients fécaux, ou, de temps en temps, des suppositoires à la glycérine pour soulager la tension si nécessaire.

▶ Rassurez les parents en leur disant qu'une intervention chirurgicale n'est pas nécessaire en l'absence d'autres signes.

Anus imperforé

L'imperforation de l'anus est une affection congénitale rare.

- Absence d'ouverture anale normale
- L'élimination des matières fécales n'est pas possible

Dans certains cas, le rectum ou le côlon peut être relié par une fistule à la vessie ou à la partie inférieure du vagin chez les filles, et au scrotum chez les garçons.

▶ Adressez l'enfant à un spécialiste pour qu'il procède d'urgence à une intervention chirurgicale.

5.6.9 Colonne vertébrale et région lombo-sacrée

Fossette sacrée

Une fossette sacrée est une échancrure dans la peau située en bas du dos près du pli des fesses, qui est présente à la naissance. Elle est considérée comme simple si elle mesure moins de 0,5 cm de diamètre, si elle est située à moins de 2,5 cm de l'anus et si elle n'est pas associée à des caractéristiques cutanées (zones poilues, hémangiomes, par exemple).

▶ Si la fossette sacrée est simple, rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant. Si l'aspect de la fossette NE CORRESPOND PAS entièrement aux critères susmentionnés, adressez le nouveau-né à un spécialiste pour qu'il l'examine de manière plus approfondie.

Malformations du tube neural

Les anomalies du tube neural sont des malformations congénitales du cerveau, de la colonne vertébrale ou de la moelle épinière. Elles sont souvent diagnostiquées in utéro. À la naissance, l'anomalie du tube neural est observée dans le bas du dos ou, plus rarement, au milieu du dos ou dans le cou. Les trois principaux types d'anomalies du tube neural sont les suivants :

- **La spina bifida occulta :** aucun signe ou seulement des signes légers, comme une tuméfaction dans le dos, des zones poilues, une fossette ou une tache sombre.
- **Méningocèle :** la protrusion contient des méninges et du liquide céphalo-rachidien.

- **Myéloméningocèle (spina bifida) :** la protrusion kystique contient de la moelle épinière et/ou des nerfs. Cette forme très sévère de spina bifida s'accompagne de problèmes de marche et de contrôle de la vessie ou des intestins, d'hydrocéphalie, de moelle épinière attachée : la moelle épinière est attachée de manière anormale aux tissus environnants.

▶ Adressez l'enfant à des spécialistes pour qu'ils procèdent à un bilan plus approfondi. Voir p. 659 pour de plus amples informations.

5.6.10 Bras et mains

Doigts ou pouces supplémentaires (polydactylie)

Les bébés naissent parfois avec un doigt, un pouce (ou un orteil) supplémentaire. La taille du doigt supplémentaire peut aller d'une petite bosse surélevée à un doigt complet.

■ Ces doigts sont souvent plus petits que les autres, ils sont mal formés et n'ont pas de structure osseuse.

▶ Si le doigt supplémentaire est petit et qu'il ne contient pas d'os : nouez un fil plusieurs fois autour de la base du doigt. Il séchera et tombera sans tarder.

▶ Si le doigt supplémentaire est gros et qu'il contient de l'os, adressez le bébé à un spécialiste en vue de son ablation chirurgicale quand l'enfant sera âgé de quelques mois ou de quelques années.

▶ Adressez l'enfant à un spécialiste s'il existe d'autres affections congénitales, car des doigts supplémentaires peuvent être associés à plusieurs syndromes.

Paralysie d'Erb

La paralysie d'Erb est une paralysie du bras causée par une blessure subie par les nerfs principaux du bras pendant l'accouchement. Les facteurs de risque sont la naissance par le siège, la grande taille du nouveau-né, la dystocie de l'épaule ou un bras en saillie pendant l'accouchement.

■ Le bras affecté est mou et tourné vers l'intérieur, les poignets étant fléchis.

■ La fonction manuelle n'est pas affectée.

■ Réflexe de Moro asymétrique.

▶ Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que la paralysie se résout généralement spontanément. Conseillez-leur de manipuler le bébé avec précaution et d'éviter tout mouvement causant un inconfort pendant les 2 premières semaines.

- Assurez un suivi et, si le problème ne se résout pas, consultez un kinésithérapeute.

Fracture de la clavicule

- Masse visible ou palpable au-dessus de la clavicule
- Douleur et crépitations à la palpation et lors d'un mouvement passif
- Un réflexe de Moro asymétrique peut être présent
- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que chez les nouveau-nés, les os cicatrisent rapidement. Une grosse callosité peut se former. Elle se résoudra par la suite.
- Soulagez la douleur en immobilisant le bras, et conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de le manipuler avec précaution. Aucune autre intervention ne s'impose.

Fracture du bras

- Le bras affecté est immobile et enflé
- Douleurs et crépitations à la palpation et lors d'un mouvement passif
- Absence de réflexe de Moro du côté affecté
- Adressez l'enfant à un chirurgien pour bilan et prise en charge. L'humérus fracturé doit être maintenu contre le corps par un bandage pour être immobilisé. La fracture du cubitus ou de l'os radial nécessite un plâtre ou une attelle.

5.6.11 Jambes et pieds

Pied bot (pied en varus équin)

Le pied bot est une affection congénitale courante qui touche le pied et la partie inférieure de la jambe.

- Les pieds sont dirigés vers le bas et vers l'intérieur
- Il n'est pas possible de mettre le pied dans une position normale
- L'affection peut concerner un pied, ou les deux
- Commencez les soins et la prise en charge du pied bot dès la première semaine de vie. C'est un processus qui peut durer 4 à 5 ans, ou plus dans certains cas.
- Formes légères (le pied peut être corrigé passivement) : procédez à un étirement simple du pied peu de temps après la naissance.

- Adressez à un spécialiste les nouveau-nés présentant une déformation modérée ou sévère. Le traitement consiste à poser un plâtre (méthode Ponseti : manipulations et pose de plâtres successifs) et une attelle. Il faut parfois procéder à une intervention chirurgicale supplémentaire.



Pied bot

Pied bot talus valgus

Dans le cas du pied bot talus valgus, le pied pointe vers le haut et vers l'extérieur. Dans les cas sévères, la partie supérieure du pied touche le tibia.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que le pied bot talus valgus ne cause aucune douleur, et qu'il se résout de lui-même au cours des premières semaines de vie.

Métatarses adductus

Les métatarses adductus sont une affection dans laquelle la partie avant du pied du nouveau-né est tournée vers l'intérieur.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que la plupart des cas de métatarses adductus se résorbent sans traitement. Assurez un suivi en cas de formes plus sévères pour veiller à ce que le pied se développe normalement.

Fracture de la jambe ou du pied

Une fracture de la jambe ou du pied est rare, et survient généralement lorsque l'enfant naît par le siège.

- Déformation et gonflement visibles
- La jambe affectée est immobile
- Douleurs lors d'un mouvement passif et à la palpation

- Adressez d'urgence l'enfant à un spécialiste pour qu'il procède à un bilan orthopédique. Une fracture du fémur nécessite une traction et la pose d'un plâtre. La fracture du du tibia ou du péroné nécessite la pose d'un plâtre ou d'une attelle.

Orteils supplémentaires

Voir doigt supplémentaire, p. 165.

5.6.12 Hanches

Dysplasie développementale de la hanche

La dysplasie de la hanche est une affection dans laquelle le cotyle est peu profond et ne recouvre pas complètement la tête fémorale. Il en résulte souvent une instabilité et un déplacement de l'articulation de la hanche (la tête fémorale glisse hors de son emplacement).

La dysplasie développementale de la hanche doit être détectée et traitée le plus tôt possible. En l'absence de traitement, cette affection peut entraîner des problèmes à long terme tels que des problèmes de marche, des douleurs chroniques et une arthrite dégénérative.

Diagnostic

La plupart des pays appliquent une approche ciblée lors des bilans de santé réguliers, en procédant notamment à un examen clinique systématique faisant intervenir les manœuvres de Barlow et d'Ortolani et une évaluation des facteurs de risque. En fonction des résultats, le nouveau-né peut être adressé à un spécialiste pour qu'il effectue une échographie à l'âge de 6 semaines.

Antécédents

Évaluez les facteurs de risque suivants :

- position fœtale en siège (en particulier les bébés de sexe féminin) ;
- naissance suite à une grossesse multiple ;
- antécédents familiaux ;
- torticolis ;
- malformation du pied.

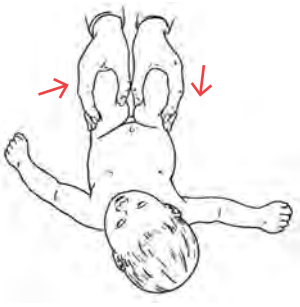
Examen

Tous les nourrissons doivent subir un examen clinique de la hanche après la naissance et au plus tard à l'âge d'un mois (voir chapitre 3). Pendant l'examen :

Effectuez les manœuvres de Barlow et d'Ortolani. Inspectez la symétrie des fesses et des jambes : lorsque la dysplasie est unilatérale, l'un des

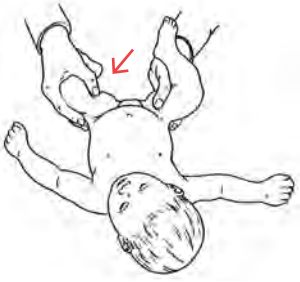
membres paraît plus court : on parle d'abduction limitée lorsque la hanche est fléchie, et que le pli cutané à l'arrière de la hanche semble asymétrique.

Manœuvre de Barlow : tenez la cuisse du bébé près de sa hanche et tentez – par une légère pression vers l'arrière et le côté – de luxer la tête fémorale de la cavité cotyloïde (acetabulum). En principe, il ne doit pas y avoir de mouvement dans cette direction. Si la hanche peut être luxée, on ressent un ressaut caractéristique lorsque la tête fémorale sort de l'articulation. L'articulation de la hanche est dite stable, instable ou luxée.



Manœuvre de Barlow

Manoeuvre d'Ortolani : tenir le haut de la cuisse et appliquer une légère pression sur la hanche en abduction pour tenter de replacer la tête fémorale luxée dans l'acetabulum. Si la hanche est luxée, un ressaut caractéristique peut être perçu au moment où la tête fémorale rentre dans le cotyle (signe d'Ortolani).



Manœuvre d'Ortolani

Après l'âge de 6 semaines, cette sensation est rarement perceptible et ne doit pas être confondue avec le claquement, qui est courant et peut se produire quand les hanches sont stables, lorsque les ligaments situés dans et autour de la hanche font des bruits de cliquetis.

Prise en charge

- Adressez sans délai à un spécialiste les nourrissons qui présentent des facteurs de risque ou des signes cliniques lors de l'examen (manœuvres de Barlow et d'Ortolani positives, instabilité des hanches), pour effectuer un bilan plus approfondi et procéder à un diagnostic de la hanche par échographie.

- La dysplasie développementale de la hanche peut être traitée à l'aide d'une attelle ou d'un harnais de Pavlik pour maintenir les hanches et les genoux en flexion et les cuisses écartées pendant 2 à 3 mois, afin de permettre à la hanche de se développer normalement.
- Une intervention chirurgicale peut être nécessaire si le diagnostic est posé après l'âge de 6 mois ou si le traitement par harnais de Pavlik n'a pas donné de résultats.

5.6.13 Peau

Ecchymoses

De nombreux nouveau-nés présentent des ecchymoses ou des hématomes pendant l'accouchement. Ceux-ci sont plus fréquents chez les bébés prématurés ou de grande taille et chez les bébés nés à l'aide d'instruments, par exemple un forceps ou une ventouse. La plupart des ecchymoses ou hématomes sont bénins et ne nécessitent aucun traitement.

- En cas d'hématome plus important, assurez-vous que l'enfant n'est pas anémique et anticipez l'apparition d'un ictère. Si ce n'est pas le cas, rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant.

Desquamation

La desquamation de la peau est une affection bénigne et courante qui intervient peu de temps après la naissance, en particulier chez les enfants nés post-terme.

- La couche supérieure de la peau se détache, laissant apparaître la peau saine en dessous.

NE PAS prescrire de crèmes ou de lotions.

- Exclure ces causes rares de desquamation de la peau : syphilis congénitale (p. 194) et syndrome d'épidermolyse staphylococcique du nourrisson (p. 457).
- Une fois que vous avez exclu ces causes, rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que la desquamation de la peau est bénigne, et qu'elle disparaîtra spontanément.

Erythème toxique du nouveau-né

Affection cutanée très fréquente dans les premiers jours de vie. L'éruption commence généralement sur le visage et se propage au tronc et aux membres. Les lésions individuelles apparaissent et disparaissent en quelques minutes ou quelques heures.

- Diverses combinaisons de plaques rouges plates (macules érythémateuses) avec de petits boutons blancs ou jaunes sus-jacents (papules), ou des boutons remplis de pus (pustules).
- Les lésions peuvent être peu nombreuses ou nombreuses et de taille variable.
- Les paumes et la plante des pieds ne sont généralement pas affectées.

Se résout généralement dans les 2 premières semaines de vie.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que cette affection ne nécessite aucun traitement.

Croûtes de lait (dermatite séborrhéique infantile)

Les croûtes de lait sont généralement une affection bénigne qui apparaît avant l'âge de 2 mois, et se résolvent généralement au bout de 6 à 12 mois.

- Plaques blanches ou jaunes, grasses ou croûteuses, mais non irritantes sur le cuir chevelu, le visage, le tronc, les membres et les plis cutanés
- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que l'éruption cutanée n'est ni contagieuse ni dangereuse.
- Conseillez d'éviter les traitements inutiles, car l'éruption disparaît généralement d'elle-même.
- Pour le traitement du cuir chevelu, conseillez :
  - — de laver le cuir chevelu avec du shampoing pour bébé ;
  - — d'enlever délicatement les croûtes à l'aide d'une brosse douce ;
  - — si nécessaire, de ramollir les croûtes pendant une nuit avec de la vaseline blanche, puis faire un shampooing le matin.
- Dans les cas plus sévères et si les mesures ci-dessus n'ont pas été efficaces, appliquez de la crème d'hydrocortisone (1 % à 2,5 % d'hydrocortisone) ou des crèmes antifongiques telles que le kétoconazole à 2 % ou l'éconazole à 1 % deux fois par jour. S'il n'y a toujours pas d'amélioration après 4 semaines, consultez un spécialiste.
- Si d'autres zones de la peau sont touchées, conseillez de baigner le bébé au moins une fois par jour et d'utiliser un émollient à la place du savon sur les zones touchées. Les crèmes antifongiques susmentionnées peuvent être utilisées une ou deux fois par jour, si nécessaire. Les stéroïdes topiques ne sont généralement pas recommandés sur les autres zones de la peau.

Acné du nouveau-né

L'acné du nouveau-né est une affection cutanée courante, qui touche environ 20 % des nouveau-nés. Elle apparaît généralement vers l'âge de 2 semaines, mais peut se développer à tout moment, de la naissance à l'âge de 6 semaines.

- Petits boutons et pustules sur le nez et les joues du bébé, qui peuvent également apparaître sur le front, le menton, le cuir chevelu, le cou, le dos ou la poitrine du bébé

- L'acné du nouveau-né disparaît généralement au bout de quelques semaines ou quelques mois. Elle provoque rarement une cicatrice et a tendance à disparaître d'elle-même au bout de quelques semaines à quelques mois. **NE PAS** prescrire de médicaments contre l'acné.
- Conseillez à la personne qui s'occupe du bébé de nettoyer son visage à l'eau claire, et de revenir si l'acné ne disparaît pas au cours des premiers mois.
- Adressez l'enfant à un spécialiste si aucune amélioration ne survient ou si l'acné apparaît pour la première fois après l'âge de 6 semaines (acné infantile).

Milia

La milia se traduit par de minuscules boutons blancs sur le nez, le menton ou les joues du nouveau-né. Présente dès la naissance, la miliaire est fréquente chez 40 à 50 % des nouveau-nés.

- Minuscules lésions papuleuses blanches en nombre variable sur le visage, généralement situées autour du nez et des yeux, ou plus largement sur le visage, le cuir chevelu et le haut du tronc et parfois sur les organes génitaux

- Aucun traitement n'est nécessaire, rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant.

Éruption cutanée due à la chaleur ou à la sueur (miliaire)

La miliaire est causée par l'obstruction des canaux sudoripares.

- Éruption vésiculaire ou papuleuse de 1 à 3 mm sur le cou, l'aine, les aisselles et le visage

- Conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant d'éviter autant que possible un environnement chaud et humide, et de garder au frais les zones affectées.

- ▶ Prescrivez des stéroïdes topiques (0,5 % à 1 % d'hydrocortisone) avec prudence et uniquement lorsque cela est nécessaire.

Érythème fessier (dermatite périnéale)

L'érythème fessier est une inflammation de la peau située sous la couche. L'augmentation de l'humidité et le contact prolongé avec les selles et l'urine irritent la peau, ce qui entraîne une dermatite. Les facteurs de risque sont la diarrhée, les antibiotiques, la malabsorption et un syndrome de sevrage aux opiacés.

- ■ Érythème confluent de la zone située autour des organes génitaux et de l'anus
- ▶ Excluez d'autres affections du siège comme la dermatite atopique (p. 450), la dermatite séborrhéique (p. 446), la dermatite de contact allergique (p. 454), l'impétigo (p. 451), l'infection périnéale à streptocoque du groupe A (p. 449) et la gale (p. 454).
- ▶ Expliquez au parent ou à la personne qui s'occupe de l'enfant comment prévenir l'érythème fessier (fiche de conseils et d'informations 21).

Si l'érythème fessier du bébé persiste ou se produit en même temps qu'un muguet buccal, une infection à candida peut être présente. Les autres signes d'une infection à candida sont :

- ■ des taches isolées au-delà du contour de l'éruption cutanée principale ;
- ■ la peau rougie présente des points ou des boutons.
- ▶ Si vous suspectez une infection à candida, prescrivez de la nystatine topique ou un imidazole (par exemple du miconazole) (p. 956).

Nævus mélanocytaire congénital (grain de beauté)

- ■ Lésion pigmentée claire à foncée, dont la taille varie entre < 1,5 et > 20 cm (pour les plus importants)
- ■ La lésion se développe généralement de manière proportionnelle au corps au fil du temps
- ▶ Les grains de beauté sont généralement bénins et ne nécessitent aucun traitement.
- ▶ Les grands nævi sont associés à une augmentation du risque de mélanome. Assurez un suivi fréquent.
- ▶ Les nævi peuvent être enlevés par excision chirurgicale ou ablation au laser (selon le type et la taille de la lésion), pour des raisons esthétiques ou si leur dimension est importante.

Fiche de conseils et d'informations 21. Comment traiter un érythème fessier

Comment traiter un érythème fessier

- Changez les couches plus fréquemment pour garder la peau au sec.
- Utilisez des serviettes imbibées d'eau ou des boules de coton pour nettoyer la zone et appliquez une crème protectrice (par exemple de la pâte de zinc ou de l'huile de ricin) à chaque changement de couche.
- Laissez la peau à découvert le plus longtemps possible et gardez la zone de la peau affectée au sec.
- Retournez voir l'agent de soins de santé primaires si l'érythème fessier persiste plus de quelques jours.

Mélanocytose congénitale cutanée (« tache mongoloïde »)

- Taches de pigmentation bleues ou noires, ovales ou irrégulières, de dimensions variables, situées principalement dans la région lombo-sacrée. Les lésions sont parfois confondues avec des ecchymoses
- Fréquent chez les enfants d'origine ethnique africaine ou asiatique
- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant : la plupart des taches s'estompent au cours de la petite enfance.

Taches brunes (café au lait)

- Taches de couleur beige ou brun clair aux contours bien définis
- Si l'enfant présente moins de six taches : rassurez le parent en lui disant que les taches ne présentent aucun caractère pathologique et ne nécessitent aucun traitement.
- Adressez l'enfant à un spécialiste s'il présente 6 taches ou plus : elles peuvent être le signe d'une neurofibromatose.

Hémangiome infantile (hémangiome fraise)

L'hémangiome infantile, également connu sous le nom de nævus fraise, est la tumeur cutanée vasculaire bénigne la plus courante. Elle touche 4 % des nourrissons, avec une augmentation de la prévalence chez les nouveau-nés prématurés. L'hémangiome infantile peut être présent à la naissance, mais apparaît surtout dans les premières semaines de vie. Ses dimensions

augmentent jusqu'à ce que l'enfant soit âgé de 6 à 9 mois, puis il diminue : 95 % des hémangiomes infantiles disparaissent à la puberté.

- Marques rouge foncé, situées n'importe où sur le corps
- Hémangiomes superficiels : zone de peau surélevée, rouge vif
- Hémangiomes profonds : de couleur bleuâtre
- On peut parfois observer un petit hémangiome sur le tronc, les bras ou les jambes. Aucun traitement ne s'impose.
- Si les hémangiomes sont importants ou multiples ou s'ils affectent les yeux, les oreilles, la bouche, le nez et l'anus, il convient d'adresser l'enfant à un spécialiste pour un examen et une prise en charge plus approfondis.

Taches saumonées (« morsures de cigogne »)

Les taches saumonées sont des taches de naissance très courantes causées par une malformation vasculaire.

- Petites marques de couleur rose présentes dès la naissance et que l'on trouve principalement sur le front, les paupières supérieures, le cou ou d'autres parties de la peau
- Elles s'estompent progressivement au fil des mois et peuvent persister jusqu'à l'âge adulte. Les taches saumonées ne nécessitent aucun traitement.

Tache « lie de vin » (naevus flammeus)

- Grande tache plate de peau violette ou rouge foncé au contour bien défini, causée par la dilatation des capillaires sanguins.
- Souvent située sur le visage, la tête, les bras ou les jambes, de dimensions variables.
- Moins fréquente que les taches saumonées.
- La coloration unilatérale du visage peut être associée au syndrome de Sturge-Weber et à l'épilepsie.
- Ces taches de naissance sont permanentes. Certaines taches peuvent s'estomper avec le temps, mais la plupart d'entre elles ne changent pas, et peuvent même devenir plus foncées.
- Le traitement dépend de l'emplacement et de l'étendue de la tache de naissance. La tache « lie de vin » peuvent être éliminée par un traitement au laser, avec des résultats concluants. Adressez l'enfant à un spécialiste en vue d'un traitement avant l'entrée à l'école.

5.7 Ictère néonatal et hyperbilirubinémie

L'ictère est la pigmentation jaunâtre de la peau et du blanc des yeux due à un taux élevé de bilirubine dans le sang (hyperbilirubinémie). Plus de 50 % des enfants nés à terme et 80 % des prématurés sont atteints d'ictère, à des degrés divers. L'ictère peut être physiologique ou non physiologique en fonction du taux de bilirubine dans le sang et de l'affection sous-jacente.

Ictère physiologique

- La peau et les yeux jaunissent, mais l'enfant ne présente aucun des signes ou symptômes de l'ictère physiologique énumérés ci-dessous.

Ictère non physiologique

- L'ictère non physiologique commence au premier jour de vie
- Durée > 14 jours chez un nouveau-né à terme et > 21 jours chez un prématuré
- Fièvre
- Ictère sévère : les paumes et la plante des pieds du nouveau-né sont d'une couleur jaune intense
- Encéphalopathie aiguë induite par la bilirubine : somnolence excessive (léthargie), mauvaise alimentation, hypotonie
- Encéphalopathie chronique induite par la bilirubine (ictère nucléaire) : pleurs aigus, fièvre, convulsions

Facteurs de risque :

- Infection bactérienne grave ou sepsis
- Maladie hémolytique due à une incompatibilité ABO, une incompatibilité rhésus ou un déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase
- Maladie du foie telle que l'hépatite ou l'atrésie des voies biliaires
- Perte de poids excessive après la naissance
- Hypothyroïdie ou autres affections métaboliques
- Céphalhématome ou ecchymoses importantes
- Prématurité ou faible poids de naissance
- Antécédents d'ictère sévère chez les frères et sœurs

Examens complémentaires

- Pour le dépistage de l'hyperbilirubinémie, voir p. 143.
- Chez tous les nouveau-nés présentant des symptômes ou des signes d'ictère non physiologique (p. 176), mesurez la bilirubine sérique.

Prise en charge

La prise en charge dépend des taux de bilirubine, de l'âge du nouveau-né et de la cause sous-jacente de l'ictère. Le traitement peut être le suivant : allaitement fréquent, photothérapie ou exsanguino-transfusion.

- Si la bilirubine est supérieure au seuil (tableau 25) : envoyez l'enfant d'urgence à l'hôpital pour qu'il soit traité par photothérapie, ou qu'il reçoive une exsanguino-transfusion. Si vous suspectez une infection ou un sepsis et que l'enfant ne peut être transféré immédiatement à l'hôpital, donnez-lui au préalable un antibiotique (céfotaxime 50 mg/kg par voie IV, voir p. 937).
- Si la concentration de bilirubine sérique se situe en-dessous de la valeur seuil de 2,9 mg/dL (50 µmol/L), surveillez de près (répétez les mesures le lendemain et continuez à surveiller jusqu'à ce que la concentration de bilirubine diminue clairement).
- Conseillez de poursuivre l'allaitement pour que l'enfant soit bien hydraté, et prenez des mesures pour résoudre les problèmes d'allaitement, le cas échéant (p. 104).

5.8 Retard dans l'évacuation du méconium

Le moment du passage des premières selles est un signe important pour le bien-être du nouveau-né. Un retard de > 48 heures dans l'évacuation du méconium peut signaler une occlusion intestinale, une immaturité gestationnelle ou une maladie sévère. Pour les nouveau-nés qui ont de la difficulté à évacuer les selles, mais qui ont déjà passé des selles normalement, voir le chapitre 6 (p. 362).

Tableau 25. Valeurs seuil de concentration de bilirubine sérique pour la prise en charge des bébés de ≥ 35 semaines d'âge gestationnel

Âge	35 à < 38 semaines, présentant des facteurs de risque	35 à < 38 semaines sans facteurs de risque ; 38 semaines présentant des facteurs de risque	≥ 38 semaines, ne présentant pas de facteurs de risque
24 h	8 mg/dL (140 µmol/L)	10 mg/dL (170 µmol/L)	12 mg/dL (200 µmol/L)
48 h	11 mg/dL (190 µmol/L)	13 mg/dL (220 µmol/L)	15 mg/dL (260 µmol/L)
72 h	13,5 mg/dL (230 µmol/L)	15 mg/dL (260 µmol/L)	18 mg/dL (310 µmol/L)
96 h	14,5 mg/dL (250 µmol/L)	17 mg/dL (290 µmol/L)	20 mg/dL (340 µmol/L)
≥ 120 h	15 mg/dL (260 µmol/L)	18 mg/dL (310 µmol/L)	21 mg/dL (360 µmol/L)

˙ facteurs de risque : maladie hémolytique, notamment incompatibilité ABO et déficit en Glucose-6-déshydrogénase (G6PD), sepsis/infection bactérienne grave, perte de poids excessive, hypothyroïdie, naissance prématurée.

Anamnèse

Évaluez les facteurs de risque suivants :

- médicaments pris par la mère pendant le travail (sulfate de magnésium, analgésiques) ;
- consommation d'opioïdes par la mère ;
- bébés prématurés et de très faible poids à la naissance ;
- autres affections et syndromes congénitaux (trisomie 21, par exemple, p. 185).

Examen

Recherchez les signes suivants :

- apparence de l'anus, de la région périanale et lombo-sacrée ;
- abdomen distendu ;
- tonus, force et réflexes des deux jambes.

Diagnostic différentiel

Tableau 26. Diagnostic différentiel du retard d'émission du méconium

Diagnostic	Contexte évocateur
Maladie de Hirschsprung	• Distension abdominale et vomissements vert foncé (bilieux) • Toucher rectal : sphincter anal serré, rectum vide, libération explosive de selles et d'air lorsque le doigt est retiré. Le toucher rectal ne doit être entrepris que par un professionnel de santé ayant une expérience de l'examen et de l'interprétation de ses résultats
Mucoviscidose (p. 688)	• Distension abdominale, douleur, masse palpable
Malformations congénitales	• Signes anormaux lors de l'examen des jambes, de l'anus ou de la région lombo-sacrée
Anus imperforé (p. 164)	• Absence d'anus
Déplacement antérieur de l'anus (p. 163)	• L'anus semble normal, mais il est situé plus près du vagin ou de la base du scrotum
Hypothyroïdie congénitale (p. 191)	• Somnolence excessive, mauvaise alimentation, tonus musculaire faible, cri rauque, hypothermie, bradycardie, ictère prolongé, température corporelle basse

Prise en charge

- Si vous avez repéré l'un des facteurs de risque susmentionnés, le retard dans l'évacuation du méconium est généralement spontanément résolutif. Faites le suivi en 24 à 48 heures.
- N'excluez aucune des affections présentées au tableau 26.
- Adressez d'urgence à un spécialiste tout nouveau-né dont vous suspectez qu'il est atteint de l'une des affections suivantes :
  - — maladie de Hirschsprung ;
  - — mucoviscidose ;
  - — malformations congénitales ;
  - — anus imperforé.

5.9 Pleurs excessifs

Pleurer est un comportement physiologique normal chez les jeunes nourrissons. Les pleurs excessifs (« colique infantile ») sont définis comme tels quand le bébé pleure > 3 heures/jour pendant > 3 jours/semaine pendant > 3 semaines. Ces pleurs apparaissent généralement chez les bébés au cours de la troisième semaine de vie, se manifestant par des périodes soudaines de pleurs aigus et persistants. Ces épisodes d'agitation sont plus fréquents en fin de journée et chez les premiers-nés. Les personnes qui s'occupent de l'enfant sont souvent épuisées et désorientées, ayant reçu des conseils contradictoires et ne sachant pas si ces pleurs sont normaux, ni comment soulager l'inconfort du bébé. Les nourrissons souffrant de coliques sont généralement en bonne santé, la cause médicale de cette affection ne peut être établie, et l'examen ne donne pas d'éléments inquiétants.

Anamnèse

- Moment de l'apparition des pleurs excessifs après la deuxième semaine de vie
- Durée des pleurs
- Symptômes associés tels que le fait de fléchir les cuisses en direction du ventre, la perte de poids, le transit intestinal et le régime alimentaire
- Faim : le bébé est plus susceptible d'avoir faim s'il tète fréquemment, s'il prend peu de poids ou si la quantité de lait qu'il reçoit n'est pas adaptée
- Alimentation et comportement du bébé
- Fatigue des parents

SIGNES D'ALARME

- Pleurs soudains : il ne s'agit pas d'un symptôme typique des coliques. Recherchez une cause spécifique, notamment une infection ou une hernie inguinale incarcérée.
- Les pleurs excessifs sont un facteur de risque de syndrome du bébé secoué (p. 733) : renseignez-vous sur la situation psychosociale de l'enfant, y compris le bien-être des parents et la dépression du post partum s'agissant de la mère.

Examen

- Effectuez un examen de routine du nouveau-né, en mesurant notamment son poids et sa croissance. En principe, les résultats de l'examen ne doivent pas être préoccupants.

- Évaluez l'allaitement. Vérifiez la position de succion du bébé et la durée de la tétée.
- Excluez les causes telles que la faim et une alimentation inadéquate ou d'autres causes médicales telles qu'une infection (otite moyenne, par exemple), des troubles congénitaux du métabolisme (p. 189), la constipation (p. 362), une hernie inguinale incarcérée (p. 430), une invagination, un garrot capillaire (cheveux enroulés autour d'un doigt ou du pénis). Voir les autres diagnostics différentiels dans le tableau 27.

Tableau 27. Diagnostic(s) différentiel(s) des coliques/pleurs excessifs

Diagnostic	Contexte évocateur
Allergie au lait de vache (p. 337)	• Sang ou mucus dans la diarrhée, vomissements, prise de poids insuffisante, antécédents familiaux ou signes d'atopie (eczéma/respiration sifflante), problèmes d'alimentation importants
Reflux gastro-œsophagien (p. 351)	• Vomissements fréquents (4 fois par jour ou plus) et difficultés d'alimentation • Régurgitations/vomissements spontanés après la tétée • L'enfant est éventuellement irritable, son dos est cambré (posture dystonique du cou ou syndrome de Sandifer) • On constate parfois un arrêt de croissance ou des symptômes respiratoires (toux chronique, stridor, respiration sifflante)

Prise en charge

▶ Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que les coliques sont bénignes et qu'elles ne sont pas le signe d'une maladie ou d'un trouble neurologique. Elles disparaissent avec le temps.

NE PAS prescrire de médicaments : les médicaments antireflux, les anticonvulsivants et les antihistaminiques ne sont pas nécessaires et peuvent nuire à la santé du bébé. Il n'existe aucun traitement dont l'efficacité a été démontrée contre les coliques, et certains médicaments ont des effets secondaires importants.

▶ Si les parents sont toujours inquiets, conseillez-leur de tenir un journal dans lequel ils noteront les habitudes de sommeil et les pleurs de l'enfant, et planifiez un suivi pour bilan.

- Demandez aux parents et aux autres membres de la famille de ne pas fumer en présence du bébé. Si la mère fume, aidez-la à arrêter. Si ce n'est pas possible, suggérez-lui de ne pas fumer avant ou pendant l'allaitement.
- Donnez des conseils sur tout problème d'alimentation qui pourrait être évoqué (p. 99).
- Donnez des conseils sur les meilleures façons de réconforter un bébé qui pleure : dites aux personnes qui s'occupent de l'enfant de tenir le bébé près et de le faire bouger doucement en exerçant une légère pression sur l'abdomen (voir les illustrations ci-dessous).
- Donnez des conseils et des informations sur l'éveil des tout-petits (p. 74) et mettez les personnes qui s'occupent de l'enfant en relation avec d'autres services de soutien, le cas échéant.



Différentes façons de tenir un bébé souffrant de coliques

Transfert vers un service spécialisé

- Envisagez d'adresser le bébé à un spécialiste si :
  - la cause des pleurs reste incertaine ;
  - le bébé semble malade ;
  - le bébé ne grandit pas ; ou
  - vous vous inquiétez pour la sécurité du bébé.
- Adressez à un spécialiste les mères qui présentent un risque de dépression post-partum.

5.10 Vomissements

Les vomissements ou, plus souvent, la régurgitation (le bébé rend ou régurgite du lait) sont des symptômes relativement fréquents pendant la période néonatale. Si par ailleurs le bébé se nourrit et grandit bien, il s'agit de symptômes physiologiques. Ils ne nécessitent aucun traitement, et le problème se résout vers la deuxième année de vie. Cependant, les vomissements chez les nouveau-nés peuvent être un signe de sepsis, de reflux gastro-œsophagien, d'occlusion intestinale ou de maladie congénitale (tableau 28).

Anamnèse

- Début, moment et durée des vomissements
- Quantité, fréquence et contenu des vomissements (bile, sang, lait)
- Rapport entre la quantité de vomissements, le type et le moment de l'alimentation
- Vomissements associés à une toux (spontanément résolutifs)
- Vomissements associés à d'autres signes ou symptômes

Examen

- Observez l'alimentation et les vomissements, si possible.
- Vérifiez l'absence de signes de déshydratation : peau ou muqueuse sèche, yeux et fontanelle enfoncés, moins de 6 couches mouillées par jour.
- Vérifiez s'il y a des signes d'occlusion intestinale.

NE PAS donner d'antiémétiques aux nouveau-nés.

Traitement

Si le bébé se nourrit et grandit bien, aucun traitement ne s'impose et le problème se résout de lui-même.

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant et conseillez à la mère de continuer à allaiter en donnant de plus petites quantités plus fréquemment (c'est-à-dire en réduisant le temps d'allaitement à chaque tétée, mais en allaitant plus souvent).

Tableau 28. Diagnostic différentiel des vomissements chez les nourrissons

Diagnostic	Contexte évocateur
Reflux gastro-œsophagien (p. 351)	• Régurgitation de diverses quantités de lait partiellement digéré après l'allaitement • Régurgitations/vomissements spontanés après la tétée • Nouveau-né irritable présentant une cambrure dorsale (posture dystonique du cou, p. 351) • On constate parfois un arrêt de croissance ou des symptômes respiratoires (toux chronique, stridor, respiration sifflante)
Problèmes d'alimentation (p. 105)	• Suralimentation, erreurs dans la préparation des aliments (préparation pour nourrissons)
Gastro-entérite aiguë (p. 319)	• Diarrhée, fièvre
Autres infections	• Fièvre ou signes de localisation • Otite moyenne aiguë (p. 244), infection urinaire (p. 409), méningite (p. 271), pneumonie (p. 215), coqueluche (p. 239) • Vomissements teintés de bile (vertes)
Sténose hypertrophique du pylore	• Vomissements non bilieux en jet dans les minutes qui suivent l'alimentation • Apparaît entre 2 et 12 semaines de vie • Péristaltisme gastrique visible ou masse épigastrique
Allergie au lait de vache (p. 337)	• Apparaît dans les premiers mois de vie • Vomissements, reflux gastro-œsophagien, coliques, constipation, dermatite atopique (eczéma)
Occlusion de l'intestin grêle (volvulus, atrésie duodénale, malrotation, invagination)	• Crampes abdominales douloureuses • Distension abdominale • Pas de flatulences • Défense et sensibilité abdominales • Parfois, des ondes de péristaltisme peuvent être vues à travers la paroi abdominale

Diagnostic	Contexte évocateur
Fistule trachéo-œsophagienne	• Le bébé vomit du lait peu de temps après les tétées, et il est en détresse respiratoire • Toux • Excès de salive • Impossibilité d'insérer une sonde nasogastrique
Erreur innée du métabolisme	• Non spécifique : mauvaise alimentation, léthargie, hypotonie, convulsions, problèmes respiratoires • Hypoglycémie, acidose
Hémorragie sous-durale	• Antécédents et/ou autres signes de maltraitance d'enfant • Antécédents de traumatisme ou de neurochirurgie

Transfert vers un service spécialisé

- Adressez d'urgence à un spécialiste les nouveau-nés qui vomissent, s'ils présentent l'un des symptômes suivants :
  - — vomissements depuis la naissance, excessifs ou de longue durée ;
  - — retard de croissance ;
  - — sang dans les vomissements ;
  - — signes de sténose hypertrophique du pylore ;
  - — signes de fistule trachéo-œsophagienne ;
  - — signes d'occlusion intestinale ;
  - — signes de déshydratation (p. 326) ;
  - — signes de sepsis : fièvre, léthargie, mauvaise alimentation, détresse respiratoire, irritabilité, perfusion insuffisante ou décoloration grise/marbrée.

5.11 Trisomie 21 (syndrome de Down)

Un nouveau-né sur 700 naît avec une copie supplémentaire du chromosome 21. Cela entraîne des difficultés de développement physique et mental. Un enfant atteint de trisomie 21 peut également avoir des malformations cardiaques et des problèmes de vision et d'audition. La sévérité de ces problèmes varie d'un enfant à l'autre. Il importe de faire savoir aux parents que les enfants atteints de trisomie 21 peuvent vivre une vie longue et épanouissante.

Diagnostic

La trisomie 21 est généralement diagnostiquée avant la naissance.

Après la naissance, les nouveau-nés peuvent présenter les caractéristiques suivantes :

- tête petite et ronde dont l'arrière est plat ;
- yeux tirant vers le bas avec une ouverture étroite entre les paupières ;
- large espace entre les yeux (hypertélorisme) ;
- le pli cutané de la paupière supérieure recouvre le coin interne de l'œil ;
- pli palmaire simple ;
- large espace entre le gros orteil et le deuxième orteil ;
- petites oreilles ;
- petite bouche avec une grande langue (macroglossie) ;
- hypotonie musculaire et ligaments lâches.

La plupart des enfants atteints de trisomie 21 présentent certaines de ces caractéristiques, mais pas toutes. Une caractéristique isolée chez un nouveau-né par ailleurs en bonne santé ne suggère pas la trisomie 21.

Prise en charge

- Établissez un lien entre les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant et des groupes de soutien et d'autres familles ayant des enfants atteints de trisomie 21.
- Adressez l'enfant à un spécialiste pour un bilan plus approfondi, car la trisomie 21 peut être associée à une obstruction duodénale, une malformation cardiaque, une hypothyroïdie et d'autres affections. Traitez selon le plan de traitement prescrit par le spécialiste.
- Surveillez l'alimentation et la croissance et donnez des conseils en matière d'alimentation (p. 99).
- Surveillez le développement et mettez en place une intervention précoce pour aider le nouveau-né et sa famille à mener une vie épanouissante et saine. Voir p. 657 pour le traitement et l'accompagnement à long terme.

5.12 Trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale

Le trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale désigne des problèmes de croissance prénatals, des difficultés de développement et des traits caractéristiques du visage et de la tête causés par la consommation d'alcool par la mère pendant la grossesse. L'alcoolisation ponctuelle importante en début de grossesse (> 5 unités en une seule fois) peut entraîner de sévères malformations des organes, et même la mort du fœtus ; la consommation d'alcool en fin de grossesse peut avoir un impact sur la croissance et le développement du système nerveux central.

Diagnostic

On peut évaluer l'exposition prénatale à l'alcool en interrogeant la mère sur sa consommation avant et pendant la grossesse (pour obtenir des réponses fiables, la confidentialité et la confiance s'imposent). Le diagnostic peut être difficile si la consommation d'alcool est dissimulée.

Signes et symptômes

- Irritabilité, tremblements et réflexes de sursaut marqués (syndrome de sevrage néonatal)
- Retard de croissance
- Fentes palpébrales raccourcies, sillon naso-labial lisse et lèvre supérieure mince
- Microcéphalie à la naissance
- Ralentissement postnatal de la croissance du périmètre crânien
- Mauvaise alimentation et prise de poids lente
- Malformations rénales et cardiaques

Prise en charge

- Évaluez la situation familiale du nouveau-né et mettez en place une intervention précoce. Établissez un lien entre les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant et des groupes de soutien.
- Voir p. 667 pour les informations relatives à la prise en charge et à l'accompagnement à long terme.
- Adressez l'enfant à un spécialiste pour qu'il procède à un bilan plus approfondi.

5.13 Cardiopathies congénitales

Un nouveau-né sur 100 naît avec un problème cardiaque congénital. Les problèmes cardiaques congénitaux sont plus fréquents chez les nouveau-nés prématurés, et environ 30 % d'entre eux sont associés à d'autres problèmes congénitaux. Certains de ces problèmes peuvent être diagnostiqués par une échographie prénatale. Une cardiopathie congénitale grave se révèle généralement peu de temps après la naissance, lorsque la circulation artério-veineuse du fœtus change. Les cardiopathies congénitales moins graves peuvent ne pas être diagnostiquées avant la fin de l'enfance.

Signes et symptômes

Selon la malformation cardiaque sous-jacente, les signes et symptômes varient et peuvent être les suivants :

- cyanose ou cyanose différentielle : saturation en oxygène dans les pieds inférieure à celle de la main droite ;
- temps de recoloration prolongé ;
- pouls fémoraux faibles ;
- dyspnée et tachypnée ;
- souffle cardiaque (peut être absent chez les bébés atteints d'une cardiopathie sévère), deuxième bruit cardiaque fort ou rythme de galop, tachycardie ou bradycardie, déplacement du choc de pointe vers la gauche ;
- hépatomégalie palpable ;
- oligurie ;
- difficulté à s'alimenter ou à téter, transpiration pendant la tétée ;
- retard de croissance ;
- gonflement des jambes, de l'abdomen ou des zones qui entourent les yeux.

Examens complémentaires

Mesure de l'oxymétrie de pouls au niveau des mains et des pieds.

Traitement et transfert vers un service spécialisé

D'autres cardiopathies sont plus complexes et nécessitent plusieurs opérations sur plusieurs années.

- Adressez les enfants stables atteints d'une cardiopathie congénitale à un service spécialisé pour effectuer un bilan. Suivez le plan de traitement du spécialiste (p. 670).
- Chez l'enfant, certaines malformations cardiaques congénitales sont bénignes et ne nécessitent pas de traitement.
- Faites transférer **d'urgence** à l'hôpital les nouveau-nés dont l'état est critique. Avant et pendant le transfert :
  - si la $SpO_2 \leq 90$ %, administrez de l'oxygène ;
  - traitez les signes de danger (p. 201) et surveillez les signes vitaux.
  - si vous suspectez une cardiopathie congénitale ductodépendante (cyanose différentielle), demandez au service de transfert d'apporter de la prostaglandine E1 en venant chercher le nouveau-né. La prostaglandine E1 est indispensable pour maintenir le canal artériel ouvert. Un retard dans l'administration de la prostaglandine par perfusion peut avoir des effets délétères et entraîner la mort ;
  - posez un abord vasculaire fiable.

5.14 Stridor congénital (laryngomalacie)

La laryngomalacie est un ramollissement congénital des tissus du larynx situés au-dessus des cordes vocales. C'est la cause congénitale la plus fréquente d'obstruction des voies aériennes supérieures et de stridor dans la petite enfance. Les symptômes apparaissent peu de temps après la naissance et peuvent augmenter sur une période de 6 à 8 mois avant une amélioration progressive et une résolution spontanée quand l'enfant est âgé de 12 à 24 mois :

- Le bébé respire bruyamment quand il pleure ou qu'il mange, ou lorsqu'il est atteint d'infections des voies aériennes supérieures.
- Durée inspiratoire et expiratoire.

Traitement et transfert vers un service spécialisé

- Le traitement dépend de la gravité de la maladie ; une observation suffit, dans la plupart des cas.
- Transférez l'enfant vers un service spécialisé s'il présente des signes de danger ou s'il ne prend pas de poids.

5.15 Nouveau-né présentant les signes d'une éventuelle maladie métabolique

De nombreuses maladies métaboliques (erreurs innées du métabolisme) peuvent être décelées par dépistage métabolique néonatal (p. 142) à l'aide de gouttes de sang séché prélevées dans les 48 à 72 premières heures de vie. Le nombre de maladies testées peut varier d'un pays à l'autre.

Anamnèse

Facteurs de risque :

- Consanguinité des parents
- Fausse couche/mortinatalité antérieure
- Décès inexpliqué d'un frère ou d'une sœur
- Retard de croissance intra-utérin

Signes et symptômes

Les nouveau-nés atteints d'une maladie métabolique présentent des symptômes non spécifiques entre quelques heures et quelques jours après la naissance. Ces symptômes peuvent ressembler à une infection du système nerveux central, à un sepsis ou à une décompensation cardiaque.

- Macrocéphalie ou microcéphalie
- Cataracte
- Nystagmus
- Ictère
- Hypotonie ou hypertonie musculaire
- Odeur inhabituelle du corps ou de l'urine
- Mauvaise alimentation, vomissements ou diarrhée
- Cassure de la courbe de croissance
- Apnée
- Hypothermie ou hyperthermie
- Hépatomégalie ou splénomégalie palpable, ou les deux
- Signes neurologiques

Traitement

- Si vous suspectez une maladie métabolique, demandez conseil à un centre spécialisé et prenez les dispositions pour faire transférer l'enfant d'urgence.
- Traitez les éventuels signes de danger (p. 201) et surveillez fréquemment les signes vitaux.
- Mesurez la glycémie et traitez l'hypoglycémie (p. 204).
- Prenez en charge les crises, s'il y a lieu (p. 204).
- Placez une perfusion pour corriger la déshydratation et remplacer les pertes liquidiennes en cas de diarrhées et de vomissements.
- Évitez le lait maternel ou la préparation pour nourrissons jusqu'à ce que la galactosémie soit exclue.

5.16 Hypothyroïdie congénitale

L'hypothyroïdie est l'endocrinopathie congénitale la plus courante. La cause la plus fréquente de l'hypothyroïdie est une carence en iode dans l'alimentation de la mère, l'iode étant vitale pour la production d'hormones thyroïdiennes. Les causes génétiques représentent environ 15 à 20 % des cas. Les hormones thyroïdiennes jouent un rôle essentiel dans le développement du système nerveux central. Il importe de détecter cette affection à un stade précoce car elle peut entraîner un retard de développement sévère, des déficiences neurocognitives et un retard de croissance.

Diagnostic

Les programmes de dépistage néonatal permettent de détecter l'hypothyroïdie congénitale.

Symptômes

Suspectez une hypothyroïdie chez tout nouveau-né présentant :

- Une somnolence excessive, une mauvaise alimentation, un tonus musculaire faible, un cri rauque, une hypothermie, une bradycardie, un ictère prolongé, une température corporelle basse.
- Rarement, apparition prénatale sévère avec une grande fontanelle antérieure, la persistance d'une fontanelle postérieure, une hernie ombilicale et une macroglossie.

Examens complémentaires

- Un taux d'hormone de stimulation thyroïdienne (TSH) élevé à la naissance confirme le diagnostic.

Traitement et transfert vers un service spécialisé

▶ Adressez à un spécialiste les nouveau-nés présentant une suspicion clinique d'hypothyroïdie et ceux dont la TSH élevée a été détectée lors du dépistage métabolique, pour réaliser un bilan plus approfondi et mettre en place une thérapie de remplacement de la thyroxine.

5.17 Nouveau-né de mère atteinte de maladie infectieuse

Les infections congénitales du bébé à naître ou du nouveau-né sont causées par des agents pathogènes transmis par la mère à son enfant pendant la grossesse (transmission transplacentaire) ou l'accouchement. Bien que la plupart des infections congénitales soient diagnostiquées à l'hôpital ou par des tests de dépistage auprès de la mère pendant la grossesse, il reste important de penser à cette possibilité lorsqu'on examine un nouveau-né pour effectuer un bilan. C'est le cas par exemple pour le cytomégalovirus, la toxoplasmose, la syphilis, le parvovirus B19, la varicelle, l'hépatite B, le VIH, la listeria, la rubéole, le virus de l'herpès simplex. Les infections congénitales augmentent le risque de problèmes à long terme et, dans les cas les plus sévères, peuvent entraîner la mort du bébé à naître ou la mort prématurée du nouveau-né.

Dans leurs premiers jours de vie, les nouveau-nés peuvent être exposés aux maladies infectieuses des mères qui en sont atteintes. Des mesures s'imposent alors pour prévenir la transmission.

5.17.1 Infection congénitale par le cytomégalovirus

Infection virale congénitale la plus courante. Une infection maternelle peut entraîner une maladie symptomatique à tout moment de la grossesse, bien que le risque soit le plus élevé au cours du premier trimestre.

Symptômes

Environ 10 % des nouveau-nés atteints d'infection congénitale par le cytomégalovirus sont symptomatiques à la naissance ou présentent des signes cliniques par la suite, au cours de la petite enfance ou de l'enfance.

À la naissance, les symptômes sont les suivants :

- prématurité ;
- insuffisance pondérale à la naissance ;
- microcéphalie ;
- hépatomégalie ou splénomégalie ;
- eruption cutanée ;
- ictère ;
- pétéchies ;
- convulsions ;
- rétinite.

Diagnostic

- L'infection congénitale peut être confirmée par PCR en détectant l'ADN du cytomégalovirus (CMV) dans la salive, l'urine ou le sang du nouveau-né au cours des 3 premières semaines de vie.

Traitement

- Transférez les nourrissons présentant des signes de maladie congénitale à CMV vers un service spécialisé où il leur sera prescrit un traitement par médicaments antiviraux tels que le ganciclovir par perfusion intraveineuse ou le valganciclovir. Un traitement prolongé nécessite des services de laboratoire performants pour surveiller attentivement la toxicité potentielle des médicaments.
- Faites passer des tests d'audition et de vision.

5.17.2 Syndrome de rubéole congénitale

Les femmes infectées par le virus de la rubéole en début de grossesse (en particulier au cours du premier trimestre) ont 90 % de chances de transmettre le virus au bébé à naître.

Symptômes

Les nouveau-nés peuvent être asymptomatiques ou présenter des malformations congénitales désignées sous le nom de syndrome de rubéole congénitale :

- déficience auditive ou perte d'audition ;
- anomalies oculaires (opacification de la cornée, cataracte) ;
- malformations cardiaques congénitales.

Traitement

- Adressez le nouveau-né souffrant de problèmes oculaires ou cardiaques à un spécialiste pour bilan et prise en charge.
- Il n'existe pas de traitement spécifique. Coordonnez la prise en charge multidisciplinaire de l'enfant et de sa famille (p. 2).

5.17.3 Syphilis congénitale

La syphilis congénitale est une maladie infectieuse chronique causée par le spirochète *Treponema pallidum*, acquise par l'enfant à naître dans l'utérus.

Symptômes

Il arrive que les symptômes ne se manifestent que plusieurs semaines ou mois après la naissance et, dans certains cas, ils peuvent prendre des années à apparaître.

- Insuffisance pondérale à la naissance
- Paumes et plantes des pieds : éruption cutanée rouge, plaques grises, cloques ou desquamation de la peau
- Coryza syphilitique : rhinite hautement infectieuse avec obstruction nasale
- Distension abdominale due à une hépatomégalie et à une splénomégalie
- Ictère
- Anémie

Diagnostic

- Si vous suspectez la syphilis, consultez le carnet de santé de la mère pour connaître les résultats du test Venereal Disease Reference Laboratory (VDRL).
- Les nouveau-nés de mères séropositives doivent être soumis à un examen minutieux et à un test de recherche des maladies vénériennes.

Traitement

- Nouveau-nés dont l'examen physique est normal et dont le titre VDRL est inférieur à quatre fois le titre maternel, nés de mères atteintes de syphilis ayant reçu un traitement adéquat et n'ayant montré aucun signe de réinfection : aucun traitement n'est nécessaire, surveillez le nourrisson (effectuez le test VDRL tous les mois).

- Adressez à un spécialiste les nouveau-nés symptomatiques ou atteints d'une syphilis congénitale confirmée, et ceux qui sont cliniquement normaux mais dont la mère a eu la syphilis et n'a pas été traitée ou n'a pas reçu un traitement adéquat (notamment, mères n'ayant pas bénéficié d'un traitement dans les 30 jours qui suivent l'accouchement), ou dont la syphilis a été traitée sans pénicilline, afin qu'ils reçoivent le traitement suivant :
  - benzylpénicilline (G) dose de 50 000 UI/kg toutes les 12 heures (dans les 7 premiers jours de vie), puis toutes les 8 heures (nourrissons > 7 jours de vie) par voie intraveineuse pendant 10 à 15 jours ; ou
  - Procaïne benzylpénicilline (G) 50 000 UI/kg/jour en dose intramusculaire unique (injection intramusculaire profonde) quotidiennement pendant 10 à 15 jours.

Le nouveau-né commencera son traitement à l'hôpital. Les nouveau-nés stables peuvent sortir de l'hôpital et être traités en ambulatoire.

- Traitez la syphilis chez la mère et son partenaire, et vérifiez s'ils sont atteints d'autres maladies sexuellement transmissibles.

5.17.4 Toxoplasmose congénitale

La toxoplasmose est causée par une infection par le parasite *Toxoplasma gondii*, qui traverse le placenta pour atteindre le bébé à naître.

Symptômes

La plupart des nouveau-nés infectés sont asymptomatiques à la naissance. Les caractéristiques cliniques typiques sont les suivantes, soit la triade classique de la toxoplasmose congénitale :

- choriorétinite (souvent bilatérale) ;
- calcifications intracrâniennes ;
- macrocéphalie ou microcéphalie.

On constate aussi parfois :

- une détresse respiratoire et une pneumonie ;
- des éruptions cutanées (maculopapuleuses, pétéchiales ou les deux) ;
- myocardite ;
- prématurité ;
- retard de croissance intra-utérin ;
- hépatomégalie ou splénomégalie ;

- ictère ;
- crises convulsives ;
- problèmes d'audition ;
- syndrome néphrotique.

Traitement

Les bébés qui souffrent d'une infection congénitale peuvent être traités avec de la pyriméthamine et de la sulfadiazine. Le traitement peut commencer in utero (traitement de la femme enceinte) et continuer tout au long de la première année de vie, afin de réduire la gravité de la maladie et les problèmes neurologiques ultérieurs. Assurez-vous de la mise en route du traitement, ou adressez la mère et l'enfant à un spécialiste pour confirmation du diagnostic et traitement.

5.17.5 Virus herpès simplex

Infection généralement causée par le HSV2 à la suite d'un contact direct avec des sécrétions vaginales infectées pendant l'accouchement (parfois l'infection se produit in utero ou après la naissance). La transmission de la mère à l'enfant est élevée chez les femmes qui contractent le virus peu de temps avant d'accoucher. S'il n'est pas traité, le VHS néonatal peut entraîner des conséquences sévères à long terme, et la mort.

Risque élevé d'infection par l'herpès :

- nouveau-né présentant des symptômes d'herpès néonatal ; **ou**
- herpès génital maternel primitif actif ou inconnu au moment de l'accouchement ; **ou**
- herpès génital maternel récidivant actif au moment de l'accouchement avec l'un des facteurs de risque suivants : rupture des membranes ≥ 6 heures avant l'accouchement (par voie basse ou césarienne), poids à la naissance < 2000 g, prématuré ≤ 37 semaines, lacérations cutanées, infection maternelle par le VIH.

Risque faible d'infection par l'herpès :

- herpès génital maternel récidivant actif sans aucun des facteurs de risque susmentionnés.

Symptômes

La plupart des nouveau-nés infectés sont asymptomatiques à la naissance. Signes cliniques généralement présents entre 7 et 14 jours de vie :

- lésions vésiculaires sur la peau, les yeux et la bouche. L'infection peut sembler bénigne au départ, mais il existe un risque élevé qu'elle progresse vers le système nerveux central ou qu'elle devienne une maladie disséminée si elle n'est pas traitée ;
- maladie du système nerveux central : encéphalopathie et crises convulsives ;
- maladie disséminée : signes non spécifiques de sepsis (irritabilité, léthargie, fièvre, mauvaise alimentation).

Prise en charge

- Utilisez un équipement de protection individuelle (gants et blouse de protection) à chaque contact avec le nouveau-né.
- Transférez vers un service spécialisé les nouveau-nés présentant un risque élevé d'infection par l'herpès même s'ils sont asymptomatiques au moment de l'examen, pour qu'ils y soient traités par perfusion intraveineuse d'aciclovir.
- Nouveau-nés présentant un faible risque d'infection par l'herpès : dites aux parents de revenir si des symptômes apparaissent et assurez un suivi dans les 3 à 5 jours. Si le nouveau-né présente des symptômes, transférez-le à l'hôpital pour qu'il y soit traité par perfusion intraveineuse d'aciclovir (comme décrit ci-dessus).
- Encouragez l'allaitement maternel si la mère n'a pas de lésions mammaires.
- Expliquez aux parents ou aux personnes qui s'occupent de l'enfant qu'ils doivent impérativement se laver les mains lorsqu'ils manipulent le bébé.

5.17.6 Nouveau-né de mère atteinte du VIH

Les nouveau-nés risquent de contracter le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) de manière verticale par transmission mère-enfant s'ils y sont exposés in utéro, pendant la naissance et l'allaitement. Le principal facteur de risque est une charge virale maternelle élevée. Sans intervention, le risque d'infection verticale par le VIH peut atteindre 30 % chez les enfants et, par rapport aux adultes, elle progresse beaucoup plus rapidement vers le sida. Voir p. 716 pour la prise en charge de l'infection à VIH.

Prévention de la transmission mère-enfant du VIH

- Le traitement est généralement mis en route à l'hôpital. Surveillez le traitement et ajustez les posologies en fonction de l'augmentation du poids du bébé.

Si le **risque de transmission est faible** (thérapie antirétrovirale efficace chez la mère et charge virale supprimée avec succès) :

- Prophylaxie postnatale par névirapine (NVP) ou zidovudine (AZT) seuls pendant 4 à 6 semaines.

Si le **risque de transmission** est élevé (le diagnostic d'infection par le VIH a été posé chez la mère pour la première fois à l'accouchement ou en post-partum, la mère a été infectée pendant la grossesse ou l'allaitement, a commencé la thérapie antirétrovirale à un stade avancé de la grossesse ou n'a pas atteint la suppression virale au moment de l'accouchement) :

- Administrez une prophylaxie médicamenteuse bipartite (zidovudine (AZT) et névirapine (NVP)) pendant les 6 premières semaines. Chez les nourrissons allaités, cette prophylaxie doit être suivie soit de 6 semaines supplémentaires de traitement par zidovudine et névirapine, soit de 6 semaines supplémentaires de traitement par névirapine seule (tableau 29).

Observations relatives à l'allaitement

L'allaitement maternel est recommandé dans la plupart des pays du monde pour les mères vivant avec le VIH, tandis qu'en Europe, les préparations pour nourrissons sont considérées comme la meilleure solution pour l'enfant, si elles sont abordables et sûres (p. 101).

5.17.7 Nouveau-né de mère atteinte de l'hépatite B

La transmission du virus de l'hépatite B de la mère à l'enfant se produit principalement par exposition au sang pendant le travail ou l'accouchement. L'infection périnatale est la cause la plus importante d'infection chronique par le virus de l'hépatite B. Les conséquences à long terme de l'infection par le virus de l'hépatite B sont notamment l'insuffisance hépatique chronique, la cirrhose et le carcinome hépatocellulaire.

Symptômes

La plupart des nouveau-nés infectés sont asymptomatiques à la naissance.

Tableau 29. Prophylaxie bimédicamenteuse pour les nourrissons à risque élevé de transmission du VIH de la mère à l'enfant

Possibilités de traitement	Posologie entre 0 et 6 semaines	Posologie entre 6 et 12 semaines (Options)	
	Zidovudine (AZT) + névirapine (NVP)	Zidovudine (AZT) + névirapine (NVP)	Névirapine seule
1. Sirop[a]	Posologie AZT : 1,5 mL (15 mg) deux fois par jour	Posologie AZT : 6 mL (60 mg) deux fois par jour	Posologie NVP : 2 mL (20 mg) une fois par jour
	Posologie NVP : 1,5 mL (15 mg) deux fois par jour	Posologie NVP : 2 mL (20 mg) une fois par jour	
2. Sirop et comprimés uniques[b]	Posologie AZT : 1,5 mL (15 mg) deux fois par jour	AZT dose 1 comprimé (60 mg) deux fois par jour	Posologie NVP : ½ comprimé (25 mg) une fois par jour
	Posologie NVP : 1,5 mL (15 mg) deux fois par jour	Posologie NVP : 1⁄2 comprimé (25 mg) une fois par jour	

AZT : zidovudine, NVP : névirapine

[a] Difficulté : précision dans la posologie pour tous les médicaments et un seul type de formulation pour les 12 semaines.

[b] Avantage : associe la précision de la posologie du sirop dans les 6 premières semaines à la facilité des comprimés entre 6 et 12 semaines. Défi : ½ comprimé de NVP représente un léger surdosage (25 mg au lieu de 20 mg).

Prévention de la transmission de l'hépatite B de la mère à l'enfant

- Vaccinez l'enfant le plus tôt possible (idéalement au plus tard 12 heures après sa naissance), avec un vaccin monovalent contre l'hépatite B comme dose de naissance.
  - S'il n'est pas possible d'administrer la dose dans les 12 heures, une dose de naissance peut être administrée par la suite à tout moment jusqu'au jour de la dose suivante de la série primaire (généralement à 6 semaines), bien que son efficacité diminue progressivement dans les jours qui suivent la naissance.
- Si possible, administrez l'immunoglobuline de l'hépatite B par voie intraveineuse : 100 UI/kg (dans la jambe opposée à celle qui a reçu le vaccin contre l'hépatite B). L'immunoglobuline de l'hépatite B est plus efficace si elle est administrée dans un délai de 12 heures après la naissance, mais peut être administrée jusqu'au 7e jour de vie.

- Administrez les autres vaccins selon le calendrier national de vaccination, en utilisant des vaccins monovalents ou combinés.
- Encouragez la poursuite de l'allaitement.

5.17.8 Nouveau-né de mère atteinte de COVID-19

Les mères atteintes de COVID-19 et leurs bébés doivent rester ensemble jour et nuit et pratiquer le contact peau à peau. La mère peut pratiquer la méthode maman kangourou, en particulier juste après la naissance et pendant le début de l'allaitement. Les avantages de l'allaitement maternel l'emportent largement sur les risques potentiels de transmission.

- Encouragez les mères atteintes de COVID-19 à allaiter ou à poursuivre l'allaitement.
- Donnez des conseils et des informations sur les mesures générales d'hygiène (p. 890).

5.17.9 Nouveau-né de mère atteinte de tuberculose

Si la mère est atteinte de tuberculose pulmonaire active et qu'elle a été traitée pendant < 2 mois avant l'accouchement, ou si la tuberculose a été diagnostiquée après l'accouchement :

- Rassurez la mère en lui disant qu'elle peut allaiter son enfant en toute sécurité.
- Conseillez-lui de porter un masque chirurgical quand elle est en contact étroit avec son bébé.

N'ADMINISTREZ PAS le vaccin BCG au nouveau-né à la naissance.

- Administrez 10 mg/kg d'isoniazide prophylactique par voie orale une fois par jour (p. 933).
- Faites un nouveau bilan à 6 semaines pour vérifier la prise de poids et effectuer une radiographie thoracique.
- Si les signes suggèrent une maladie active, enclenchez un traitement antituberculeux sur la base des directives nationales (p. 726).
- Si le nourrisson se porte bien et que les tests sont négatifs, poursuivez le traitement prophylactique à base d'isoniazide jusqu'à la fin du traitement de 6 mois.
- Attendez 2 semaines après la fin du traitement pour administrer le BCG. Si le BCG a déjà été administré, renouvelez l'opération 2 semaines après la fin du traitement par isoniazide.

5.18 Nouveau-né malade présentant des signes de danger

Les nouveau-nés et les jeunes nourrissons présentent souvent des symptômes et des signes non spécifiques qui indiquent une maladie sévère, en particulier une infection bactérienne grave. Tous les prestataires de soins de santé primaires qui sont en présence de nouveau-nés et de nourrissons doivent reconnaître le problème et prodiguer au moins les soins initiaux.

Une **infection bactérienne grave** peut être due à diverses infections, notamment le sepsis, la méningite et la pneumonie congénitale. Les nouveau-nés présentant les facteurs de risque suivants sont plus susceptibles de développer une infection bactérienne grave :

- rupture prématurée des membranes (> 18 h avant l'accouchement) ;
- fièvre maternelle > 38 °C avant l'accouchement ou pendant le travail ;
- le liquide amniotique était nauséabond ou purulent (chorioamnionite) ;
- colonisation maternelle par le streptocoque du groupe B ;
- accouchement prématuré.

Les difficultés respiratoires peuvent être dues à un sepsis, à des infections respiratoires, à une affection cardiaque ou à d'autres problèmes congénitaux (fistule trachéo-œsophagienne, malformations pulmonaires, atrésie de l'œsophage, atrésie choanale, hernie diaphragmatique). Les problèmes congénitaux sont généralement repérés à l'hôpital. Les bébés nés à la maison peuvent présenter un syndrome de détresse respiratoire (nouveau-né prématuré) ou un syndrome d'aspiration du méconium.

Examen

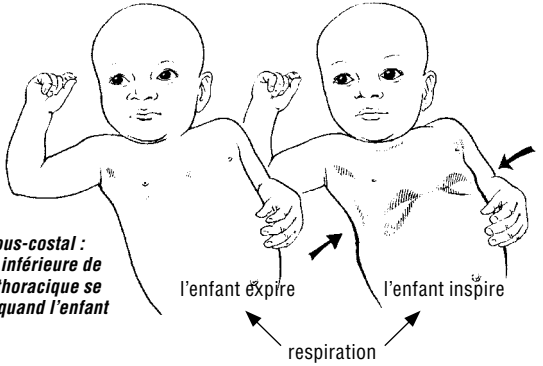
SIGNES D'ALARME

Les nouveau-nés et les nourrissons qui présentent l'un des signes de danger suivants doivent faire l'objet d'interventions urgentes et être transférés immédiatement :

- l'enfant se nourrit mal, est incapable de téter ;
- est pris de convulsions ;
- somnole ou est inconscient ;
- ne bouge que lorsqu'il est stimulé ou ne bouge pas du tout ;
- cyanose centrale ;
- température < 35,5 ou > 38 °C ;
- difficultés respiratoires :

- « gasping » ou respiration agonale,
- « grunting » ou gémissement expiratoire,
- battement des ailes du nez,
- tirage respiratoire marqué,
- respiration rapide (≥ 60 respirations/min),
- respiration lente (< 30 respirations/min) ;

- ictère sévère (apparaît sur le visage au cours du premier jour de vie ou s'étend aux paumes et aux plantes des pieds à tout moment).

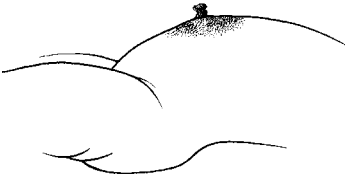


Tirage sous-costal : la partie inférieure de la paroi thoracique se rétracte quand l'enfant inspire.

Signes d'une infection bactérienne grave

Tous les **signes de danger** énumérés ci-dessus sont des signes d'infection bactérienne grave, mais il existe d'autres **signes localisés d'infection** :

- signes de pneumonie (voir signes de difficultés respiratoires susmentionnés) ;
- pustules cutanées nombreuses ou sévères ;
- rougeur ombilicale s'étendant à la peau périombilicale (omphalite) ;



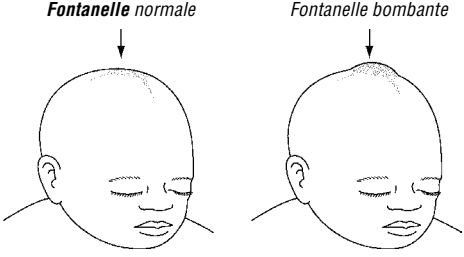
Érythème périombilical en cas d'infection ombilicale. L'inflammation s'étend au-delà de l'ombilic sur la paroi abdominale.

- pus s'écoulant de l'ombilic ;
- distension et sensibilité abdominales sévères ;
- articulations douloureuses, gonflement des articulations, réduction des mouvements et irritabilité quand ces parties du corps sont manipulées.

Signes de méningite

Suspectez une méningite si des signes d'infection bactérienne grave sont présents (voir ci-dessus), en particulier si l'un des éléments suivants est présent :

- l'enfant somnole ou est inconscient ;
- il est pris de convulsions ;
- il est irritable ;
- sa fontanelle est bombante ;
- il pousse des cris aigus.



Fontanelle bombante – signe de méningite chez les jeunes nourrissons lorsque la fontanelle est ouverte

Examens complémentaires

- Glycémie
- Oxymétrie de pouls

Prise en charge d'urgence des nouveau-nés présentant des signes de danger

L'objectif de la prise en charge initiale d'un nouveau-né présentant ces signes est de stabiliser son état et de prévenir sa détérioration.

- Faites le bilan du protocole ABCDE (p. 822) et adaptez la prise en charge en conséquence.

SIGNES DE DANGER

- Gardez à l'esprit les observations spécifiques suivantes dans la prise en charge de l'hypoglycémie et des convulsions chez les nouveau-nés :
  - — Pour l'hypoglycémie (glycémie < 2,2 mmol/L ou < 40 mg/dL), administrez du glucose 10 % à raison de 2 mL/kg par voie intraveineuse. S'il n'est pas possible de mesurer la glycémie, supposez une hypoglycémie et administrez du glucose par voie intraveineuse. Si vous ne pouvez pas placer une perfusion, donnez du lait maternel exprimé ou du glucose à l'aide d'une sonde nasogastrique.
  - — Pour les convulsions, traitez avec du phénobarbital (p. 877). Surveillez l'apnée. Ayez toujours un masque et un ballon auto-remplisseur à portée de main.
- En cas de suspicion d'infection bactérienne grave, de méningite ou de difficultés respiratoires : si le bébé est gravement malade ou s'il est probable que le transfert soit retardé, donnez des antibiotiques au préalable (céfotaxime à raison de 50 mg/kg par voie intraveineuse, voir p. 937). Demandez conseil à l'établissement de référence.
- Organisez un transfert d'urgence à l'hôpital pour un bilan et une prise en charge plus approfondis (voir p. 897 sur la façon de transférer les nouveau-nés malades et les jeunes nourrissons), et indiquez aux ambulanciers si le nouveau-né aura besoin d'oxygène pour être transporté en toute sécurité.

CHAPITRE 6

L'enfant ou l'adolescent présentant une plainte ou un symptôme spécifique

6.1	Toux ou difficultés à respirer	207
6.2	Oto-rhino-laryngologie	242
6.3	Fièvre	260
6.4	Diarrhée	315
6.5	Vomissements	345
6.6	Douleurs abdominales	354
6.7	Douleurs thoraciques	367
6.8	Souffle cardiaque	373
6.9	Palpitations	381
6.10	Syncope	387
6.11	Tension artérielle élevée (hypertension artérielle)	393
6.12	Problèmes rénaux	397
6.13	Symptômes génito-urinaires	405
6.14	Éruptions cutanées, démangeaisons et autres problèmes de peau	443
6.15	Pâleur	463
6.16	Ictère	471
6.17	Gonflement ou douleur des articulations ou des os	479
6.18	Masses et gonflements	494
6.19	Problèmes oculaires	502
6.20	Maux de tête	526
6.21	Convulsions	536
6.22	Manque de tonus musculaire	548
6.23	Blessures	555
6.24	Corps étrangers	575
6.25	Douleur	580
6.26	Problèmes de poids et de croissance	586
6.27	Variations du périmètre crânien	599
6.28	Humeur maussade et dépression	603
6.29	Pensées suicidaires ou automutilation	608
6.30	Peur, anxiété, évitement des situations ou des objets	612

6.31 Inattention ou hyperactivité 617
6.32 Colère, crises de colère, désobéissance 619
6.33 Difficultés dans l'interaction sociale et la communication 622
6.34 Troubles du sommeil 626
6.35 Troubles de l'alimentation, peur de prendre du poids 633
6.36 Symptômes physiques récurrents inexpliqués 639

Le présent chapitre fournit des orientations pour envisager un diagnostic différentiel en se fondant sur les principales plaintes présentées, et prendre en charge les affections les plus importantes chez l'enfant de plus de 2 mois et l'adolescent. Voir le chapitre 5 pour la prise en charge de ces affections chez les nouveau-nés et les nourrissons < 2 mois. Voir le chapitre 8 pour les affections qui concernent particulièrement les adolescents.

6.1 Toux ou difficultés à respirer

6.1.1 Toux ou rhume **212**
6.1.2 Bronchite aiguë **213**
6.1.3 Pneumonie **215**
6.1.4 COVID-19 **219**
6.1.5 Respiration sifflante **223**
Bronchiolite 226
Respiration sifflante (récurrente) associée à un rhume 228
6.1.6 Stridor **230**
Faux-croup d'origine virale 232
Abcès rétropharyngé 233
Diphtérie 234
Épiglottite 235
6.1.7 Toux chronique **235**
Coqueluche 239

La plupart des toux sont dues à des infections virales.

N'ADMINISTREZ PAS systématiquement : des antibiotiques (ils ne sont pas actifs contre les virus, et ne préviennent pas la pneumonie), des remèdes contenant de l'atropine, de la codéine, des dérivés de la codéine ou de l'alcool (ils peuvent être nocifs), des mucolytiques ou des gouttes nasales contenant des antihistaminiques.

La toux et les difficultés à respirer sont fréquentes chez les jeunes enfants. Les causes sous-jacentes vont d'une maladie bénigne et spontanément résolutive à une maladie grave et potentiellement mortelle.

La plupart des épisodes de toux sont dus au rhume, chaque enfant en connaissant plusieurs par an. La maladie grave la plus courante et la cause de décès la plus fréquente qui se présente par une toux ou des difficultés respiratoires est la pneumonie, qui doit être évoquée en premier lieu lors de tout diagnostic différentiel (tableau 30, p. 210).

Tenez-vous informés de la situation épidémiologique dans le pays et dans votre localité.

Anamnèse

Faites attention aux points suivants :

- Toux
  - — Durée en jours, car les causes d'une toux ne sont plus les mêmes au-delà de 14 jours (p. 235) ;
  - — Toux paroxystique avec quintes ou vomissements, ou cyanose centrale
- Antécédents personnels ou familiaux d'asthme
- Antécédents de fièvre
- Affections chroniques sous-jacentes (mucoviscidose, par exemple)
- Antécédents d'étouffement ou d'apparition soudaine de symptômes
- Vaccinations reçues
- Dans le cas d'une toux de plus de 14 jours, exposition à une personne atteinte de tuberculose (ou de toux chronique) dans la famille

Examen

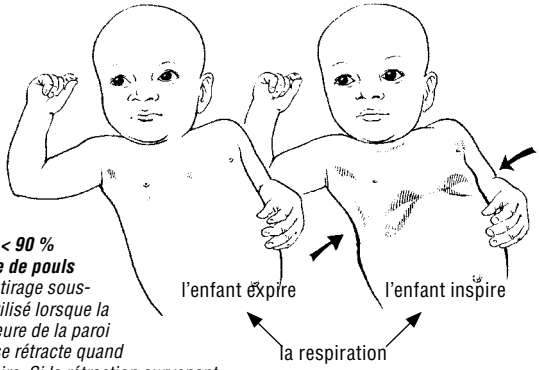
La liste des symptômes et des signes figurant ci-dessous doit servir de guide à l'agent de soins de santé primaires pour établir un diagnostic. Les enfants ne présenteront pas toujours l'ensemble de ces signes et de ces symptômes.

Généralités

- Fièvre
- Cyanose centrale
- Apnées, « gasping » ou respiration agonale, « grunting » ou gémissement expiratoire, battement des ailes du nez, respiration sifflante audible, stridor
- Coups de tête inspiratoires (hochements de tête synchrones avec l'inspiration indiquant une détresse respiratoire grave)
- Tachycardie
- Pâleur palmaire sévère

Thorax

- Fréquence respiratoire (compter 1 min lorsque l'enfant est calme)



Saturation en oxygène < 90 % à l'oxymètre de pouls

Le terme de tirage sous-costal est utilisé lorsque la partie inférieure de la paroi thoracique se rétracte quand l'enfant inspire. Si la rétraction survenant au moment de l'inspiration ne concerne que les tissus mous entre les côtes ou au-dessus de la clavicule, il ne s'agit pas d'un tirage sous-costal.

- Tachypnée
  - nouveau-nés < 2 mois, ≥ 60 respirations/min
  - entre 2 et 11 mois, ≥ 50 respirations/min
  - entre 1 et 5 ans, ≥ 40 respirations/min.
  - Pour les enfants plus âgés, voir tableau 128 (p. 819)
- Tirage sous-costal
- Thorax en hyperinflation
- Turgescence jugulaire
- À l'auscultation, râles crépitants, pas d'entrée d'air, râles bronchiques ou râles sibilants
- Rythme cardiaque anormal à l'auscultation
- Signes d'épanchement pleural (matité franche à la percussion) ou de pneumothorax (hypersonorité à la percussion)

Examen abdominal

- Masses abdominales (par exemple des adénopathies)
- Hépatomégalie ou splénomégalie

Examens complémentaires

- Oxymétrie de pouls afin de déceler une hypoxie et de servir de guide pour une éventuelle oxygénothérapie.
- Radiographie pulmonaire, si disponible, seulement si l'enfant présente des signes de pneumonie sévère ou ne répond pas au traitement, des complications, si le diagnostic est peu clair ou qu'il évoque une infection à la tuberculose.
- Autres examens en fonction du diagnostic suspecté.

Tableau 30. Diagnostic différentiel chez un enfant présentant une toux ou des difficultés à respirer

Diagnostic	Signes évocateurs
Rhume (p. 212)	• Toux, écoulement nasal • Bon état général • Absence de difficultés respiratoires et de stridor
Pneumonie (p.215)	• Toux avec respiration rapide • Tirage sous-costal • Fièvre • Râles crépitants ou bronchiques, ou matité à la percussion • « Grunting » ou gémissement expiratoire
Asthme (p. 674)	• Épisodes récurrents d'essoufflement ou de respiration sifflante • Toux nocturne ou toux et respiration sifflante à l'effort • Thorax en hyperinflation • Expiration prolongée • Entrée d'air réduite • Bonne réponse aux bronchodilatateurs, sauf en cas d'extrême gravité
Bronchiolite (p. 226)	• Épisode de respiration sifflante au moment de l'épidémie de bronchiolite saisonnière • Âge généralement < 1 an
Respiration sifflante récurrente (p. 223)	• Âge généralement < 5 ans • Épisodes récurrents d'essoufflement ou de respiration sifflante toujours liés à la toux et aux rhumes communs

Diagnostic	Signes évocateurs
Bronchite aiguë (p. 214)	• Rhume • À la suite d'une toux persistante, parfois grasse (expectorations)
Faux-croup (p. 232)	• Stridor inspiratoire • Toux aboyante • Voix rauque
Coqueluche (p. 239)	• Paroxysmes de toux suivis d'une reprise respiratoire bruyante (chant du coq), de vomissements, de cyanose ou d'apnées • Aucun symptôme entre les quintes de toux • Hémorragies sous-conjonctivales • Pas de vaccination ou vaccination incomplète contre le DTP • Absence de fièvre
COVID-19 (p. 200)	• Antécédents d'exposition à la COVID-19 ou RT-PCR ou test antigénique positif pour le SRAS-CoV-2 • Divers symptômes respiratoires allant de l'infection des voies respiratoires supérieures à la pneumonie • Dans certains cas, perte de l'odorat, perte du goût
Tuberculose (p. 726)	• Toux chronique (> 14 jours) • Antécédents de contact avec des personnes atteintes de tuberculose • Croissance anormale, amaigrissement ou perte de poids
Insuffisance cardiaque (p. 376)	• Antécédents de maladie cardiaque ou de souffle cardiaque • Rythme cardiaque anormal (très rapide ou lent) • Turgescence jugulaire chez l'enfant plus âgé • Hépatomégalie • Râles crépitants fins dans les bases pulmonaires
Aspiration de corps étranger (p. 576)	• Antécédents de suffocation d'apparition brutale • Apparition brutale d'un stridor ou d'une détresse respiratoire • Râles sibilants ou diminution du murmure vésiculaire en foyer

Diagnostic	Signes évocateurs
Pneumothorax (p. 840)	• Apparition brutale, généralement après un traumatisme thoracique important • Hypersonorité à la percussion d'un des côtés du thorax • La déviation du médiastin du côté opposé suggère un pneumothorax sous tension
Crise d'angoisse (p. 614)	• Plus courante chez les adolescents • Antécédents de peur, d'anxiété, souvent déclenchés par un facteur de stress • Respiration rapide et profonde (hyperventilation) • Oppression thoracique • Picotements ou spasmes dans les lèvres, les mains ou les pieds, étourdissements

Voir le tableau 46 (p. 312) pour d'autres causes de difficulté à respirer chez l'enfant ou l'adolescent arrivé de l'étranger.

6.1.1 Toux ou rhume

Il s'agit d'infections virales courantes et spontanément résolutives qui ne nécessitent que des soins de soutien. Il ne faut pas administrer d'antibiotiques. Une respiration sifflante ou un stridor peuvent survenir chez certains enfants, en particulier chez les nourrissons. La plupart des épisodes s'achèvent dans les 14 jours. Une toux qui dure 14 jours ou plus peut être due à de l'asthme, à la coqueluche, à la tuberculose ou à d'autres maladies (p. 235).

Diagnostic

Manifestations courantes :

- Toux
- Écoulement nasal
- Respiration par la bouche accompagnée d'une obstruction nasale
- Fièvre

Les signes suivants sont absents :

- Signes de danger : incapacité de boire ou de téter, ou l'enfant vomit tout ce qu'il consomme, léthargie, convulsions ou altération du niveau de conscience

- Signes de pneumonie (p. 215)
- Stridor lorsque l'enfant est calme

Une respiration sifflante peut survenir chez les jeunes enfants (p. 223).

Traitement

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison (fiche de conseils et d'informations 22) et pour la prise en charge de la fièvre et de la douleur avec du paracétamol et de l'ibuprofène (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).

Fiche de conseils et d'informations 22. Traitement de la toux à domicile

Comment prendre soin de votre enfant qui tousse à la maison

- Apaisez la gorge et soulagez la toux avec un remède sûr, comme une boisson chaude.
- Nettoyez les sécrétions du nez de l'enfant avec une solution saline avant de le nourrir, si l'obstruction nasale provoque une détresse respiratoire.
- Donnez du paracétamol ou de l'ibuprofène à votre enfant s'il a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui le tourmente.
- Veillez à ce que votre enfant boive suffisamment et faites-le boire ou allaitez-le davantage s'il a de la fièvre. En buvant plus souvent des boissons servies en petites quantités, l'enfant devrait mieux les tolérer et moins les vomir.
- Consultez à nouveau si votre enfant respire vite, s'il éprouve des difficultés à respirer, si son état s'aggrave et s'il n'arrive pas à boire ou à téter.

6.1.2 Bronchite aiguë

La bronchite aiguë est une inflammation des bronches, qui est généralement causée par un virus pendant la saison froide. Elle se développe souvent à la suite d'un rhume accompagné d'écoulement nasal. Le terme de trachéobronchite aiguë est utilisé lorsque la trachée est fortement touchée.

Anamnèse

- Toux, écoulement nasal, fièvre absente ou faible, courbatures éventuelles à compter du 1er jour et jusqu'au 3e.
- Ces symptômes sont suivis d'une toux persistante, qui peut devenir grasse.
- Les douleurs thoraciques sont exacerbées par la toux (chez l'enfant plus âgé).

Examen

- Les premiers signes d'une bronchite aiguë sont une rhinite et une conjonctivite.
- Auscultation thoracique : râles crépitants et ronchi, dans certains cas, respiration sifflante.
- Aucun signe d'autre maladie grave, tel qu'une respiration rapide, une détresse respiratoire (voir ci-dessous).

Examens complémentaires

- En principe, ces examens ne sont pas nécessaires. Dans le doute, procédez à une oxymétrie de pouls pour déceler une hypoxie.

Traitement

La bronchite aiguë est une maladie spontanément résolutive.

NE PAS donner de médicaments antitussifs.

NE PAS administrer d'antibiotiques de manière systématique.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison (fiche de conseils et d'informations 22). En plus des messages contenus dans la fiche de conseils, n'oubliez pas de :
  - conseiller d'éliminer les sécrétions du nez du jeune enfant avec une solution saline, si l'obstruction nasale provoque chez lui une détresse respiratoire ;
  - dire aux personnes qui s'occupent de l'enfant que la toux peut durer plusieurs semaines.

Suivi

Procédez à un nouveau bilan après 2 à 3 jours, ou demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de revenir plus tôt si son état s'aggrave ou s'il n'arrive pas à boire.

6.1.3 Pneumonie

La pneumonie est une infection des voies respiratoires inférieures généralement causée par des virus ou des bactéries. Les principaux pathogènes bactériens sont *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* type b, *Staphylococcus aureus* et *Streptococcus pyogenes*. Les autres bactéries responsables sont *Mycoplasma pneumoniae* et *Chlamydia pneumoniae*, qui provoquent une « pneumonie atypique ».

Diagnostic

Le diagnostic repose principalement sur les symptômes et les antécédents. Les symptômes peuvent différer en fonction de l'âge, de la gravité de la maladie et de l'agent causal.

Les caractéristiques cliniques et les résultats radiologiques ne sont pas suffisants pour déterminer de manière fiable la cause de la maladie (bactérie ou virus).

Anamnèse

- Antécédents des épisodes précédents
- Statut vaccinal (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* type b)

Nourrissons et jeunes enfants :

- Fièvre
- Toux
- Irritabilité
- Vomissements, diarrhée
- Incapacité de boire ou de téter

Enfants plus âgés et adolescents :

- Fièvre
- Toux
- Douleurs abdominales d'apparition soudaine
- Douleurs thoraciques (pleurétiques)

Examen

- Fièvre
- Respiration rapide
  - nouveau-nés < 2 mois, ≥ 60 respirations/min
  - âge compris entre 2 et 11 mois, ≥ 50 respirations/min
  - âge compris entre 1 et 5 ans, ≥ 40 respirations/min
  - pour les enfants plus âgés, voir le tableau 128 (p. 819)
- Tirage sous-costal
- Battement des ailes du nez
- « Grunting » ou gémissement expiratoire
- À l'auscultation : râles crépitants ou frottement pleural. Une diminution du murmure vésiculaire peut être le signe d'un épanchement pleural

Remarque : la pneumonie atypique se caractérise par :

- Le fait qu'elle concerne les enfants ≥ 5 ans
- Toux, fièvre et auscultation évocatrice
- Absence de forte fièvre et de signes de pneumonie sévère (tableau 31)

Complications

Envisagez des complications éventuelles telles qu'un épanchement pleural ou un empyème en cas :

- de diminution des mouvements thoraciques du côté atteint ;
- de matité franche à la percussion (au niveau de l'épanchement) ;
- d'absence de murmure vésiculaire (au niveau de l'épanchement).

Examens complémentaires

- Oxymétrie de pouls pour déceler une hypoxie.
- La radiographie pulmonaire n'est PAS indiquée chez les enfants qui ne présentent pas de signe de pneumonie grave.

Diagnostic différentiel

Pensez à la bronchiolite, à la respiration sifflante et à l'asthme ou à d'autres maladies (tableau 30, p. 210).

Traitement

- Administrez de l'amoxicilline par voie orale à raison de 30 mg/kg par dose 3 fois par jour pendant 5 à 7 jours (voir posologies à l'annexe 4).

Tableau 31. Classification de la sévérité de la pneumonie chez les enfants de < 5 ans

Signes ou symptômes	Classification	Prise en charge
Toux ou difficultés à respirer accompagnées de : ■ Saturation en oxygène < 90 % à l'oxymétrie de pouls ou cyanose centrale ■ Détresse respiratoire sévère, par exemple « grunting » ou gémissement expiratoire, tirage respiratoire très marqué ■ Incapacité de boire, de téter, ou l'enfant vomit tout ce qu'il consomme ■ Léthargie, convulsions ou troubles de la conscience	**Pneumonie sévère**	▶ Fournir une oxygénothérapie précoce et transférer le patient à l'hôpital
■ Respiration rapide : — ≥ 50 respirations/min chez un enfant âgé de 2 à 11 mois — ≥ 40 respirations/min chez un enfant âgé de 1 à 5 ans — tirage sous-costal	**Pneumonie**	▶ Traitement, voir ci-dessous
Pas de signe de pneumonie ou de pneumonie sévère	**Pas de pneumonie** Pensez à un rhume	**NE PAS** administrer d'antibiotiques

NE PAS administrer d'antibiotiques en l'absence de respiration rapide ou d'autres signes de pneumonie.

- Chez les enfants de < 5 ans non vaccinés contre *Haemophilus influenzae* type B ou avec co-infection grippale : amoxicilline-acide clavulanique par voie orale (dans un rapport 8:1 en co-formulation à dose fixe) avec de l'amoxicilline 30 mg/kg par dose 3 fois par jour par voie orale pendant 5 à 7 jours.

- En cas d'allergie aux bêta-lactamines (voir annexe 9) :
  - — hypersensibilité de type I (anaphylaxie) : azithromycine ou clarithromycine par voie orale ;
  - — pas d'hypersensibilité de type I : céfuroxime axétil par voie orale.
- En cas de suspicion de pneumonie atypique : azithromycine orale à raison de 10 mg/kg par dose une fois par jour pendant 3 jours.
- Chez les enfants immunodéprimés et atteints de maladies chroniques telles que la mucoviscidose, envisagez d'autres agents pathogènes responsables et d'autres antibiotiques.
- Administrez de l'oxygène si la saturation en oxygène est :
  - — < 90 % chez un enfant en détresse respiratoire ;
  - — < 94 % chez un enfant présentant une détresse respiratoire sévère, une léthargie, des convulsions, ou des troubles de la conscience.
- Prenez des mesures à l'égard des facteurs de risque tels que les parents fumeurs, la pollution de l'air dans les habitations et la malnutrition, le cas échéant.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison (fiche de conseils et d'informations 23), et pour la prise en charge de la fièvre et de la douleur avec du paracétamol et de l'ibuprofène (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).

Transfert à l'hôpital

Faites transférer à l'hôpital les enfants présentant une pneumonie sévère ou chez lesquels vous suspectez des complications (épanchement pleural, empyème ou pneumothorax). Avant et pendant le transfert :

- administrez une oxygénothérapie précoce en cas de signe de pneumonie sévère (tableau 31) ;
- envisagez d'administrer la première dose d'ampicilline par voie intraveineuse ou intramusculaire à raison de 50 mg/kg par dose (voir posologies à l'annexe 4), s'il est probable que le transfert soit considérablement retardé.

Fiche de conseils et d'informations 23. Traiter la pneumonie à la maison

Comment prendre en charge votre enfant atteint de pneumonie à la maison



- Administrez du paracétamol ou de l'ibuprofène à votre enfant s'il a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner.
- Veillez à ce que votre enfant boive suffisamment et faites-le boire ou allaitez-le davantage s'il a de la fièvre. En buvant plus souvent des boissons servies en petites quantités, l'enfant devrait mieux les tolérer et moins les vomir.
- Gardez votre enfant en position semi-assise s'il a du mal à respirer.

NE FUMEZ PAS en présence de votre enfant.

- Revenez après 2 à 3 jours pour un nouveau bilan, ou plus tôt si votre enfant respire vite, s'il a du mal à respirer, si son état s'aggrave ou s'il est incapable de boire ou de téter.

Suivi

Refaites un bilan après 2 à 3 jours, ou demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de revenir plus tôt si son état s'aggrave (fiche de conseils et d'informations 23).

- En cas d'amélioration : demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant d'administrer jusqu'au bout le traitement antibiotique s'il a été commencé.
- En l'absence d'amélioration : transférez l'enfant à l'hôpital.

Déterminez si les facteurs de risque définis sont pris en charge.

6.1.4 COVID-19

La maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) est causée par le SRAS-CoV-2, un coronavirus d'apparition récente. De manière générale, les personnes symptomatiques et asymptomatiques transmettent le virus aux personnes saines lors d'un contact étroit, en émettant des gouttelettes. La transmission se produit aussi lors d'un contact direct avec des personnes infectées et des objets et surfaces contaminés, ou par aérosols.

Dans la majorité des cas, les nourrissons et les enfants seraient asymptomatiques ou développeraient une forme bénigne de la maladie.

Si vous suspectez des cas de COVID-19, appliquez les mesures de prévention et de lutte anti-infectieuse (voir annexe A1.3).

Anamnèse

- Antécédents de contact avec une personne ayant la COVID
- Facteurs de risque de COVID-19 sévère : maladie pulmonaire chronique (asthme), obésité, maladies cardiovasculaires ou immunodépression

Les signes et symptômes de la COVID-19 sont variables :

- Fièvre
- Toux
- Congestion nasale
- Épuisement
- Anorexie
- Essoufflement
- Myalgies
- Maux de gorge
- Céphalées
- Diarrhée, nausées et vomissements
- Perte de l'odorat ou du goût (précédant généralement l'apparition des symptômes respiratoires)
- Symptômes neurologiques : étourdissements, agitation, faiblesse, convulsions, troubles de la parole ou de la vision, perte sensorielle, problèmes d'équilibre

Signes d'une forme grave ou critique de la COVID-19 :

- Signes de pneumonie ou de pneumonie sévère (tableau 31, p. 420)
- Septicémie ou choc septique : remplissage capillaire prolongé (> 2 s), hypotension, altération de l'état mental, bradycardie/tachycardie, tachypnée, peau marbrée ou froide, éruption pétéchiale ou purpurique, oligurie

Examens complémentaires

- Oxymétrie de pouls pour déceler une hypoxie.

- Prélevez des échantillons nasopharyngés et oropharyngés pour la RT-PCR (de préférence) ou effectuez un test antigénique.
- Songez à effectuer des tests pour déceler d'autres agents pathogènes respiratoires tels que le virus de la grippe, en fonction de l'épidémiologie et des symptômes locaux.
- L'imagerie thoracique n'est pas systématiquement indiquée.

Prise en charge

- Tous les enfants atteints de COVID-19 suspectée ou confirmée doivent être confinés pour juguler la transmission du virus.

NE PRESCRIVEZ PAS d'antibiotiques à moins qu'il existe une suspicion clinique d'infection bactérienne.

- Envisagez d'administrer un traitement antibiotique empirique pour traiter une éventuelle pneumonie chez les enfants de moins de 5 ans (p. 215).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison (fiche de conseils et d'informations 23, p. 219), ainsi que sur les mesures de prévention et de lutte anti-infectieuse à prendre chez soi (fiche de conseils et d'informations 24, p. 222).
- Dites aux personnes qui s'occupent de l'enfant de revenir d'urgence pour un nouveau bilan si l'enfant présente l'un des signes suivants : difficulté à respirer, respiration rapide, lèvres ou visage bleus, douleurs ou pression thoraciques, état confusionnel, incapacité à se réveiller/absence d'interaction à l'état de veille, incapacité de boire ou de téter, déshydratation, étourdissements.

Suivi

Prodiguez des soins à domicile et assurez des téléconsultations (par téléphone ou courriel), dans la mesure du possible, pour suivre régulièrement les enfants atteints de COVID-19 modérée, afin de déceler les signes ou les symptômes d'une progression de la maladie, en particulier chez ceux qui présentent des facteurs potentiels de risques de maladie grave (notamment les enfants qui présentent des maladies sous-jacentes chroniques telles que l'asthme ou l'immunosuppression, et les jeunes nourrissons), jusqu'à ce que les symptômes aient complètement disparu. Si l'état de l'enfant s'aggrave ou s'il présente des signes de COVID-19 grave ou critique, transférez-le à l'hôpital.

Fiche de conseils et d'informations 24. Mesures de prévention et de lutte anti-infectieuse lors de la prise en charge à domicile des enfants atteints de maladies respiratoires

Prévenir l'infection lors de la prise en charge à domicile des enfants atteints de maladies respiratoires comme la grippe et la COVID-19

Prenez ces mesures en fonction de l'âge de votre enfant (pour éviter de faire plus de mal que de bien) :

- Aérez régulièrement les espaces communs.
- Les personnes fragiles de la famille (personnes âgées, bébés et malades) doivent rester à distance.
- Idéalement, désignez une personne qui s'occupera de l'enfant malade.
- Si vous ne pouvez rester à 2 mètres de distance l'un de l'autre, vous et votre enfant devez porter un masque, dans la mesure du possible (en fonction de l'âge de l'enfant). Évitez de toucher le masque quand vous le portez. Changez de masque tous les jours, et à chaque fois que le masque se mouille ou qu'il est sali par des sécrétions.
- Lavez-vous les mains régulièrement et essuyez-les bien, y compris avant de mettre et d'enlever votre masque, avant et après avoir fait la cuisine et mangé, et après être allé aux toilettes.
- Toussez ou éternuez dans votre coude ou dans un mouchoir. Jetez aussitôt le mouchoir et pratiquez les gestes d'hygiène des mains.
- Évitez l'exposition à des objets contaminés : mouchoirs usagés, brosses à dents, couverts, verres.
- Utilisez du linge et des ustensiles d'alimentation réservés à votre enfant.
- Nettoyez les surfaces fréquemment touchées.

Faites un bilan pour déterminer si l'enfant peut être déconfiné. Suivez les recommandations nationales en vigueur en matière de confinement.

Transfert à l'hôpital

Transférez immédiatement à l'hôpital tous les enfants présentant des signes de COVID-19 grave ou critique. Stabilisez l'enfant, et administrez une oxygénothérapie, si nécessaire.

Complications

Syndrome inflammatoire multisystémique associé à la COVID-19 (PIMS) chez les enfants et les adolescents

Une forme aiguë de la maladie associée à un syndrome hyperinflammatoire entraînant une défaillance multiviscérale et un état de choc ont été décrits chez certains enfants atteints de COVID-19.

Définition préliminaire de cas de l'OMS :

Enfants et adolescents présentant de la fièvre ≥ 3 jours **et** ≥ 2 des symptômes suivants :

- Éruption cutanée, conjonctivite bilatérale non purulente ou signes d'inflammation mucocutanée (bouche, mains ou pieds)
- Hypotension ou état de choc
- Caractéristiques d'un dysfonctionnement myocardique, d'une péricardite, d'une valvulite ou d'anomalies coronaires
- Signes de coagulopathie (temps de prothrombine, temps de céphaline, taux élevé de D-dimères)
- Problèmes gastro-intestinaux aigus (diarrhée, vomissements ou douleurs abdominales)

et marqueurs d'inflammation élevés (VS, CRP ou procalcitonine) ;

et en l'absence de toute autre cause microbienne évidente de l'inflammation (septicémie bactérienne, syndromes de choc staphylococcique ou streptococcique) ;

et en présence de signes de COVID-19 (RT-PCR, test antigénique ou sérologique positif), ou contact probable avec des patients atteints de la COVID-19.

- **Transférez immédiatement** à l'hôpital tout enfant chez qui vous suspectez un syndrome inflammatoire multisystémique associé à la COVID-19.

6.1.5 Respiration sifflante

La respiration sifflante est caractérisée par un sifflement aigu à l'expiration. Elle est provoquée par un rétrécissement des voies aériennes distales dû à un spasme. La respiration sifflante peut être spontanément résolutive ou être le signe d'appel d'une maladie respiratoire importante. Au cours des 2 premières années de la vie, la respiration sifflante est, la plupart du temps, provoquée par des infections respiratoires virales aiguës telles que

la bronchiolite, la toux ou le rhume (respiration sifflante récurrente). Après 2 ans, la plupart des cas de respirations sifflantes sont dus à l'asthme (tableau 32, page 225).

Anamnèse

- Épisodes antérieurs de respiration sifflante
- Survenue d'un essoufflement, d'une toux ou d'une respiration sifflante la nuit ou tôt le matin
- Réponse aux bronchodilatateurs
- Diagnostic d'asthme ou traitement au long cours contre l'asthme
- Antécédents familiaux d'allergie ou d'asthme

Examen

- Sifflement à l'expiration
- Expiration prolongée
- Hypersonorité à la percussion
- Thorax en hyperinflation
- Ronchi à l'auscultation
- Essoufflement au repos ou à l'effort
- Tirage sous-costal

Examens complémentaires

- Oxymétrie de pouls pour déceler une hypoxie
- Réponse aux bronchodilatateurs d'action rapide :

Si la cause de la respiration sifflante n'est pas évidente ou en présence d'une respiration rapide ou d'un tirage respiratoire : administrez du salbutamol en nébulisation ou à l'aide d'un flacon-doseur pressurisé muni d'une chambre d'inhalation (p. 684), et faites une nouvelle évaluation après 15 minutes. Les signes d'amélioration sont les suivants :

  — diminution de la détresse respiratoire (respiration plus facile) ;

  — tirage sous-costal moins marqué ;

  — meilleure entrée d'air.

- Administrez une deuxième dose de bronchodilatateurs et organisez le transfert de l'enfant à l'hôpital s'il présente encore des signes d'hypoxie

(cyanose centrale, saturation en oxygène ≤ 90 %, incapacité de boire en raison de la détresse respiratoire, tirage sous-costal marqué) ou si sa respiration est rapide.

Tableau 32. Diagnostic différentiel de la respiration sifflante

Diagnostic	Signes évocateurs
Asthme (p. 674)	• Antécédents d'épisodes récurrents d'essoufflement ou de respiration sifflante • Toux nocturne ou toux et respiration sifflante à l'effort • Thorax en hyperinflation • Expiration prolongée • Diminution du murmure vésiculaire (obstruction des voies aériennes en cas d'extrême gravité) • Bonne réponse aux bronchodilatateurs
Bronchiolite (p. 226)	• Premier épisode de respiration sifflante chez un enfant âgé de < 2 ans • Épisode de respiration sifflante au moment de l'épidémie saisonnière de bronchiolites • Thorax en hyperinflation • Expiration prolongée • Diminution du murmure vésiculaire (obstruction des voies aériennes en cas d'extrême gravité) • Mauvaise réponse ou pas de réponse aux bronchodilatateurs • Apnées chez le jeune nourrisson (surtout en cas de prématurité)
Respiration sifflante récurrente (p. 223)	• Respiration sifflante toujours associée à une toux et à un rhume • Aucun antécédent familial ou personnel d'atopie • Expiration prolongée • Diminution du murmure vésiculaire (obstruction des voies aériennes en cas d'extrême gravité) • Bonne réponse aux bronchodilatateurs • Tendance à être moins grave que la respiration sifflante associée à l'asthme

Diagnostic	Signes évocateurs
Aspiration de corps étranger (p. 576)	• Antécédents de suffocation d'apparition brutale • Sifflement pouvant être unilatéral • Pas de réponse aux bronchodilatateurs • Apparition brutale d'un stridor ou d'une détresse respiratoire • Râles sibilants ou diminution du murmure vésiculaire en foyer
Pneumonie (p. 215)	• Fièvre • Râles crépitants • « Grunting » ou gémissement expiratoire

Bronchiolite

La bronchiolite est une infection virale des voies respiratoires inférieures qui est généralement définie comme le premier épisode de respiration sifflante chez un enfant de moins de 24 mois. Caractérisée par une obstruction des voies aériennes, la bronchiolite est plus grave chez le jeune nourrisson. Elle est principalement causée par le virus respiratoire syncytial (VRS) et survient sur le mode épidémique chaque année. Une surinfection bactérienne est possible, mais elle est rare.

- Saison froide
- Commence généralement par les symptômes d'un rhume : toux et/ou écoulement
- Nasal, avec ou sans fièvre, pendant les 3 premiers jours. Chez les jeunes nourrissons, l'apnée peut être le signe d'appel de l'infection par le VRS
- Suivie d'une toux persistante et d'une difficulté à respirer

Examen

Des caractéristiques typiques ont été décrites, parmi lesquelles :

- Difficulté à s'alimenter, à téter ou à boire en raison de la détresse respiratoire
- Thorax en hyperinflation, avec hypersonorité à la percussion
- Respiration rapide
- Tirage sous-costal
- Écoulement nasal pouvant être à l'origine d'une obstruction nasale grave

- À l'auscultation, râles crépitants fins ou râles sibilants. La respiration sifflante n'est pas soulagée par un bronchodilatateur d'action rapide (**note** : les bronchodilatateurs ne sont PAS recommandés pour les enfants de < 6 mois).

SIGNES D'ALARME

- Saturation en oxygène < 90 % à l'oxymétrie de pouls ou cyanose centrale
- Détresse respiratoire sévère : « gasping » ou respiration agonale, « grunting » ou gémissement expiratoire, tirage respiratoire très marqué
- Apnées ou antécédents d'apnées
- Incapacité de boire, de téter, ou l'enfant vomit tout ce qu'il consomme
- Léthargie, convulsions ou altération du niveau de conscience

Examens complémentaires

- Oxymétrie de pouls pour détecter l'hypoxie.

Traitement

Dans la plupart des cas, les enfants peuvent être soignés chez eux en bénéficiant de soins de soutien.

N'ADMINISTREZ PAS de bronchodilatateurs, de glucocorticoïdes, d'inhibiteurs des leucotriènes ou de médicaments antitussifs.

N'ADMINISTREZ PAS systématiquement des antibiotiques : ils ne sont nécessaires que si l'enfant présente des signes de pneumonie.

- Envisagez d'administrer une solution saline hypertonique nébulisée pour soulager les symptômes respiratoires.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison (fiche de conseils et d'informations 22, page 213). Expliquez-leur que la toux et la respiration sifflante peuvent durer plusieurs semaines, et qu'aucun traitement pharmacologique n'est efficace. En plus des messages contenus dans la fiche, n'oubliez pas de donner aux parents les conseils suivants :
  - — nettoyer les sécrétions du nez de l'enfant avec une solution saline avant de le nourrir, si l'obstruction nasale provoque une détresse respiratoire ;
  - — administrer du paracétamol (pas d'ibuprofène) si l'enfant a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner (fiche de conseils et d'informations 25, page 226).

Transfert à l'hôpital

Transférez à l'hôpital les enfants qui présentent des signes d'alarme. Avant et pendant le transfert :

- Administrez une oxygénothérapie précoce à tous les enfants souffrant de détresse respiratoire sévère, à savoir ceux qui présentent une saturation en oxygène de < 90 %, ou ceux qui présentent une saturation en oxygène de < 94 % accompagnée d'un autre signe de gravité.

Envisagez un transfert si :

- le nourrisson est très jeune (< 3 mois) ;
- si l'enfant présente des comorbidités associées (p. ex. cardiopathie congénitale, maladie neuromusculaire) ;
- en présence de facteurs de risque sociaux, et s'il n'est pas certain que l'enfant puisse être surveillé de près pendant le traitement.

Suivi

- Procédez à un nouveau bilan après 2 à 3 jours, ou demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de revenir plus tôt si son état s'aggrave (s'il présente les signes d'une pneumonie grave), ou s'il est incapable de boire. En l'absence d'amélioration : transférez l'enfant à l'hôpital.
- Il est possible que les nourrissons toussent et présentent une respiration sifflante pendant plusieurs semaines ou mois. À condition qu'ils ne souffrent pas de détresse respiratoire, de fièvre ou d'apnée et qu'ils soient bien nourris, ils n'ont pas besoin d'antibiotiques.

Respiration sifflante (récurrente) associée à un rhume

La principale cause de respiration sifflante chez les enfants est une infection virale produisant une inflammation des bronches. La respiration sifflante d'origine virale est courante dans les premières années de vie. Le premier épisode chez un enfant < 24 mois peut être une bronchiolite (p. 226). La plupart des épisodes récurrents qui surviennent au cours des premières années de vie sont dus à des infections virales et s'atténuent lorsque l'enfant est en âge scolaire. Toutefois, chez certains enfants, un diagnostic d'asthme est posé par la suite (p. 674).

Anamnèse

- Saison froide
- Aucun antécédent familial ou personnel d'asthme, d'eczéma, de rhume des foins

- Toux et/ou écoulement nasal, avec ou sans fièvre, à compter du 1er jusqu'au 3e jour suivis d'une toux persistante et fréquente et de difficultés respiratoires
- L'enfant se sent bien et ne présente pas de symptômes entre les épisodes.

Examen

- Expiration prolongée
- Tachypnée
- Tirage respiratoire
- Auscultation thoracique : présence de sibilants sur toutes les plages pulmonaires, qui s'améliorent grâce aux bronchodilatateurs
- Rhinite, conjonctivite.

En présence d'un des signes suivants de maladie grave, envisagez un autre diagnostic (voir diagnostic différentiel).

- Saturation en oxygène < 94 % à l'oxymétrie de pouls ou cyanose centrale
- Détresse respiratoire sévère : « gasping » ou respiration agonale, « grunting » ou gémissement expiratoire, tirage respiratoire très marqué
- Incapacité de boire, de téter, ou l'enfant vomit tout ce qu'il consomme
- Léthargie, convulsions ou altération du niveau de conscience.

Examens complémentaires

- Oxymétrie de pouls pour détecter l'hypoxie.

Diagnostic différentiel

En présence de signes de maladie grave, envisagez un autre diagnostic. Voir tableaux 30 (p. 210, toux), 32 (p. 223, respiration sifflante) et 34 (p. 225, toux chronique).

Traitement

La plupart des enfants peuvent être soignés à la maison.

NE PAS administrer de médicaments antitussifs.

NE PAS administrer d'antibiotiques de manière systématique : les réserver au cas où l'enfant présenterait des signes de pneumonie.

- La prise en charge d'un épisode aigu de respiration sifflante suit les mêmes principes que celle d'une exacerbation de l'asthme (p. 677). Évaluez la gravité de l'épisode et traitez en conséquence.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison (fiche de conseils et d'informations 22, page 213). En plus des messages contenus dans la fiche, n'oubliez pas de conseiller aux personnes qui s'occupent de l'enfant de nettoyer ses sécrétions nasales à l'aide d'une solution saline avant les repas, si l'obstruction nasale provoque une détresse respiratoire.
- En cas d'épisodes récurrents (hors phase aiguë), administrez un traitement par glucocorticoïdes inhalés (voir posologies à l'annexe 4).

Transfert

Envisagez d'adresser l'enfant à un spécialiste si vous suspectez un autre diagnostic, par exemple un reflux gastro-œsophagien, une mucoviscidose, un cas d'immunodéficience.

Suivi

Procédez à un nouveau bilan au bout de 2 à 3 jours, ou demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de revenir plus tôt si l'état de l'enfant s'aggrave ou s'il est incapable de boire. En cas d'amélioration, diminuer la fréquence des bronchodilatateurs. Évaluez les besoins en inhalation de glucocorticoïdes en tant que médicament de contrôle.

6.1.6 Stridor

Le stridor est un bruit inspiratoire à type de cornage dû au rétrécissement des voies aériennes dans l'oropharynx, la région sous-glottique ou la trachée. Si l'obstruction se situe en dessous du larynx, le stridor peut également être présent à l'expiration.

Les principales causes de stridor grave sont les suivantes : faux-croup d'origine virale (provoqué par le virus parainfluenza ou par d'autres virus), inhalation d'un corps étranger ou plus rarement épiglottite ou abcès rétropharyngé (tableau 33). Au cours de la petite enfance, il peut également être dû à une malformation congénitale.

Anamnèse

- Premier épisode ou épisode récurrent de stridor
- Antécédents de suffocation
- Stridor présent peu de temps après la naissance.

Tableau 33. Diagnostic différentiel

Diagnostic	Signes évocateurs
Faux-croup d'origine virale (p. 232)	• Toux aboyante • Détresse respiratoire • Voix rauque
Aspiration d'un corps étranger (p. 576)	• Antécédents de suffocation d'apparition brutale • Détresse respiratoire
Croup allergique ; anaphylaxie (p. 838)	• Antécédents d'exposition à un allergène • Respiration sifflante • Choc • Urticaire et œdème des lèvres et du visage
Laryngotraché-omalacie (p. 189)	• Symptômes présents dès la naissance • Respiration bruyante lorsque l'enfant pleure ou mange, ou lors d'une infection des voies respiratoires supérieures • Tirage respiratoire quand l'enfant inspire, ou quand il expire
Brûlures (p. 563)	• Lèvres enflées • Inhalation de fumée
Abcès rétropha-ryngé (p. 233)	• Tuméfaction des tissus mous dans la partie postérieure de la gorge • Difficulté de déglutition • Fièvre
Diphtérie (p. 234)	• Aspect de « cou proconsulaire » dû à la tumé-faction des ganglions cervicaux et à un œdème • Gorge rouge • Présence d'une fausse membrane de couleur grise au niveau du pharynx • Écoulement nasal taché de sang • Pas de preuve de vaccination par le DTC
Épiglottite (p. 235)	• Stridor peu intense • Enfant « septique » • Toux modérée ou absente • Hypersalivation • Incapacité de boire • Absence de vaccination contre le Hib

Faux-croup d'origine virale

Le faux-croup est une inflammation des voies respiratoires supérieures, du larynx et de la trachée généralement déclenchée par un virus (le plus souvent un virus parainfluenza). Le faux-croup d'origine virale survient le plus fréquemment entre l'âge de 6 mois et l'âge de 6 ans. Lorsqu'il est sévère, le faux-croup peut engager le pronostic vital. Les épisodes les plus graves surviennent le plus souvent chez l'enfant jusqu'à l'âge de 2 ans.

Diagnostic

Évitez les examens inutiles qui pourraient perturber l'enfant ou lui faire mal, car ils pourraient aggraver son état.

Le **faux-croup non grave** est caractérisé par les signes suivants :

- Fièvre
- Voix rauque
- Toux aboyante ou sèche
- Stridor qui ne s'entend que lorsque l'enfant est agité.

Le faux-croup sévère est caractérisé en plus par les signes suivants :

- Stridor y compris lorsque l'enfant est calme
- Respiration rapide et tirage sous-costal
- Cyanose ou saturation en oxygène < 90 %

Traitement

Le **faux-croup** non grave peut être pris en charge à domicile.

NE PAS administrer d'antibiotiques.

NE PAS administrer de médicaments antitussifs.

- Administrez de la dexaméthasone par voie orale à raison de 0,15 mg/kg, en dose unique, ou de la prednisolone à raison de 1 mg/kg deux fois par jour pendant 3 jours. Commencez les corticoïdes dès que possible. En cas de vomissement, répéter la dose de corticoïdes.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison (fiche de conseils et d'informations 22, page 213). En plus des messages contenus dans la fiche, n'oubliez pas de donner aux parents les conseils suivants :
  - apaiser l'enfant, le déranger le moins possible ;

— revenir au bout de 24 heures ou plus tôt pour procéder à un nouveau bilan si l'état de l'enfant s'aggrave, ou s'il présente un signe de faux-croup sévère : un stridor quand il est au calme, une respiration rapide ou un tirage sous-costal.

Suivi

Réévaluez l'état des enfants atteints d'un faux-croup non-grave dans les 24 heures, ou demandez aux personnes qui s'en occupent de revenir plus tôt si leur état s'aggrave (s'ils présentent des signes de faux-croup sévère).

Transfert à l'hôpital

Organisez le transfert à l'hôpital des enfants atteints de **faux-croup sévère**. Avant et pendant le transfert administrez :

- Une dose unique de dexaméthasone par voie orale à raison de 0,6 mg/kg. En cas de vomissement, répétez la dose de corticoïdes.
- De l'épinéphrine nébulisée (adrénaline) (0,5 mL/kg de solution à 1 pour 1000, sans dépasser 5 mL/dose). Si ce traitement est efficace et que le transfert est retardé : répétez jusqu'à une fois toutes les heures en surveillant l'enfant de près (en particulier sur le plan respiratoire), toutes les 2 à 3 heures, jusqu'à stabilisation. Ce traitement peut conduire à une amélioration dans les 30 min qui suivent, mais celle-ci est souvent transitoire, pouvant ne durer que 2 heures environ.
- De l'oxygène pour maintenir la saturation en oxygène > 94 %.

Abcès rétropharyngé

L'abcès rétropharyngé est une infection profonde du cou, qui s'accompagne d'une tuméfaction des tissus mous dans la partie postérieure de la gorge. Il est rare chez l'enfant, mais peut être très grave.

Signes et symptômes

À un stade précoce, il peut être difficile de distinguer un abcès rétropharyngé d'une amygdalite. Le diagnostic repose sur une radiographie latérale du cou, celle-ci n'étant normalement pas réalisée dans un centre de santé de premier niveau. À mesure que la maladie progresse, des signes d'inflammation et d'obstruction des voies respiratoires supérieures apparaissent :

- Difficulté et douleur lors de la déglutition
- Voix rauque
- Hypersalivation

- Raideur de la nuque
- Gonflement du cou
- Détresse respiratoire avec stridor et respiration rapide

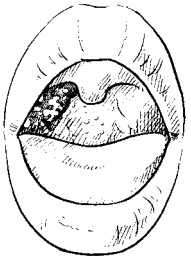
Traitement et transfert à l'hôpital

Organisez d'urgence le transfert de l'enfant à l'hôpital (p. 897). Avant et pendant le transfert :

- Envisagez d'administrer la première dose d'antibiotiques (amoxicilline-acide clavulanique par voie intraveineuse à raison de 50 mg d'amoxicilline/kg par dose, voir posologies à l'annexe 4) si vous vous attendez à un retard considérable dans le transfert.

Diphtérie

La diphtérie est une infection bactérienne grave, qui est devenue rare grâce à une vaccination efficace. L'infection des voies aériennes supérieures ou du rhino-pharynx produit une fausse membrane de couleur grise qui, lorsqu'elle est présente dans le larynx ou la trachée, peut provoquer un stridor ou une obstruction. L'atteinte nasale entraîne un écoulement sanglant. La toxine diphtérique provoque une paralysie musculaire et une myocardite qui peuvent entraîner le décès.



Fausses membranes pharyngiennes de la diphtérie. Remarque : les fausses membranes s'étendent au-delà des amygdales et recouvrent la paroi pharyngée adjacente.

Diagnostic

- Présence de membranes pharyngées de couleur grise et adhérentes
- Aspect de « cou proconsulaire » dû à la tuméfaction des ganglions cervicaux et à un œdème
- Pas de preuve de vaccination par le DTC

Remarque : l'examen de la gorge doit se faire avec beaucoup de précaution, car il peut précipiter l'obstruction complète des voies aériennes.

Traitement et transfert à l'hôpital

Transférez d'urgence à l'hôpital (p. 897). Avant et pendant le transfert :

- Apaisez l'enfant. Évitez le recours à l'oxygène, sauf en cas de début d'obstruction des voies respiratoires.

Épiglottite

L'épiglottite est une urgence médicale qui peut être mortelle si elle n'est pas traitée rapidement. Elle est principalement causée par l'*Haemophilus influenzae* de type b. L'épiglottite est devenue très rare grâce à une vaccination efficace. Elle commence généralement par une inflammation et une tuméfaction entre la base de la langue et l'épiglotte. Cette tuméfaction peut être à l'origine d'une obstruction des voies aériennes.

Diagnostic

- Mal de gorge avec difficultés pour parler
- Gêne respiratoire
- Toux modérée ou absente
- Stridor peu intense
- Fièvre
- Hypersalivation
- Difficulté de déglutition ou incapacité de boire

Traitement et transfert à l'hôpital

Transférez l'enfant d'urgence à l'hôpital (p. 897). Avant et pendant le transfert :

- Apaisez l'enfant. Administrez de l'oxygène s'il est toléré, en assurant une surveillance étroite. Ne contrariez pas l'enfant.

6.1.7 Toux chronique

La toux chronique est une toux qui dure 14 jours ou plus sans amélioration. De nombreuses affections peuvent se manifester par une toux chronique (tableau 34).

Certaines maladies telles que la bronchiolite peuvent mettre du temps à se résorber et se manifester par une toux qui dure plus de 14 jours ; si les symptômes s'atténuent et que l'enfant n'est pas malade, la toux n'est pas considérée comme chronique.

Anamnèse

- Durée de la toux
- Toux nocturne
- Toux paroxystique, avec des quintes violentes qui se terminent par des vomissements, ou des quintes coquelucheuses
- Sueurs nocturnes
- Fièvre persistante
- Contact étroit avec un cas connu de tuberculose à frottis positif ou un cas de coqueluche
- Antécédents de crises de respiration sifflante
- Antécédents familiaux d'allergie ou d'asthme
- Antécédents de suffocation ou d'inhalation d'un corps étranger (pouvant aussi se manifester sous la forme d'une toux aiguë)
- Infection à VIH avérée ou suspectée chez l'enfant
- Traitement reçu et réponse à ce traitement
- Vaccinations reçues

Examen

- Fièvre
- Adénopathies (généralisées ou localisées, par exemple au niveau du cou)
- Respiration sifflante ou temps d'expiration prolongé
- Hippocratisme digital
- Épisodes d'apnées (en cas de coqueluche)
- Hémorragies sous-conjonctivales
- Signes associés à l'inhalation d'un corps étranger :
  - — râles sibilants unilatéraux
  - — zone où le murmure vésiculaire est diminué avec matité ou hypersonorité à la percussion
  - — déviation de la trachée ou déplacement du choc systolique
- Signes associés à l'infection à VIH (voir p. 716)
- Perte de poids ou retard de développement (voir la Courbe de croissance (annexe 3), si disponible)

Tableau 34. Diagnostic différentiel de la toux chronique

Diagnostic	Signes évocateurs
Asthme (p. 674)	• Épisodes récurrents d'essoufflement ou de respiration sifflante • Toux nocturne ou toux et respiration sifflante à l'effort • Thorax en hyperinflation • Expiration prolongée, diminution du murmure vésiculaire • Bonne réponse aux bronchodilatateurs • Spirométrie démontrant un syndrome obstructif
Coqueluche (p. 239)	• Antécédents de quintes de toux suivies d'une reprise inspiratoire bruyante (chant du coq), de vomissements, de cyanose ou d'apnées • Aucun symptôme entre les quintes de toux • Hémorragies sous-conjonctivales • Pas de vaccination ou vaccination incomplète contre le DTC • Pas de fièvre.
Reflux gastro-œsophagien (p. 351)	• Nourrisson • Vomissements spontanés après la tétée • Irritabilité éventuelle accompagnée de cambrure du dos • Dans certains cas, retard de croissance.
Tabagisme ou autres substances toxiques irritantes	• Adolescents • Antécédents de tabagisme ou d'exposition à d'autres substances toxiques irritantes
Psychogènes (p. 371)	• Enfants plus âgés et adolescents • Toux sèche pendant la journée, pas de toux pendant le sommeil • Pas de cause organique sous-jacente ni de diagnostic médical

Diagnostic	Signes évocateurs
Tuberculose (p. 726)	• Perte de poids ou retard de croissance • Sueurs nocturnes • Hypertrophie des ganglions lymphatiques, hépatomégalie et splénomégalie • Fièvre chronique ou intermittente • Antécédents d'exposition à la tuberculose infectieuse • Radiographie pulmonaire anormale.
Mucoviscidose (p. 688)	• Toux persistante, débutant parfois peu de temps après la naissance • Infections pulmonaires récurrentes • Infections récurrentes des sinus, polypes nasaux • Retard de croissance, selles molles et grasses.
Cardiopathie congénitale (p. 670)	• Souffle cardiaque • Cyanose • Retard de croissance • Tachycardie • Tachypnée • Hépatomégalie.
Inhalation de corps étranger (p. 576)	• Antécédents de suffocation d'apparition brutale ou de stridor quand l'enfant mange ou joue. • Respiration sifflante unilatérale ou thorax en hyperinflation • Condensation lobaire ou atélectasie à la radiographie pulmonaire • Mauvaise réponse au traitement médical.
Déficience immunitaire, y compris l'infection à VIH (p. 716)	• Fièvre récurrente ou chronique, infections récurrentes • Retard de croissance • Muguet buccal ou candidose œsophagienne • Zona (dans les antécédents ou en cours) • Adénopathies généralisées • Diarrhée persistante • Infection à VIH connue ou suspectée chez la mère ou chez un frère ou une sœur
Affections moins courantes. Adressez l'enfant à un service spécialisé pour des examens complémentaires afin de confirmer le diagnostic suspecté.	

Diagnostic	Signes évocateurs
Dysplasie bronchopulmonaire	• Prématurité ; très faible poids de naissance • Besoin d'une ventilation mécanique prolongée ou d'oxygène • Difficulté à respirer présente dès la naissance.
Bronchectasie et abcès pulmonaire	• Antécédents de pneumonie sévère, de tuberculose ou d'inhalation d'un corps étranger • Faible prise de poids • Crachats purulents, haleine fétide • Hippocratisme digital • Signes localisés à la radiographie thoracique
Dyskinésie ciliaire primitive	• Infections pulmonaires récurrentes • Infections chroniques de l'oreille et écoulement nasal persistant dès la naissance • Situs inversus (50 % des enfants)

Coqueluche

La coqueluche est une infection très grave chez le jeune nourrisson qui n'a pas encore été vacciné. Après une période d'incubation de 7 à 10 jours, l'enfant présente de la fièvre, souvent accompagnée d'une toux et d'un écoulement nasal qui, sur le plan clinique, sont impossibles à distinguer d'une toux et d'un rhume banals. Une toux paroxystique caractéristique de la coqueluche est observée au cours de la deuxième semaine. L'enfant est contagieux pendant une période pouvant aller jusqu'à 3 semaines après le début des quintes coquelucheuses.

Anamnèse

- Toux sévère pendant plus de 2 semaines
- D'autres cas ont été observés localement
- L'enfant n'a pas été complètement vacciné contre la coqueluche

Examen

- Quintes de toux paroxystique suivies d'une reprise inspiratoire bruyante (chant du coq), souvent accompagnée de vomissements post-tussifs
- La reprise inspiratoire n'est pas toujours présente chez le jeune nourrisson ; la toux est plutôt suivie d'une suspension de la respiration (apnée) ou d'une cyanose ; les apnées peuvent également survenir sans toux

- Hémorragies sous-conjonctivales

Évitez dans la mesure du possible tout geste risquant de déclencher la toux, par exemple l'examen de la gorge.

Traitement

Traitez à domicile les cas non graves chez les enfants âgés de ≥ 6 mois au moyen de soins de soutien.

- Administrez de l'érythromycine par voie orale à raison de 12,5 mg/kg quatre fois par jour pendant 10 jours ou de l'azithromycine à raison de 10 mg/kg (sans dépasser 500 mg) le premier jour, puis à raison de 5 mg/kg (sans dépasser 250 mg) une fois par jour pendant 4 jours.
- En cas de signes de pneumonie ou de fièvre, utilisez de l'amoxicilline afin de traiter une éventuelle pneumonie secondaire.

NE PAS administrer d'antitussifs, de sédatifs, d'agents mucolytiques ou d'antihistaminiques.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison (fiche de conseils et d'informations 22, page 213). En plus des messages contenus dans la fiche, n'oubliez pas de donner aux parents les conseils suivants :
  - éviter autant que possible tout geste risquant de déclencher la toux, comme le nettoyage des sécrétions nasales lorsque ce n'est pas nécessaire ;
  - les épisodes de toux peuvent se poursuivre pendant 3 mois et plus.

Prévention

- Vaccinez par le DTC tous les enfants de la famille qui ne sont pas encore complètement vaccinés ainsi que l'enfant qui a la coqueluche.
- Faites un rappel de DTC aux enfants déjà vaccinés.
- Administrez de l'érythromycine sous forme d'estolate à raison de 12,5 mg/kg quatre fois par jour pendant 10 jours à tout nourrisson de la famille âgé de < 6 mois et présentant de la fièvre ou d'autres signes d'infection respiratoire. Chez le nouveau-né < 1 mois, administrez de l'azithromycine à raison de 10 mg/kg une fois par jour pendant 5 jours.

Transfert à l'hôpital

Organisez le transfert à l'hôpital :

- des nourrissons âgés de < 6 mois ;
- de tout enfant atteint de pneumonie, de convulsions, de déshydratation, d'apnées ou de cyanose prolongées après une quinte de toux.

6.2 Oto-rhino-laryngologie

6.2.1 Otalgie (douleurs de l'oreille) 242
Otite externe 242
Otite moyenne aiguë 244
Otite moyenne avec épanchement 246
Otite moyenne chronique 247
6.2.2 Mastoïdite 248
6.2.3 Maux de gorge 249
Amygdalite (angine) 249
6.2.4 Écoulement nasal 253
Sinusite 253
6.2.5 Obstruction nasale 255
Hypertrophie adénoïde 256
Déviation de la cloison nasale 256
Polypes nasaux 257
6.2.6 Épistaxis (saignement de nez) 258

Les affections oto-rhino-laryngologiques (ORL) telles que l'otite moyenne et l'amygdalite sont particulièrement courantes chez les jeunes enfants, la sinusite étant plus fréquente chez les enfants plus âgés et les adolescents. Les infections virales sont la cause la plus répandue de symptômes ORL. Toutefois, il faut exclure une infection bactérienne.

6.2.1 Otalgie (douleurs de l'oreille)

L'otalgie est un symptôme courant chez les enfants. La cause la plus fréquente est l'otite moyenne aiguë, suivie de l'otite externe. Dans la plupart des cas, le diagnostic peut être établi en procédant à une anamnèse rigoureuse et à un examen attentif de l'oreille.

Otite externe

L'otite externe aiguë, également connue sous le nom d'otite du nageur, est une inflammation diffuse du conduit auditif externe qui peut se propager au pavillon de l'oreille ou au tympan. Une infection bactérienne aiguë est la cause la plus fréquente d'otite externe ; les agents pathogènes les plus courants sont *Staphylococcus aureus* et *Pseudomonas aeruginosa*. Dans les cas les plus graves, l'otite externe peut se manifester sous forme de dermohypodermite. Un pic d'incidence de l'otite externe survient entre 7 et 12 ans, plus fréquemment en été.

Anamnèse

- Apparition soudaine des symptômes
- Douleurs à l'oreille (souvent très intenses), démangeaisons ou sensation d'oreille pleine, avec ou sans perte auditive ni douleur à la mastication
- Généralement unilatérale, bien que l'otite bilatérale concerne jusqu'à 10 % des cas

Examen

- Douleurs accentuées par la traction du pavillon de l'oreille et/ou une pression exercée sur le tragus
- Signes d'inflammation du conduit auditif externe : œdème diffus, érythème ou les deux, avec ou sans otorrhée (sécrétions)
- Dans les cas graves : lymphadénite régionale, érythème du tympan, dermohypodermite de la peau adjacente et fièvre

Diagnostic différentiel

L'otite externe doit être différenciée du furoncle de l'oreille, de l'otite moyenne aiguë (p. 244), de la présence d'un corps étranger dans le conduit auditif externe (p. 575), d'une mastoïdite aiguë (p. 248), d'une dermatite de contact (p. 454), d'une dermohypodermite (p. 451) et d'un traumatisme.

Complications

Otomycose, otite externe maligne.

Traitement

- Administrez des gouttes topiques contenant des antibiotiques (comme la ciprofloxacine) ou des antiseptiques (comme l'acide acétique), avec ou sans corticostéroïdes (p. 962).
- En cas d'atteinte des tissus mous (dermohypodermite), administrez des antibiotiques par voie orale agissant contre le *Staphylococcus aureus* (céfadroxil, cloxacilline, amoxicilline-acide clavulanique ; voir les posologies à l'annexe 4) pendant 7 jours en association avec un traitement local.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison :
  - — l'enfant ne doit pas aller nager et l'eau ne doit pas pénétrer dans son oreille ;

— administrer du paracétamol ou de l'ibuprofène pour soulager la douleur (fiche de conseils et d'informations 26, p. 226) ;

— revenir si l'état de l'enfant s'aggrave ou ne s'améliore pas après 48 à 72 heures.

Otite moyenne aiguë

L'otite moyenne aiguë est une infection spontanément résolutive de la muqueuse de l'oreille moyenne, le plus souvent associée à un rhume. Dans la plupart des cas, il s'agit d'une infection virale.

Anamnèse

L'otite moyenne aiguë se manifeste généralement pendant ou après un rhume et peut se traduire par l'un des symptômes suivants :

- Fièvre
- Douleurs de l'oreille
- Écoulement de pus par l'oreille (pendant < 2 semaines)
- Irritabilité chez les jeunes enfants

Examen

Le diagnostic de l'otite moyenne aiguë est confirmé par un examen **otoscopique** :

- Tympan rouge, inflammatoire, bombant et opaque, ou perforé et laissant passer un écoulement.

Souvent, les enfants qui pleurent ou sont fébriles en raison d'une inflammation des tympans présentent plus largement une infection virale des voies respiratoires supérieures qui ne nécessite pas de traitement antibiotique.

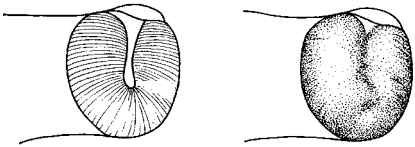
Complications

Rares mais graves : cholestéatome, mastoïdite (p. 248), méningite (p. 271), abcès intracrânien, thrombose des sinus veineux cérébraux, paralysie du nerf facial.

Traitement

Dans la plupart des cas, l'état de santé des enfants s'améliore au bout de 3 jours sans antibiotiques.

Le traitement consiste essentiellement en des soins d'appoint : antipyrétiques/analgésiques/anti-inflammatoires administrés régulièrement.



Otite moyenne aiguë : tympan bombant et rouge (à droite) et aspect normal (à gauche)

- Administrez des antibiotiques si :
  - l'enfant est âgé de < 6 mois ;
  - l'enfant est âgé de 6 à 23 mois et présente une otite moyenne aiguë bilatérale ;
  - vous constatez un écoulement purulent important (qui n'est pas dû à une otite externe) ;
  - l'enfant a une fièvre > 39 °C ou ressent une douleur intense à l'oreille pendant au moins 48 heures ; il est d'aspect maladif ;
  - vous constatez une maladie grave ou un risque élevé de maladie grave (immunosuppression, mucoviscidose) et/ou des complications ;
  - l'enfant présente une otite moyenne aiguë récurrente (au moins 3 épisodes au cours des 6 derniers mois) ou au moins 4 épisodes au cours des 12 derniers mois).
- Administrez de l'amoxicilline par voie orale à raison de 30 mg/kg par dose 3 fois par jour.
- Chez les enfants de < 6 mois, chez les enfants de 6 à 23 mois atteints d'otite moyenne aiguë sévère, chez les enfants souffrant d'otite moyenne aiguë récurrente, en cas d'échec du traitement par amoxicilline, en cas de traitement par amoxicilline au cours du dernier mois ou sans succès du traitement par amoxicilline au bout de 48 à 72 heures, administrez de l'amoxicilline-acide clavulanique ou du céfuroxime axétil par voie orale. Voir les posologies à l'annexe 4.
- Durée du traitement : 10 jours chez l'enfant âgé de < 6 mois ; 7 à 10 jours chez les enfants âgés de 6 à 23 mois, 5 à 7 jours chez les enfants de ≥ 2 ans.
- En cas d'allergie aux bêta-lactamines (voir annexe 9) :
  - avec hypersensibilité de type I (anaphylaxie) : clarithromycine ou azithromycine par voie orale ;
  - sans hypersensibilité de type I : céfuroxime axétil par voie orale.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison :
  - — l'enfant ne doit pas aller nager et l'eau ne doit pas pénétrer dans son oreille ;
  - — administrez régulièrement du paracétamol ou de l'ibuprofène pour soulager la douleur les 2 premiers jours (il arrive fréquemment que l'enfant ressente une douleur, qui peut être très intense) ;
  - — si du pus s'écoule de l'oreille, assécher l'oreille à l'aide d'une mèche trois fois par jour jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de pus.

  NE RIEN appliquer de chaud ou de froid.

  NE PAS instiller d'huiles ou de substances extraites de plantes.

  — Revenir si l'état de l'enfant s'aggrave ou ne s'améliore pas au bout de 2 à 3 jours.



Suivi

Procédez à un nouveau bilan au bout de 2 à 3 jours ou plus tôt, si l'état de l'enfant s'aggrave. Si l'état de l'enfant empire ou ne s'améliore pas, commencez un traitement antibiotique ou changez de traitement antibiotique (voir ci-dessus).

Si la douleur à l'oreille ou l'écoulement de l'oreille persiste, traitez pendant 5 jours de plus avec le même antibiotique et conseillez de continuer à assécher l'oreille à l'aide d'une mèche. Assurez un suivi au bout de 5 à 7 jours.

Transfert à l'hôpital

Faites transférer immédiatement l'enfant à l'hôpital si l'otite moyenne aiguë est associée à une infection systémique ou à des complications aiguës (mastoïdite, méningite, abcès intracrânien, thrombose des sinus veineux cérébraux, paralysie du nerf facial).

Otite moyenne avec épanchement

L'otite moyenne avec épanchement (otite séreuse ou oreille collée) est définie par la présence d'un liquide dans l'oreille moyenne, qui n'est pas accompagnée de signes aigus ni de symptômes d'une infection. En général, elle se résout spontanément au bout de 6 semaines, et n'entraîne pas d'effets

à long terme sur le langage, l'aptitude à lire et à écrire ou le développement cognitif.

Anamnèse

- Perte auditive
- Sensation d'oreille pleine
- Acouphènes
- Problèmes d'équilibre

Examen

- Otoscopie pour confirmer la présence d'un épanchement de l'oreille moyenne (présence de liquide derrière le tympan dans l'oreille moyenne), qui n'est accompagné d'aucun signe d'infection

Traitement

La plupart des cas surviennent après un épisode d'otite moyenne aiguë et disparaissent spontanément.

NE PAS administrer d'antibiotiques, de glucocorticoïdes oraux ou intranasaux, d'antihistaminiques ou de décongestionnants.

Transfert

Adresser les enfants présentant un épanchement persistant au-delà de 3 mois à un oto-rhino-laryngologue pour qu'il procède à un bilan auditif et définisse la prise en charge ultérieure.

Otite moyenne chronique

L'otite moyenne chronique, également connue sous le nom d'otite moyenne suppurée chronique, est caractérisée par une inflammation et une infection chroniques de l'oreille moyenne.

Anamnèse

- Pus s'écoulant de l'oreille à travers le tympan perforé pendant > 2 semaines
- La perte auditive y est souvent associée et peut causer des problèmes d'acquisition du langage chez les jeunes enfants

Examen

- Otoscopie pour confirmer l'otite moyenne chronique.

Traitement

▶ Administrez des gouttes antibiotiques topiques contenant de la ciprofloxacine avec ou sans stéroïdes (fluocinolone) deux fois par jour pendant 2 semaines.

NE PAS administrer d'antiseptiques topiques.

▶ Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison :

— l'enfant ne doit pas aller nager et l'eau ne doit pas pénétrer dans son oreille ;

— assécher l'oreille à l'aide d'une mèche trois fois par jour jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de pus.

NE PAS instiller d'huiles et de substances à base de plantes. S'en tenir aux gouttes antibiotiques prescrites.

NE RIEN appliquer de chaud ou de froid.

— Revenir au bout de 5 à 7 jours.

Suivi

Procédez à un nouveau bilan au bout de 5 à 7 jours. Si l'écoulement auriculaire persiste :

- Vérifiez que la personne qui s'occupe de l'enfant continue le méchage.

NE PAS administrer de traitements antibiotiques par voie orale de manière répétée en cas d'écoulement de l'oreille.

- Envisagez le diagnostic d'une infection par un autre agent causal comme le Pseudomonas ou une possible infection tuberculeuse.
- Adressez l'enfant à un ORL ou à l'hôpital pour qu'il fasse l'objet d'examens complémentaires et qu'il reçoive éventuellement un traitement parentéral.

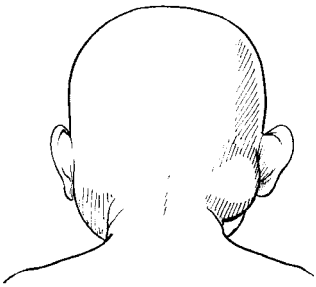
6.2.2 Mastoïdite

La mastoïdite est une infection bactérienne rare mais grave de l'os mastoïdien situé derrière l'oreille. Il s'agit généralement de la complication d'une otite moyenne aiguë ou chronique. En l'absence de traitement, elle peut être à l'origine d'une méningite ou d'un abcès cérébral.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur le tableau clinique suivant :

- Forte fièvre
- Otite moyenne aiguë
- Tuméfaction douloureuse en arrière de l'oreille entraînant une protubérance du pavillon de l'oreille



Mastoïdite : tuméfaction douloureuse derrière l'oreille qui repousse celle-ci vers l'avant.

Traitement et transfert à l'hôpital

Transférez immédiatement l'enfant à l'hôpital pour que des antibiotiques lui soient administrés par voie intraveineuse et qu'une éventuelle évaluation chirurgicale ORL soit réalisée. Avant le transfert :

- Envisagez d'administrer la première dose d'antibiotiques par voie intraveineuse ou intramusculaire (cloxacilline, flucloxacilline ou ceftriaxone) s'il est probable que le transfert soit considérablement retardé.
- Administrez du paracétamol ou de l'ibuprofène si l'enfant ressent des douleurs ou s'il a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner (p. 226).

6.2.3 Maux de gorge

Amygdalite (angine)

Les maux de gorge sont fréquents chez les enfants. Leur cause la plus fréquente est l'amygdalite, ou amygdalo-pharyngite, qui est une infection des amygdales et du pharynx. Dans la plupart des cas, il s'agit d'infections virales.

La principale bactérie responsable de l'amygdalite est *Streptococcus pyogenes* (pharyngite à streptocoques du groupe A). Cette bactérie est typiquement responsable de l'infection chez les enfants âgés de 5 à 15 ans, et n'est pas courante chez les enfants de moins de 3 ans. Il est rare que d'autres bactéries soient en cause. L'amygdalite due à une infection par streptocoque du groupe A entraîne une prédisposition au rhumatisme articulaire aigu (p. 278).

Signes et symptômes

Recherchez :

- Les symptômes et signes évocateurs d'une infection bactérienne ou virale (tableau 35)
- La présence de pus sur les amygdales (pour déterminer si l'infection est virale ou bactérienne)
- Les signes de gonflement unilatéral des amygdales (abcès périamygdalien)
- Les signes d'obstruction des voies respiratoires :
  - Incapacité d'ouvrir la bouche
  - Hypersalivation
  - Stridor
- Les signes pouvant indiquer un abcès rétropharyngé, d'autres complications graves ou d'autres maladies (tels que le faux-croup, l'épiglottite) :
  - Torticolis
  - Trismus
  - Tuméfaction sous-mandibulaire

En présence de signes d'obstruction des voies respiratoires supérieures, l'examen de la gorge doit se faire avec beaucoup de précaution afin d'éviter une obstruction complète.

Les caractéristiques cliniques seules NE PERMETTENT PAS de distinguer une infection bactérienne d'une infection virale.

Examens complémentaires

- Il n'est pas nécessaire de procéder à des examens complémentaires chez les enfants de < 3 ans présentant des symptômes d'infection virale.
- Effectuez un test rapide de dépistage de l'antigène streptococcique chez :
  - les enfants de ≥ 3 ans présentant des symptômes évocateurs d'une infection bactérienne ;
  - les enfants de < 3 ans ayant été en contact étroit avec une personne atteinte d'infection confirmée à streptocoque du groupe A, ou

présentant les symptômes d'une infection à streptocoque telle qu'une éruption cutanée scarlatiniforme.

- Envisagez un frottis de gorge pour culture, en cas de suspicion d'infection bactérienne chez les enfants de ≥ 3 ans.

NE PAS effectuer de test de diagnostic rapide si vous constatez un signe d'obstruction des voies respiratoires supérieures.

Tableau 35. Symptômes et signes évocateurs d'une amygdalite d'origine bactérienne ou virale

	Infection bactérienne	Infection d'origine virale
Anamnèse	• Enfant de ≥ 3 ans • Maux de gorge d'apparition soudaine • Douleur à la déglutition • Changements de voix, respiration bruyante • Antécédents de rhumatisme articulaire aigu	• Enfant < 3 ans • Toux, écoulement nasal • Conjonctivite • Exanthème viral caractéristique • Diarrhée
Examen de la gorge	• Pétéchies sur les amygdales et le voile du palais (infection à streptocoque) • Membrane grisâtre épaisse couvrant la gorge et les amygdales (diphtérie)	• Vésicules ou taches blanches sur le palais et la gorge • Amygdales couvertes de taches gris-blanc (virus d'Epstein-Barr, mononucléose infectieuse, p. 292)
Tuméfaction des ganglions lymphatiques	• Tuméfaction douloureuse unique sur la cervicale antérieure	• Ganglions lymphatiques multiples, tuméfiés
Éruption cutanée	• Éruption cutanée scarlatiniforme : éruption cutanée rugueuse, commençant par le cou et se propageant au tronc et aux extrémités (p. 284)	• Éruption cutanée virale non-spécifique ou spécifique (p. 282)

Diagnostic différentiel

Un enfant qui présente des épisodes récurrents d'amygdalite à intervalles réguliers est peut-être atteint du syndrome de fièvre périodique accompagnée de stomatite aphteuse, pharyngite et adénite (PFAPA).

Traitement

- En présence d'une obstruction aiguë des voies respiratoires, traitez immédiatement.
- La plupart des infections sont d'origine virale et ne nécessitent pas d'antibiotiques.
- Prescrivez des antibiotiques (voir posologies à l'annexe 4) aux enfants qui présentent les symptômes d'une infection bactérienne (voir ci-dessus), **et** un test rapide permettant de détecter la présence de streptocoque.

- Phénoxyméthylpénicilline (pénicilline V) par voie orale à raison de 125 mg chez les enfants < 1 an, à raison de 250 mg chez les enfants de 1 à 5 ans, à raison de 500 mg chez les enfants de 6 à 12 ans administrée en 2 doses par jour, ou amoxicilline par voie orale à raison de 50 mg/kg par jour administrée en 1 ou 2 doses par jour pendant 10 jours.
- En cas d'allergie à la pénicilline :
  - avec hypersensibilité de type I (anaphylaxie) : érythromycine par voie orale ou un autre macrolide pendant 10 jours. NE PAS administrer d'azithromycine.
  - sans hypersensibilité de type I : céfadroxil ou céfalexine par voie orale pendant 10 jours.
- En cas d'intolérance orale ou de suspicion de non-observance thérapeutique : benzathine pénicilline (pénicilline G) par IM à raison de 0,6 million d'unités chez l'enfant de < 30 kg, à raison de 1,2 million d'unités chez l'enfant de > 30 kg, en dose unique.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison :
  - administrer du paracétamol ou de l'ibuprofène si l'enfant ressent des douleurs ou s'il a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226) ;
  - s'assurer que l'enfant boit suffisamment ;
  - revenir si l'état de l'enfant s'aggrave ou ne s'améliore pas au bout de 2 à 3 jours.

Transfert à l'hôpital

Transférez l'enfant à l'hôpital s'il ressent des douleurs intenses, s'il n'est pas capable de boire, s'il souffre de déshydratation, s'il ne parvient pas à ouvrir la bouche, s'il présente une obstruction des voies respiratoires, des signes d'abcès périamygdalien ou de diphtérie.

6.2.4 Écoulement nasal

Sinusite

La sinusite est une inflammation de la muqueuse des sinus paranasaux, qui peut être aiguë ou chronique.

La sinusite aiguë (rhino-sinusite) est une affection spontanément résolutive généralement déclenchée par une infection virale des voies respiratoires supérieures telle qu'un rhume. Parfois, la sinusite aiguë peut être compliquée par une infection bactérienne. L'obstruction des sinus peut également être due au rhume des foins ou à des polypes nasaux (p. 257).

La sinusite chronique (> 90 jours de symptômes persistants) peut être liée à d'autres affections telles que des allergies (l'allergie est établie à l'issue d'un bilan allergique), la mucoviscidose, le reflux gastro-œsophagien ou l'exposition à des polluants environnementaux (comme la fumée de tabac).

Les différents sinus se forment à différents âges : les sinus maxillaires et ethmoïdaux commencent à se former dès la naissance, les sinus sphénoïdaux entre 3 et 7 ans, et les sinus frontaux entre 7 et 12 ans.

Anamnèse

- Symptômes d'obstruction ou de congestion nasale
- Écoulement nasal purulent
- Halitose (mauvaise odeur de l'air sortant du nez)
- Douleur dentaire ou douleur du visage à la pression
- Maux de tête
- Douleur dans le sinus affecté lorsque l'enfant se penche pour toucher ses orteils
- Diminution ou perte de l'odorat

Examen

- Sensibilité du visage à la percussion sur le sinus affecté
- Écoulement nasal purulent

Diagnostic différentiel

- Présence d'un corps étranger dans le nez en cas d'écoulement nasal purulent unilatéral : exclure en procédant à une inspection locale (rhinoscopie antérieure).
- Déformations de la cloison nasale, hypertrophie adénoïde, masses ou polypes dans les cas complexes (p. 256).

Traitement

▶ Administrer du budésonide ar voie nasale pendant 14 jours.

NE PAS administrer de décongestionnants, d'antihistaminiques et de corticostéroïdes systémiques.

▶ Administrez des antibiotiques si :

— l'enfant est en très mauvais état général ;

— vous constatez les symptômes et les signes d'une maladie grave et/ou de complications ;

— le risque de complications est élevé : immunosuppression, mucoviscidose, par exemple.

- Administrez de l'amoxicilline par voie orale à raison de 30 mg/kg par dose trois fois par jour pendant 7 à 10 jours.
- Chez les enfants de < de 2 ans, en cas d'infection grave ou prolongée (> 30 jours) ou en cas d'échec du traitement par amoxicilline au bout de 48 à 72 heures : amoxicilline-acide clavulanique par voie orale ou céfuroxime axétil (voir posologies à l'annexe 4).
- En cas d'allergie aux bêta-lactamines (voir annexe 9) :
  - — avec hypersensibilité de type I (anaphylaxie) : clarithromycine ou azithromycine par voie orale ;
  - — sans hypersensibilité de type I : céfuroxime axétil par voie orale.

▶ Conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de lui prodiguer les soins de soutien à domicile suivants :

— nettoyer le nez avec une solution saline nasale pour soulager la congestion ;

— administrer de l'ibuprofène (de préférence) ou du paracétamol si l'enfant ressent des douleurs ou s'il présente une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226) ;

— les symptômes s'atténuent généralement au bout de 2 à 3 semaines sans antibiotiques ;

— revenir si l'état de l'enfant ne s'améliore pas au bout de 2 à 3 semaines (s'il n'a pas commencé de traitement antibiotique), ou au bout de 2 à 3 jours (s'il a commencé un traitement antibiotique). Revenir plus tôt si l'état de l'enfant s'aggrave.

Transfert à l'hôpital

Transférez l'enfant à l'hôpital s'il est en très mauvais état général, s'il souffre de complications intra-orbitaires, périorbitaires, ou intracrâniennes.

6.2.5 Obstruction nasale

L'obstruction nasale est une affection courante qui peut avoir plusieurs causes (tableau 36). Le diagnostic repose principalement sur une anamnèse et un examen physique détaillés. Procédez à une rhinoscopie antérieure, le cas échéant.

Tableau 36. Diagnostic différentiel de l'obstruction nasale

Diagnostic	Signes évocateurs
Hypertrophie adénoïde (p. 256)	• Respiration par la bouche • Les ronflements peuvent être associés à des troubles respiratoires pendant le sommeil • Otite moyenne aiguë récurrente
Rhinite	• Antécédents d'atopie • Écoulement nasal
Sinusite (p. 253)	• Obstruction nasale et/ou écoulement nasal purulent • Halitose • Douleur dentaire ou douleur du visage à la pression
Présence d'un corps étranger dans le nez (p. 575)	• Enfant jeune • Obstruction nasale généralement unilatérale.
Déviation de la cloison nasale (p. 256)	• Antécédents de traumatisme facial/nasal ou d'intervention chirurgicale du nez
Polypes nasaux (p. 257)	• Antécédents familiaux de polypose nasale • Associés à la mucoviscidose, à la sinusite chronique ou à la rhinosinusite

Hypertrophie adénoïde

L'hypertrophie adénoïde est une cause fréquente d'obstruction nasale chez l'enfant. Elle rend difficile la respiration par le nez. Elle peut être due à des infections virales ou bactériennes, et peut aussi être d'origine non-infectieuse.

Signes et symptômes

- Respiration par la bouche
- Écoulement nasal muco-purulent
- Les ronflements peuvent être associés à des troubles respiratoires pendant le sommeil (p. 632).
- « Faciès adénoïde » (dû à une respiration buccale permanente) : bouche ouverte, visage long, nez étroit, lèvre supérieure raccourcie, palais étroit, chevauchement dentaire

Examen

Effectuez une rhinoscopie antérieure pour examiner les végétations adénoïdes et exclure d'autres causes d'obstruction nasale.

Examens complémentaires

Il n'est pas nécessaire d'effectuer une radiographie.

Traitement

En général, l'hypertrophie adénoïde se résout spontanément à mesure que les végétations adénoïdes diminuent, au cours de l'enfance et de l'adolescence.

En cas d'infection aiguë, traiter comme s'il y avait une amygdalite (p. 248).

Transfert

Adressez l'enfant à un spécialiste pour qu'il effectue un bilan et des examens complémentaires, et qu'il procède à une éventuelle adénoïdectomie élective en cas de faciès adénoïde, d'épisodes infectieux récurrents tels que l'otite moyenne, de difficultés auditives ou de suspicion de troubles respiratoires pendant le sommeil.

Déviation de la cloison nasale

Les enfants présentent fréquemment une déviation légère de la cloison nasale, qui n'est généralement pas assortie de symptômes. Une déviation plus prononcée peut entraîner une obstruction nasale.

Anamnèse

- Antécédents de traumatisme facial ou nasal ou d'intervention chirurgicale du nez
- Respiration par la bouche
- Respiration plus facile par une narine
- Respiration bruyante, ronflement pendant le sommeil
- Maux de tête

Examen

Inspectez la cloison nasale pour déceler toute déviation visible.

Effectuez l'hématome de la cloison nasale en cas d'antécédents de traumatisme : tuméfaction fluctuante de la cloison nasale, généralement bilatérale (visible des deux narines).

Traitement et transfert à l'hôpital

La plupart des cas de déviation de la cloison nasale sont asymptomatiques et ne nécessitent aucun traitement.

- Transférez l'enfant d'urgence à l'hôpital en cas de suspicion d'hématome de la cloison nasale.
- Consultez un spécialiste pour évaluer la nécessité d'une septoplastie si la cloison nasale présente une déviation sévère qui entraîne une gêne chez l'enfant.

Polypes nasaux

Les polypes nasaux sont des excroissances molles et indolores provenant d'une inflammation œdémateuse de la muqueuse nasale. Les causes les plus fréquentes de polypose nasale dans l'enfance sont la mucoviscidose (p. 688) et la sinusite chronique ou récurrente (p. 253).

Anamnèse

- Respiration buccale, élocution nasale
- Rhinorrhée mucoïde unilatérale parfois abondante
- Respiration bruyante, ronflement pendant le sommeil

Examen

Inspectez la cavité nasale pour rechercher des masses luisantes, de couleur rose-gris.

Les polypes situés à l'arrière ne sont pas visibles à la rhinoscopie antérieure.

Examens complémentaires

Déterminez la cause sous-jacente.

Écartez la mucoviscidose (p. 688) chez un enfant qui présente des polypes nasaux.

Traitement et transfert à l'hôpital

- Prescrivez un nébuliseur à usage nasal à base de corticoïdes (budésonide, par exemple. Voir p. 936).
- Adressez l'enfant à un spécialiste pour confirmer le diagnostic et la cause sous-jacente, le cas échéant.
- Adressez l'enfant à un spécialiste en cas d'obstruction nasale complète et/ou de rhinorrhée incontrôlée en vue d'une excision chirurgicale.

6.2.6 Épistaxis (saignement de nez)

L'épistaxis (saignement de nez) chez les enfants se produit généralement dans le plexus de Kiesselbach, région riche en petits vaisseaux sanguins située dans la cloison nasale antérieure. L'hémorragie est généralement veineuse, elle est de courte durée et souvent récurrente.

L'épistaxis est rare chez les nourrissons, mais augmente avec l'âge, et la plupart des adolescents en ont connu au moins un épisode.

L'épistaxis est associée à :

- des traumatismes mineurs dus au fait de se curer le nez, de se frotter le nez, d'éternuer, de tousser ou de faire un effort ;
- une sécheresse de la muqueuse nasale due à une infection des voies respiratoires supérieures, une rhinite allergique, un dessèchement de la muqueuse, l'utilisation de corticoïdes à usage nasal ;
- causes plus rares : présence de corps étrangers dans le nez, polypes nasaux, diathèses hémorragiques, malformations vasculaires et tumeurs nasopharyngées.

Anamnèse

- Épisodes récurrents ou fréquents
- Enfant présentant facilement des ecchymoses
- Présence d'un corps étranger dans le nez (enfants jeunes, écoulement nasal nauséabond de la narine où se trouve le corps étranger)
- Antécédents de saignement à la suite d'interventions chirurgicales difficiles, telles qu'une extraction de dents, une amygdalectomie, une circoncision
- Antécédents familiaux de saignements, de ménorragie, d'épistaxis récurrente
- Prise de médicaments, notamment des anti-inflammatoires non stéroïdiens, des nébuliseurs à usage nasal, des médicaments à usage nasal

Traitement

- Déterminez si l'hémorragie engage le pronostic vital et assurez les premiers secours, le cas échéant.
- Arrêtez le saignement de nez (voir illustration).
- Une muqueuse sèche et fissurée peut contribuer au problème. Dans ce cas, il convient d'appliquer de la vaseline jusqu'à cicatrisation.
- En cas de présence d'un corps étranger dans le nez, voir p. 575 pour la prise en charge.



Arrêter le saignement de nez
Demandez à l'enfant de s'asseoir confortablement et de pencher la tête vers le bas. Pincez la partie avant du nez et exercez une compression continue pendant 10 minutes.

Transfert

Adressez les enfants à un ORL si : les saignements ne s'arrêtent pas, ou en cas de récidives fréquentes.

6.3 Fièvre

6.3.1 Fièvre ne dépassant pas 7 jours **265**
Méningite 271
Grippe 273
Oreillons 274
Gingivo-stomatite herpétique 276
Herpangine 277
Rhumatisme articulaire aigu 278
6.3.2 Fièvre accompagnée d'une éruption cutanée **281**
Rougeole 285
Scarlatine 287
Rubéole 289
Érythème infectieux (5e maladie) 290
Exanthème subit (roséole) 291
Mononucléose infectieuse 292
Maladie de Kawasaki 293
Varicelle 295
Syndrome pied-main-bouche 297
6.3.3 Fièvre de plus de 7 jours **298**
Abcès 302
Brucellose 303
Maladie de Lyme 305
Fièvre récurrente à tiques 307
Rickettsiose (fièvre boutonneuse ou fièvre pourprée méditerranéenne) 308
6.3.4 Fièvre récurrente **309**
Fièvre méditerranéenne familiale 309
6.3.5 Fièvre chez l'enfant venant de l'étranger **310**

La fièvre est définie par une température centrale (rectale, tympanique) de > 38 °C. Sauf indication contraire, les températures auxquelles il est fait référence dans ce guide sont des températures centrales. Les températures axillaires sont plus basses d'environ 0,5 °C.

La fièvre n'est pas une maladie, c'est un mécanisme de défense naturel contre les infections comme la toux et le rhume. La plupart des cas de fièvre chez les enfants ne sont pas inquiétants, mais il importe d'exclure les affections potentiellement mortelles.

La fièvre est un signe clinique, elle ne constitue pas un diagnostic !

! Écartez les affections potentiellement mortelles (tableau 37), prenez l'enfant en charge immédiatement et faites-le transférer, le cas échéant.

Anamnèse

Posez les questions suivantes :

- Somnolence
- Douleurs ou raideurs de la nuque
- Convulsions
- Céphalées
- Durée de la fièvre
- Éruption cutanée
- Douleurs mictionnelles
- Douleurs abdominales
- Diarrhée ou vomissements
- Douleurs de l'oreille
- Perte de l'odorat ou du goût
- Contact récent avec une personne atteinte d'une maladie infectieuse
- Voyages récents
- Vaccinations reçues
- Allergies
- Prise de médicaments

Examen

Examinez l'enfant de la tête aux pieds et recherchez les signes suivants :

- *Examen général :* somnolence, pâleur ou cyanose, jaunisse, adénopathies
- *Examen de la tête et du cou :* fontanelle bombée, raideur de la nuque, écoulement au niveau de l'oreille ou tympan rouge et bombé à l'examen otoscopique, tuméfaction ou douleur de la région mastoïdienne, ulcérations buccales, énanthème, aspect de la langue, signes de Koplik, amygdales hypertrophiées ou purulentes
- *Examen thoracique :* respiration rapide, souffle cardiaque (remarque : un souffle fonctionnel est fréquent chez les enfants présentant de la fièvre, voir p. 374)
- *Examen abdominal* : splénomégalie ou hépatomégalie, masse palpable, sensibilité, douleur abdominale, douleur de la région lombaire ou sus-pubienne
- *Examen des membres :* difficulté à bouger une articulation ou un membre ; articulations chaudes, gonflées, rouges et douloureuses à la palpation
- *Éruption cutanée :* pustules, signes d'infection cutanée (rouge, chaud, gonflé et sensible), éruption maculopapulaire, purpura, pétéchies

Tableau 37. Affections potentiellement mortelles se manifestant par de la fièvre

Diagnostic	Signes évocateurs
Méningite (p. 271)	• Raideur de la nuque • Fontanelle bombée • Altération du niveau de conscience • Maux de tête • Convulsion(s).
Encéphalite	• Anomalie des fonctions mentales • Signes neurologiques en foyer • Crise focale • Altération du niveau de conscience • Maux de tête

Diagnostic	Signes évocateurs
Septicémie (p. 841)	• Altération de l'état général (enfant léthargique, pâle, interagissant peu) sans cause apparente • Signes de choc : temps de remplissage capillaire prolongé, hypothermie chez le jeune enfant • Purpura, pétéchies (méningococcie) • Tachypnée
Pneumonie sévère (p. 420)	• « Grunting » ou gémissement expiratoire • Tirage respiratoire marqué • Respiration rapide • Cyanose, saturation en oxygène < 90 %
Myocardite (p. 371)	• Tachycardie disproportionnée par rapport au degré de fièvre • Fièvre • Douleurs thoraciques, détresse respiratoire • Signes de choc cardiogénique, arythmies, insuffisance cardiaque (dyspnée, hépatomégalie)
Péricardite (p. 371)	• Douleurs rétrosternales (l'enfant ressent davantage de douleurs en position couchée, il se sent mieux lorsqu'il se penche vers l'avant) • Frottement péricardique, tachycardie • Bruits cardiaques lointains
Abcès rétropharyngé (p. 233)	• Mal de gorge, difficultés de déglutition, hypersalivation, voix étouffée, incapacité à parler • Ganglions cervicaux douloureux à la palpation • Obstruction des voies respiratoires : stridor, respiration rapide
Péritonite (p. 870)	• Douleurs abdominales aiguës • Abdomen contracté avec disparition de la respiration abdominale (ventre de bois) • Sensibilité de l'abdomen à la palpation • Diminution des bruits intestinaux
Déshydratation sévère (p. 326)	• Yeux enfoncés, pli cutané qui s'efface très lentement • Irritabilité, léthargie, altération du niveau de conscience

Diagnostic	Signes évocateurs
Hyperthermie (insolation) (p. 846)	• Antécédents d'exposition au soleil • Délire, convulsions, hallucinations, ataxie, dysarthrie, coma • Tachycardie, tachypnée • Vomissements, diarrhée
Syndrome inflammatoire multisystémique pédiatrique (PIMS) (p. 223)	• Érythème, éruption cutanée ou œdème des mains ou des pieds, mucite orale • Conjonctivite • Signes de dysfonctionnement cardiaque (péricardite, par exemple) • Problèmes gastro-intestinaux aigus • Antécédents de contact avec des personnes atteintes de COVID-19 ou test positif à la COVID-19

Diagnostic différentiel

Tenez compte de la durée et de la récurrence de la fièvre, des voyages récents, de la présence de signes de localisation et d'une éruption cutanée dans le diagnostic différentiel. Dans cette section, la fièvre est classée comme suit :

- Fièvre ne dépassant pas 7 jours:
  - — sans signes de localisation (tableau 38, p. 267) ;
  - — avec signes de localisation (tableau 39, p. 268).
- Fièvre accompagnée d'une éruption cutanée (tableau 41, p. 282).
- Fièvre de plus de 7 jours (tableau 44, p. 299).
- Fièvre récurrente (tableau 45, p. 310).
- Fièvre chez l'enfant arrivant de l'étranger (tableau 46, p. 312).

Prise en charge de la fièvre

Soignez l'enfant, pas le thermomètre !

NE PAS donner un traitement antibiotique empirique. La fièvre n'est pas une raison en soi pour administrer des antibiotiques.

Le paracétamol et l'ibuprofène sont les principaux médicaments utilisés pour faire baisser la fièvre chez l'enfant. Ils sont comparables du point de vue de leur innocuité et de leur efficacité.

- Le traitement par paracétamol ou ibuprofène doit être réservé aux enfants qui sont fiévreux, et qui sont incommodés ou gênés par une forte fièvre.
- Un enfant vif et actif est peu susceptible de tirer profit d'un traitement antipyrétique.
- Administrez la dose efficace la plus faible pendant la période la plus courte possible.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant les conseils suivants pour prendre en charge la fièvre à domicile (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).

Paracétamol à raison de 10 à 15 mg/kg toutes les 4 à 6 heures (sans dépasser 60 mg/kg par jour, ou 4 g par jour). Le paracétamol est disponible sous forme de suppositoire pour l'administration rectale, ce qui présente un avantage chez les enfants qui vomissent, dont le niveau de conscience est réduit, ou qui souffrent de convulsions.

NE PAS administrer de paracétamol aux enfants atteints d'insuffisance hépatique ou de **maladie hépatique.**

Ibuprofène 5 à 10 mg/kg toutes les 6 à 8 heures (sans dépasser 40 mg/kg par jour, ou 2 400 mg/jour).

NE PAS administrer d'ibuprofène aux enfants souffrant d'hémorragies gastro-intestinales, de déshydratation sévère ou d'asthme sévère, car l'ibuprofène peut entraîner une gastrite, des troubles hémorragiques, une obstruction des bronches et une déficience rénale.

Autres médicaments : l'aspirine n'est pas recommandée comme antipyrétique de première intention en raison du syndrome de Reye chez les jeunes enfants.

NE PAS administrer d'aspirine aux enfants atteints de varicelle, de dengue et d'autres troubles hémorragiques.

NE PAS administrer d'autres médicaments (dipyrone, phénylbutazone) en raison de leur toxicité ou de leur inefficacité.

6.3.1 Fièvre ne dépassant pas 7 jours

L'objectif principal est de faire la distinction entre les infections traitables pouvant avoir des conséquences graves et les maladies fébriles bénignes d'évolution spontanément favorable.

Antécédents et examen

Faites une anamnèse détaillée et procédez à un examen (p. 261).

Fiche de conseils et d'informations 25. Prise en charge de la fièvre à domicile

Comment prendre en charge votre enfant atteint de fièvre à la maison ?

- La fièvre n'est pas une maladie mais un mécanisme de défense contre les infections.
- Administrez du paracétamol ou de l'ibuprofène si votre enfant a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui lui provoque un inconfort ou une douleur.
- Veillez à administrer la bonne dose* à votre enfant :
  - Poids de l'enfant (kg) : .....
  - Dénomination du médicament : .....
  - Concentration : .....
  - Maximum par jour : .....
- Veillez à ce que la concentration du médicament corresponde à ce qui a été prescrit.
- Le paracétamol et l'ibuprofène sont d'une efficacité semblable pour traiter la douleur et réduire la fièvre. Vous ne devez pas les administrer de manière conjointe ou alternée.
- Utilisez si possible un thermomètre pour mesurer la température.
- Un enfant présentant de la fièvre doit être vêtu légèrement et gardé dans une pièce chaude mais bien ventilée.
- Encouragez votre enfant à boire plus que d'habitude pour éviter la déshydratation.
- Consultez à nouveau au bout de 2 à 3 jours si la fièvre persiste.
- Consultez immédiatement si votre enfant présente l'un des symptômes suivants :
  - incapacité de boire ou de téter
  - petites taches rouge foncé sur la peau qui ne disparaissent pas lorsque la peau environnante est étirée
  - raideur de la nuque
  - convulsions, somnolence ou perte de connaissance
  - respiration rapide ou difficile.

Si votre enfant présente à nouveau de la fièvre :

- S'il ne présente pas de signes inquiétants, suivez les recommandations ci-dessus. Il n'est pas nécessaire d'obtenir une aide médicale d'urgence.
- Au bout de 2 à 3 jours de fièvre, ou dès que votre enfant présente un signe inquiétant, consultez votre prestataire de soins de santé.
- Si votre enfant a < 3 mois et qu'il présente de la fièvre, consultez le médecin le jour même.

* Veuillez indiquer les posologies pour le paracétamol et l'ibuprofène (p. 265 et Annexe 4).

Examens complémentaires

Les examens complémentaires ne sont généralement PAS nécessaires chez les enfants > 3 mois en présence d'une cause évidente de fièvre (rhume, diarrhée) et en l'absence de tout **signe de danger** (incapacité de boire/téter, l'enfant vomit tout ce qu'il consomme, léthargie, convulsions ou altération du niveau de conscience), car ils peuvent induire en erreur. Les jeunes nourrissons < 3 mois présentant de la fièvre doivent être examinés pour exclure une infection bactérienne grave (p. 201).

- Oxymétrie de pouls en présence de signes de difficultés respiratoires.
- Test urinaire à l'aide d'une bandelette dans les cas suivants :
  - — le jeune enfant présente une forte fièvre ou une fièvre qui dure > 24 à 48 heures sans signes ou symptômes en foyer ;
  - — il présente les signes ou les symptômes d'une infection urinaire (p. 409).
- Une prise de sang avec numération formule sanguine et protéine C-réactive (CRP) peut permettre de distinguer une infection bactérienne d'une infection virale et de guider la décision concernant les antibiotiques.
- Autres examens complémentaires en fonction des symptômes : examen microscopique et culture des urines, hémocultures, ponction lombaire pour analyser le liquide céphalo-rachidien. Certains enfants peuvent avoir besoin d'être transférés.

Diagnostic différentiel

Fièvre sans signes de localisation

Tableau 38. Diagnostic différentiel de la fièvre sans signes de localisation

Diagnostic	Signes évocateurs
Infection des voies urinaires (p. 409)	• Cause fréquente de fièvre chez les jeunes enfants • Mictions fréquentes ou dysurie, incontinence urinaire chez un enfant auparavant continent • Douleur abdominale, douleur de la région lombaire ou sus-pubienne • Vomissements, difficultés d'alimentation • Léthargie, irritabilité

Diagnostic	Signes évocateurs
Fièvre en réaction aux médicaments ou à un vaccin	• Prise de médicaments ou vaccination récente • Douleurs musculaires • Fièvre soutenue sans autres symptômes • La fièvre se résout dans les 72 heures qui suivent l'arrêt du médicament (le délai peut aller jusqu'à 1 mois pour certains médicaments)
Septicémie	Voir tableau 37, p. 262 : affections potentiellement mortelles
Fièvre typhoïde	• Antécédents de voyages • Fièvre persistante • Constipation, vomissements, douleurs abdominales, sensibilité, éruption cutanée passagère, hépatomégalie ou splénomégalie • Les adolescents sont parfois dans un état confusionnel

Fièvre avec signes de localisation

Tableau 39. Diagnostic différentiel de la fièvre avec signes de localisation

Diagnostic	Signes évocateurs
Fièvre et toux, écoulement nasal, difficulté à respirer	
Rhume (p. 212)	• Toux, nez qui coule • Bon état général • L'enfant n'éprouve pas de difficultés à respirer
Rhinosinusite (p. 253)	• Toux, maux de tête • Écoulement nasal fétide • Douleur et œdème de la face, maux de gorge
Pneumonie (p. 215)	• Toux • Respiration rapide • Tirage sous-costal, « grunting » ou gémissement expiratoire, battement des ailes du nez
Grippe (p. 273)	• Toux (généralement sèche, peut être sévère et durer ≥ 2 semaines pendant la saison grippale) • Maux de tête, douleurs musculaires et articulaires, sensation de malaise • Maux de gorge, nez qui coule

Diagnostic	Signes évocateurs
COVID-19 (p. 200)	• Antécédents d'exposition (contact) à la COVID-19 • Toux, respiration rapide, tirage sous-costal • Perte de l'odorat, perte du goût
Fièvre accompagnée d'un œdème de la face	
Oreillons (p. 274)	• Douleurs musculaires, maux de tête, sensation de malaise • Suivies d'un gonflement d'une ou des glande(s) parotide(s)
Fièvre accompagnée de douleur de l'oreille	
Otite moyenne aiguë (p. 244)	• Tympan bombé, épanchement de l'oreille moyenne • Irritabilité chez les jeunes enfants
Mastoïdite (p. 248)	• Otite moyenne aiguë • Tuméfaction douloureuse et rougeur en arrière de l'oreille entraînant une protubérance du pavillon de l'oreille
Fièvre accompagnée de douleur à la bouche ou à la gorge	
Amygdalite (angine) (p. 248)	• Mal de gorge, douleur à la déglutition • Adénopathies cervicales • Pétéchies, vésicules, membrane sur les amygdales
Mononucléose infectieuse (p. 292)	• Pharyngite amygdalienne • Sensation de malaise, épuisement, adénopathies cervicales • Symptômes respiratoires • Œdème, splénomégalie et hépatomégalie
Gingivo-stomatite herpétique (p. 276)	• Ulcérations buccales douloureuses (ressemblant à des aphtes) affectant la langue, les gencives et la voûte palatine • Hypertrophie des ganglions lymphatiques cervicaux et sous-mandibulaires • Halitose

Diagnostic	Signes évocateurs
Herpangine (p. 277)	• Ulcérations buccales douloureuses affectant la cavité buccale postérieure, y compris les plis pharyngés antérieurs, la luette, les amygdales et le voile du palais
Abcès rétropharyngé (p. 233)	Voir tableau 37, p. 262 : affections potentiellement mortelles
Fièvre et diarrhée ou douleurs abdominales	
Gastro-entérite (p. 319)	• Diarrhée • Vomissements • Crampes abdominales, douleurs abdominales.
Appendicite	• Douleur et sensibilité persistantes au niveau du quadrant inférieur droit • Nausées, manque d'appétit, vomissements.
Hépatite (p. 476)	• Douleurs abdominales • Quadrant supérieur droit sensible, hépatomégalie • Ictère avec urines foncées
Fièvre accompagnée de douleurs/gonflement des articulations ou de la peau	
Arthrite septique (p. 481)	• Articulations chaudes, sensibles, enflées • Douleur au mouvement et au repos • L'enfant refuse de bouger l'articulation ou le membre concerné ou de s'appuyer sur la jambe touchée • Diminution de l'amplitude du mouvement.
Ostéomyélite (p. 484)	• Apparition subaiguë • Sensibilité locale et gonflement au-dessus de l'os • Douleur localisée et douleur au mouvement • L'enfant refuse de bouger le membre concerné ou de s'appuyer sur la jambe touchée.
Infection cutanée et infection des tissus mous (p. 451)	• Peau gonflée et rouge, douloureuse et chaude au toucher (dermohypodermite) • Furoncles et gonflements • Pustules • Pyomyosite (infection purulente des muscles)

Diagnostic	Signes évocateurs
Rhumatisme articulaire aigu (p. 278)	• Douleurs articulaires migratrices • Souffle cardiaque, cardite • Nodules sous-cutanés, érythème marginé • Chorée de Sydenham
Fièvre accompagnée d'un souffle cardiaque	
Myocardite (p. 371)	Voir tableau 37, p. 262 : affections potentiellement mortelles
Péricardite (p. 371)	
Rhumatisme articulaire aigu (p. 278)	Voir ci-dessus
Fièvre accompagnée d'une altération ou d'une diminution du niveau de conscience	
Méningite (p. 271)	Voir tableau 37, p. 262 : affections potentiellement mortelles
Encéphalite	
Coup de chaleur (insolation) (p. 846)	

Méningite

La méningite bactérienne est une maladie grave responsable d'une morbidité et d'une mortalité considérables. Aucune caractéristique clinique isolée n'est suffisamment distinctive pour permettre un diagnostic fiable ; une fièvre et des convulsions avec des signes méningés et une altération du niveau de conscience sont cependant couramment observées en cas de méningite. Chez un enfant présentant des signes méningés, les diagnostics différentiels à envisager sont l'encéphalite virale et la méningite tuberculeuse.

Un diagnostic précoce est essentiel pour que le traitement soit efficace.

Anamnèse

- Convulsions
- Vomissements
- Incapacité de boire ou de téter
- Céphalées ou douleur au niveau de la nuque

- Irritabilité
- Photophobie
- Traumatisme crânien récent

Examen

- Altération du niveau de conscience
- Raideur de la nuque
- Convulsions à répétition
- Fontanelle bombée chez les nourrissons
- Léthargie
- Irritabilité
- Pétéchies ou purpura qui ne s'efface pas à la vitropression
- Paralysie localisée au niveau d'un des membres
- Signes de traumatisme crânien suggérant la possibilité d'une fracture récente du crâne



Rechercher et sentir une raideur de la nuque chez un enfant

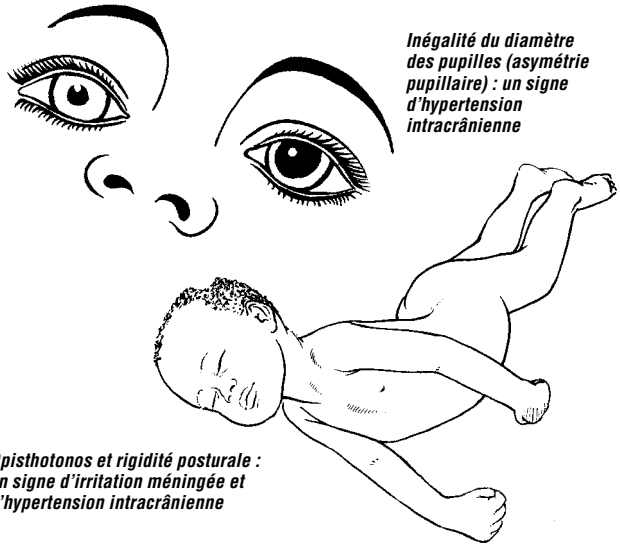
Rechercher tout signe d'hypertension intracrânienne :

- Diminution du niveau de conscience
- Inégalité du diamètre des pupilles
- Rigidité posturale
- Respiration irrégulière
- Hypertension accompagnée de bradycardie ou de tachycardie

Traitement et transfert

Transférez immédiatement l'enfant à l'hôpital pour confirmer le diagnostic en vue d'une prise en charge plus poussée.

- S'il est probable que le transfert soit retardé, administrez la première dose de ceftriaxone à raison de 50 mg/kg par voie intramusculaire dès que possible.



Inégalité du diamètre des pupilles (asymétrie pupillaire) : un signe d'hypertension intracrânienne

Opisthotonos et rigidité posturale : un signe d'irritation méningée et d'hypertension intracrânienne

Grippe

La grippe est une infection respiratoire aiguë causée par des virus Influenza. Les sérotypes A et B de la grippe sont à l'origine d'épidémies saisonnières. La grippe saisonnière se propage facilement par le biais de gouttelettes, et par des mains contaminées.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur le tableau clinique suivant :

- Fièvre d'apparition brutale
- Toux (habituellement sèche), pouvant être sévère et durer ≥ 2 semaines
- Céphalées
- Douleurs musculaires
- Douleurs articulaires
- Sensation de malaise

- Maux de gorge
- Écoulement nasal

Complications

- Laryngo-trachéite, trachéite
- Surinfection bactérienne (par *S. aureus*, *S. pneumoniae*)
- Pneumonie (p. 215)
- Insuffisance respiratoire

Examens complémentaires

Envisagez d'effectuer un test de diagnostic rapide de la grippe, d'isoler le virus de la grippe, ou de détecter l'ARN spécifique de la grippe par RT-PCR sur des prélèvements de sécrétions de la gorge, du nez et du nasopharynx, pour confirmer le diagnostic.

Traitement

▶ Conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de lui prodiguer des soins de soutien à domicile en cas de fièvre, et dites-leur à quel moment elles doivent revenir (fiche de conseils et d'informations 25 p. 226), et quelles mesures de prévention elles doivent prendre dans le cadre des soins à domicile (fiche de conseils et d'informations 24, p. 222).

Transfert à l'hôpital

Transférez à l'hôpital pour traitement et surveillance les enfants atteints d'affections chroniques, de maladies cliniques graves ou progressives associées à une infection par le virus de la grippe suspectée ou confirmée, et ceux qui souffrent de complications.

Prévention

▶ Procédez à une vaccination annuelle des enfants âgés de 6 mois à 5 ans et des enfants souffrant d'affections chroniques (p. 84). Vérifiez les calendriers de vaccination spécifiques à votre pays.

Oreillons

Les oreillons sont une maladie aiguë causée par un paramyxovirus. Le virus ourlien se transmet par contact direct ou par les gouttelettes en suspension dans l'air. Il s'agit d'une maladie spontanément résolutive qui disparaît généralement au bout d'une semaine environ. Les enfants atteints des

oreillons sont contagieux environ 2 jours avant l'apparition d'un gonflement des glandes parotides, et jusqu'à 9 jours suivant l'apparition du gonflement.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur le tableau clinique suivant :

- Gonflement uni- ou bilatéral de la (des) glande(s) salivaire(s) parotide(s)
- Gonflement d'autres glandes salivaires (10 %)
- Douleurs musculaires
- Céphalées
- Sensation de malaise
- Fièvre légère



Volume normal de la glande parotide

Gonflement de la glande parotide

Complications

- Orchite (20 % des hommes post-pubères ; peut entraîner des troubles de la fertilité)
- Méningite ourlienne (15 %), encéphalite ourlienne, surdité neurosensorielle
- Pancréatite (4 %)

Examens complémentaires

Les formes non compliquées ne nécessitent pas de procéder à des analyses de laboratoire.

Traitement

Il n'existe aucun traitement spécifique pour les oreillons.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les soins de soutien à domicile, et dites-leur quand elles doivent revenir (fiche de conseils et d'informations 25 p. 226) et quelles mesures générales de prévention elles doivent prendre (fiche de conseils et d'informations 24, p. 222).

Prévention

La vaccination est essentielle pour prévenir les oreillons (p. 84).

Gingivo-stomatite herpétique

La gingivo-stomatite est la manifestation la plus fréquente du virus de la primo-infection au virus herpès simplex chez les enfants. La primo-infection survient généralement chez les enfants âgés de 6 mois à 5 ans, mais peut se manifester à tout âge. La gingivo-stomatite se transmet par contact direct avec des sécrétions ou des lésions infectées.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur le tableau clinique suivant :

- Ulcérations buccales douloureuses (ressemblant à des aphtes) affectant la langue, les gencives et la voûte palatine, saignant facilement, entraînant chez l'enfant une hypersalivation et un refus de s'alimenter et de boire
- Lésions vésiculaires péri-orales, qui peuvent s'étendre au visage et au menton
- Augmentation du volume des ganglions lymphatiques (cervicaux et sous-maxillaires)
- Halitose
- Fièvre, irritabilité, sensation de malaise, céphalées

Complications

Déshydratation, kératite herpétique, panaris herpétique, infection bactérienne secondaire, encéphalite herpétique, œsophagite.

Traitement

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les soins de soutien à domicile (fiche de conseils et d'informations 26), et dites-leur d'administrer à l'enfant du paracétamol et de l'ibuprofène pour prendre en charge la fièvre et la douleur (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).
- Envisagez d'administrer un anesthésique local des muqueuses buccales, du gel de lidocaïne par exemple, pour soulager les symptômes à court terme et permettre à l'enfant de mieux s'alimenter par voie orale.
- Envisagez d'administrer de l'aciclovir par voie orale pendant 5 à 7 jours (voir les posologies à l'annexe 4) uniquement dans les 72 premières heures suivant l'apparition de la maladie.

Fiche de conseils et d'informations 26. Traitement des lésions buccales à domicile

Comment soigner votre enfant qui présente des lésions buccales à domicile

Les lésions buccales de votre enfant ne nécessitent généralement aucun traitement et durent jusqu'à 7 à 10 jours

- Administrez à votre enfant un antalgique local pour soulager les douleurs qu'il ressent quand il mange :
  - nettoyez la bouche de votre enfant : enroulez un chiffon propre et doux autour de votre doigt, trempez-le dans de l'eau salée et essuyez-lui la bouche ;
  - appliquez sur les lésions buccales le gel anesthésiant qui vous a été recommandé ;
  - si votre enfant est en âge de se rincer la bouche ou de se gargariser, encouragez-le à effectuer des rinçages à l'eau tiède salée 3 à 4 fois par jour ;
  - appliquez de la vaseline ou une pommade du même type sur ses lèvres.
- Administrez du paracétamol ou de l'ibuprofène si l'enfant ressent des douleurs ou s'il a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner.
- Assurez-vous que votre enfant boit plus que d'habitude et évitez de lui servir des aliments épicés, salés et chauds pendant 7 à 10 jours.
- Revenez après 2 à 3 jours, ou plus tôt si l'état de votre enfant s'aggrave ou s'il est incapable de boire ou de téter.

Transfert à l'hôpital

Transférez à l'hôpital tout enfant dont l'apport hydrique n'est pas suffisant, les enfants souffrant de complications, et les enfants immunodéprimés.

Herpangine

L'herpangine est causée par un entérovirus de type A, essentiellement le virus Coxsackie A.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur le tableau clinique suivant :

- Multiples ulcérations buccales douloureuses affectant la cavité buccale postérieure, y compris le pharynx, la luette, les amygdales et le voile du palais. Parfois, d'autres parties de la bouche sont affectées, notamment les muqueuses buccales et la langue
- Fièvre
- Déshydratation en raison d'un apport hydrique insuffisant dû à la douleur ressentie lors de la déglutition

Complications

Méningite aseptique, encéphalite et paralysie flasque aiguë, rhombencéphalite (en particulier chez les patients immunodéprimés).

Traitement

Le traitement est essentiellement symptomatique.

- Indiquez aux personnes qui s'occupent de l'enfant comment traiter les ulcérations buccales à domicile (fiche de conseils et d'informations 26).

Rhumatisme articulaire aigu

Le rhumatisme articulaire aigu est une réaction immunitaire anormale qui survient à la suite d'une infection à streptocoque du groupe A, généralement une infection de la gorge (amygdalite, p. 248). Il est particulièrement fréquent chez les enfants âgés de 5 à 14 ans.

Diagnostic

Le rhumatisme articulaire aigu se manifeste généralement comme suit :

- Fièvre
- Arthrites « migratrices » touchant les grosses articulations (la douleur survient dans une articulation et semble ensuite « se déplacer » vers une autre)
- Tachycardie
- Parfois, signes de cardite

Le diagnostic est fondé sur les critères de Jones révisés (tableau 40).

- Premier épisode de rhumatisme articulaire aigu : 2 critères majeurs **ou** 1 critère majeur + 2 critères mineurs.

- Rhumatisme articulaire aigu récurrent (après les premiers épisodes) : 2 critères majeurs **ou** 1 critère majeur + 2 critères mineurs **ou** 3 critères mineurs.

Tableau 40. Critères de Jones révisés

	Populations à faible risque	**Populations à risque modéré et élevé**
Anamnèse	Signes d'une infection antérieure à streptocoque du groupe A	
Manifestations majeures	• Cardite (clinique ou infra-clinique) • Chorée de Sydenham (mouvements anormaux des membres) • Érythème marginé (éruption cutanée) • Nodules sous-cutanés	
	• Polyarthrite (plusieurs articulations douloureuses, gonflées)	• Arthrite (une ou plusieurs articulation(s) douloureuse(s), gonflée(s))
Manifestations mineures	• Polyarthralgie (articulations douloureuses sans gonflement) • Fièvre > 38.5 °C • Vitesse de sédimentation ou VS > 60 mm en 1 heure ou CRP > 3,0 mg/dL • Intervalle PR prolongé compte tenu de l'âge, à moins que la cardite soit une manifestation majeure	• Monoarthralgie • Fièvre > 38 °C • Vitesse de sédimentation ou VS > 30 mm en 1 heure ou CRP > 3,0 mg/dL • Intervalle PR prolongé compte tenu de l'âge, à moins que la cardite soit une manifestation majeure

Examens complémentaires

- Sang : vitesse de sédimentation ou VS, CRP, titres élevés des anticorps antistreptolysine O (ASLO) et anti-désoxyribonucléase B (anti-DNase B)
- Frottis de gorge pour détecter la présence de streptocoques du groupe A
- Électrocardiogramme
- Échocardiogramme pour déceler la cardite

- Radiographie pulmonaire pour rechercher des signes d'insuffisance cardiaque.

Traitement

- Administrez de la phénoxyméthylpénicilline par voie orale (pénicilline V) pendant 10 jours ou une dose unique de benzathine pénicilline par voie intramusculaire (p. 251).
- Administrez 5 à 10 mg/kg d'ibuprofène 3 fois par jour (ou un autre anti-inflammatoire non stéroïdien comme le naproxène) pour soulager les douleurs articulaires jusqu'à ce que les symptômes disparaissent, généralement au bout d'une à deux semaines.
- La chorée de Sydenham se résout généralement sur une période de plusieurs mois sans traitement. La carbamazépine peut être utilisée en cas d'anomalie sévère des mouvements.
- Administrez une antibioprophylaxie secondaire pour réduire le risque d'épisodes futurs de rhumatisme articulaire aigu et de cardiopathies rhumatismales (p. 672).

Transfert

Adressez l'enfant à un spécialiste pour qu'il établisse un diagnostic et qu'il procède à des examens complémentaires, et faites transférer à l'hôpital tout enfant atteint d'insuffisance cardiaque.

Adressez d'urgence à un spécialiste tout enfant chez qui l'on suspecte un rhumatisme articulaire aigu, pour confirmer le diagnostic et permettre une prise en charge plus poussée.

6.3.2 Fièvre avec éruption cutanée

! Une éruption cutanée qui ne s'estompe pas à la vitropression ni lorsqu'on l'examine à l'aide d'une spatule en verre, notamment des pétéchies chez un enfant malade et fébrile, peut être le signe d'une infection à méningocoque et nécessite d'urgence un transfert et la mise en place d'un traitement antibiotique (ceftriaxone à raison de 50 mg/kg par voie intraveineuse), s'il est probable que le transfert soit retardé.

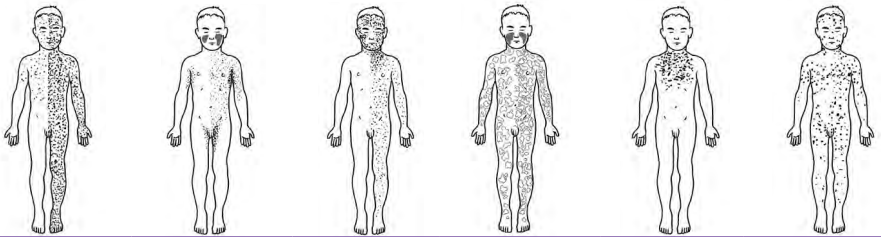
Les jeunes enfants présentent souvent de la fièvre et une éruption cutanée généralement causée par une infection virale. Les causes courantes de fièvre accompagnée d'une éruption cutanée chez l'enfant sont résumées dans le tableau 41. Voir la section 6.14, p. 443 pour d'autres affections se manifestant par une éruption cutanée, avec ou sans fièvre.

- Procédez à une anamnèse complète et effectuez un examen exhaustif. Il n'est généralement pas nécessaire d'effectuer des examens complémentaires pour identifier l'agent pathogène.
- S'il n'y a pas de signes de danger (incapacité de boire/de téter, l'enfant vomit tout ce qu'il consomme, léthargie, convulsions ou altération du niveau de conscience), prodiguez des soins de soutien et donnez des conseils sur la prise en charge de la fièvre à domicile (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).

Tableau 41. Diagnostic différentiel de la fièvre accompagnée d'une éruption cutanée

Diagnostic	Âge	Prodrome	Fièvre	Éruption cutanée	Autres signes
Rougeole (p. 285)	Tout âge	Toux/rhume	Élevée	Éruption maculopapuleuse (détails à la page suivante)	Taches de Koplik Yeux rouges Toux, diarrhée, mucite
Scarlatine (p. 287)	4–10 ans	Amygdalite (angine)	Élevée pendant 1 à 2 jours	Éruption maculopapuleuse (détails à la page suivante)	Langue framboisée Pétéchies sur le palais
Rubéole (p. 249)	Tout âge	Pas de prodrome, toux légère/ rhume	Légère	Éruption maculopapuleuse (détails à la page suivante)	Adénopathies occipitales, cervicales postérieures et rétroauriculaires
Érythème infectieux (5e maladie) (p. 289)	Âge scolaire	Pas de prodrome, toux légère/ rhume	Fièvre légère/ pas de fièvre	Éruption maculopapuleuse (détails à la page suivante)	–
Exanthème subit (roséole) (p. 291)	6–24 mois	Pas de prodrome	Forte fièvre pendant 3 jours	Éruption maculopapuleuse (détails à la page suivante)	La fièvre disparaît soudainement.

Diagnostic	Âge	Prodrome	Fièvre	Éruption cutanée	Autres signes
Maladie de Kawasaki (p. 293)	Enfants âgés de < 5 ans	Pas de prodrome	Forte fièvre pendant > 5 jours	Éruption généralisée, polymorphe. La paume des mains et la plante des pieds sont touchées Œdèmes sur les mains et les pieds	Yeux rouges Adénopathies cervicales Modifications de la muqueuse buccale
Varicelle (p. 295)	Enfant de < 10 ans	Prodrome léger, fièvre et sensation de malaise	Fièvre modérée	Éruption vésiculaire légère (détails sur la page suivante)	Maux de tête, douleurs musculaires
Syndrome pied-main-bouche (p. 297)	Enfant en âge d'être scola-risé	Pas de prodrome, fièvre modérée et sensation de malaise	Fièvre modérée	Éruption vésiculaire péri-orale légère, et sur la paume des mains et la plante des pieds	Petits ulcères dans la bouche, la muqueuse et la langue



Rougeole	Scarlatine	Rubéole	Érythème infectieux (5e maladie)	Exanthème subit (roséole)	Varicelle
L'éruption cutanée commence sur le visage, derrière les oreilles, et se propage caudalement Confluente La paume des mains et la plante des pieds sont affectées	Éruption cutanée rendant la peau rugueuse L'éruption commence par le cou et se propage vers le tronc et les extrémités Elle est plus prononcée dans les plis de la peau (aine, aisselles) Le pourtour de la bouche est épargné La paume des mains et la plante des pieds sont affectées	L'éruption cutanée commence sur le visage et se propage caudalement (distribution centripète) Non confluente Les paumes des mains et les plantes des pieds sont épargnées	Éruption maculaire rouge commençant par le visage (« joue giflée »), suivie d'une éruption cutanée en dentelle sur le tronc et les extrémités, accompagnée d'une pâleur péri-orale relative La paume des mains et la plante des pieds sont épargnées	L'éruption affecte principalement le cou et le tronc, se propage modérément au visage et aux extrémités Non confluente La paume des mains et la plante des pieds sont épargnées	Éruption cutanée avec démangeaisons Commençant sur le visage et le tronc (y compris le cuir chevelu), se propage de manière centripète, épargne les paumes des mains et les plantes des pieds Peut affecter les muqueuses Tous les stades à la fois : éruption maculopapuleuse, vésicules sur fond rouge, croûtes

Éruption à un stade précoce (à gauche) et plus tardif (à droite)

Rougeole

La rougeole est une maladie virale extrêmement contagieuse associée à des complications graves et à une forte mortalité. Elle est rare chez les nourrissons âgés de moins de 3 mois grâce aux taux de vaccination de plus en plus élevés. Elle touche les enfants plus âgés et les adultes qui ne sont pas vaccinés.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur le tableau clinique suivant :

- Fièvre (parfois accompagnée de convulsions fébriles)
- Éruption maculopapuleuse généralisée :
  - — petites taches blanches à l'intérieur des joues (signes de Koplik) juste avant que l'éruption cutanée généralisée n'apparaisse ;
  - — l'éruption apparaît généralement d'abord sur le visage et le haut du cou, et se propage, pour atteindre les mains et les pieds en 3 jours (voir illustration). Elle dure de 5 à 6 jours avant de s'estomper.



Complications
Éruption à un stade précoce (à gauche) et plus tardif (à droite)

- L'un des symptômes suivants est aussi présent : toux, écoulement nasal ou yeux rouges et bouche rouge.
- Pas de vaccination documentée contre la rougeole

Complications

Les complications graves sont plus fréquentes chez les enfants de moins de cinq ans. Parmi les complications figurent : une diarrhée sanglante (p. 329) ou persistante et une déshydratation associée (p. 332), une otite moyenne (p. 244), ou une pneumonie (p. 215). La rougeole sévère est plus susceptible de survenir chez les enfants jeunes qui souffrent de malnutrition, en particulier ceux qui sont déficients en vitamine A ou dont le système immunitaire est affaibli par le VIH ou d'autres maladies. À l'examen, recherchez les signes indiquant la présence d'une rougeole compliquée :

- Léthargie ou enfant inconscient
- Opacification de la cornée

- Ulcérations profondes ou étendues dans la bouche
- Pneumonie (p. 215)
- Déshydratation due à une diarrhée (p. 319)
- Stridor dû à un faux-croup associé à la rougeole
- Malnutrition sévère

Examens complémentaires

Les analyses de laboratoire ne sont pas nécessaires. En cas de doute, un test sérologique pour la détection d'anticorps de la classe IgM peut confirmer le diagnostic.

Traitement

Il n'existe pas de traitement antiviral spécifique contre le virus de la rougeole.

- Les enfants qui sont évalués pour suspicion de rougeole doivent être isolés.
- Conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de lui prodiguer des soins de soutien à domicile en cas de fièvre, et dites-leur de revenir au bout de 2 à 3 jours (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).
- Prodiguez des soins de soutien assurant une bonne nutrition, une hydratation adéquate et un traitement de la déshydratation à l'aide d'une solution de réhydratation orale. Administrez deux doses de supplément de vitamine A (voir posologies à l'annexe 4) à 24 heures d'intervalle à tout enfant atteint de rougeole.

Prise en charge des complications dues à la rougeole :

- Ulcérations buccales : indiquez aux personnes qui s'occupent de l'enfant comment traiter les ulcérations buccales à domicile (fiche de conseils et d'informations 26, p. 277). Si les ulcères buccaux sont graves et/ou malodorants, administrez de l'amoxicilline par voie orale (25 mg/kg deux fois par jour) et du métronidazole par voie orale (7,5 mg/kg trois fois par jour) pendant 5 jours.
- Pneumonie : administrez des antibiotiques pour le traitement de la pneumonie à tout enfant atteint de rougeole et présentant des signes de pneumonie (p. 215).
- Faux-croup associé à la rougeole (p. 285) : voir prise en charge du faux-croup non-grave et grave p. 232. N'administrez pas de corticoïdes, car cela risque d'aggraver le déficit immunitaire de l'enfant.

- Complications neurologiques: des convulsions, une somnolence excessive ou un coma peuvent être des symptômes d'encéphalite ou de déshydratation grave. Évaluez l'enfant à la recherche d'une déshydratation et le traiter comme il convient (p. 319). Le traitement des convulsions et la prise en charge d'un enfant inconscient sont décrits dans la fiche 13, p. 833, et dans la fiche 12, p. 832, respectivement.
- Traitez toute infection oculaire éventuellement présente. Aucun traitement n'est nécessaire en cas d'écoulement clair comme de l'eau. En revanche, en présence d'un écoulement purulent, nettoyez les yeux à l'aide de coton hydrophile bouilli dans de l'eau ou à l'aide d'un linge propre trempé dans l'eau propre. Appliquez de la pommade oculaire à la tétracycline trois fois par jour pendant 7 jours. Ne jamais utiliser de pommade contenant des corticoïdes. Utilisez un bandeau oculaire protecteur pour éviter la survenue d'autres infections. En l'absence d'amélioration, adressez l'enfant à un ophtalmologiste.
- La prise en charge d'autres complications est décrite dans d'autres sections (voir références des pages dans la partie consacrée aux complications ci-dessus).

Suivi

Procédez à une nouvelle évaluation au bout de 2 à 3 jours pour vous assurer que les problèmes au niveau de la bouche et des yeux se résolvent, et écarter une éventuelle complication grave.

Transfert à l'hôpital

Faites transférer l'enfant à l'hôpital en présence de complications (voir ci-dessus) ou de l'un des signes suivants de rougeole grave : incapacité de boire ou de téter, l'enfant vomit tout ce qu'il consomme, ou convulsions.

Prévention

Vaccination contre la rougeole (p. 84).

Scarlatine

La scarlatine survient le plus souvent en hiver et au printemps, à la suite d'une infection à streptocoque du groupe A dans la gorge ou sur la peau. Elle se transmet par l'inhalation de gouttelettes, ou lors d'un contact direct avec le mucus, la salive ou la peau d'une personne infectée.

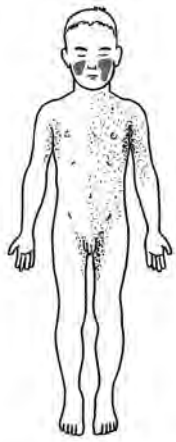
Diagnostic

Le diagnostic repose sur le tableau clinique suivant :

- Forte fièvre
- Mal de gorge ou infection cutanée
- Éruption cutanée : fines papules surélevées, éruption cutanée rendant la peau rugueuse, qui commence dans l'aine et l'aisselle, puis se propage au tronc et aux extrémités, plus prononcée dans les plis de la peau. Elle épargne généralement la zone péri-orale. La peau commence à peler 2 à 7 jours après le début de l'éruption
- Langue framboisée, pétéchies sur le palais, inflammation de la luette

Autres caractéristiques cliniques possibles :

- Douleurs abdominales, nausées et difficultés d'alimentation



Scarlatine
Éruption à un stade précoce (à gauche) et plus tardif (à droite)

Complications

Soyez conscient des complications suivantes :

- Rhumatisme articulaire aigu (p. 278)
- Maladie rénale (voir glomérulonéphrite post-streptococcique p. 402)
- Arthrite réactionnelle (p. 481)

Examens complémentaires

- Effectuez un test rapide de dépistage de l'antigène streptococcique, si vous avez besoin de confirmer le diagnostic.

N'EFFECTUEZ PAS systématiquement des tests de laboratoire non spécifiques.

Traitement

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les soins de soutien à domicile en cas de fièvre, et dites-leur à quel moment elles doivent revenir (fiche de conseils et d'informations 25 p. 226).
- Administrez de la phénoxyméthylpénicilline par voie orale (pénicilline V) à raison de 125 mg aux enfants de moins d'un an, 250 mg aux enfants

âgés de 1 à 5 ans, 500 mg aux enfants âgés de 6 à 12 ans en 2 doses quotidiennes, ou de l'amoxicilline à raison de 50 mg/kg en 1 ou 2 doses quotidiennes pendant 10 jours.

- En cas d'allergie à la pénicilline :
  - — avec hypersensibilité de type I (anaphylaxie) : érythromycine orale ou un autre macrolide. NE PAS administrer d'azithromycine ;
  - — pas d'hypersensibilité de type I : céfadroxil ou céfalexine par voie orale.

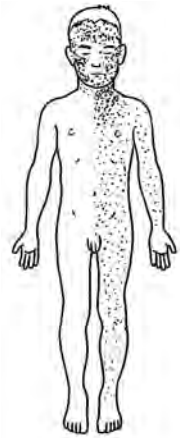
Rubéole

Le virus se propage dans tout le corps en 5 à 7 jours. Les symptômes apparaissent généralement 2 à 3 semaines après l'exposition. La période la plus contagieuse commence habituellement entre 5 et 1 jours avant l'apparition de l'éruption cutanée, et se poursuit entre 1 et 5 jours après le début de l'éruption.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur le tableau clinique suivant :

- Éruption maculopapuleuse sous forme de petites taches roses (dans 50 à 80 % des cas) : l'éruption apparaît généralement d'abord sur le visage et le haut du cou, progressant ensuite vers le bas du corps dans un délai de 24 heures. Elle dure entre 1 et 3 jours
- Toux, maux de gorge, écoulement nasal
- Fièvre légère, < 39 °C
- Nausées
- Adénopathies (en particulier adénopathies cervicales postérieures, auriculaires et sous-occipitales)
- Conjonctivite
- Articulations douloureuses



Toux, maux de gorge, écoulement nasal
Éruption à un stade précoce (à gauche) et plus tardif (à droite)

Examens complémentaires

Les analyses de laboratoire ne sont pas nécessaires.

Traitement

Le traitement est symptomatique, il n'y a pas de thérapie spécifique.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les soins de soutien à domicile en cas de fièvre, et dites-leur à quel moment elles doivent revenir (fiche de conseils et d'informations 25 p. 226).

Érythème infectieux (5e maladie)

L'érythème infectieux est dû au parvovirus B19.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur la présentation clinique, qui peut varier considérablement :

- Éruption maculaire érythémateuse accompagnée d'une relative pâleur autour de la bouche, qui commence souvent sur le visage (éruption dite « en joue giflée »), suivie d'une éruption en dentelle sur le tronc et les extrémités
- Symptômes pseudo-grippaux (céphalées, sensation de malaise, coryza et diarrhée)
- Arthralgie

Examens complémentaires

Les analyses de laboratoire ne sont pas nécessaires.

Traitement

L'érythème infectieux est une maladie spontanément résolutive qui ne nécessite aucun traitement.

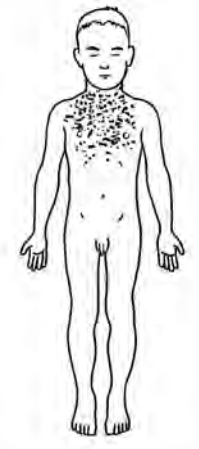
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les soins de soutien à domicile en cas de fièvre, le cas échéant (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).



Érythème infectieux (5e maladie)
Éruption à un stade précoce (à gauche) et plus tardif (à droite)

Exanthème subit (roséole)

L'exanthème subit est principalement dû à Herpès virus humain de type 6, mais aussi à d'autres virus, comme Herpès virus humain de type 7, entérovirus et adénovirus.



Exanthème subit (roséole)

Diagnostic

Le diagnostic repose sur le tableau clinique suivant :

- 3 à 5 jours d'une fièvre qui disparaît en général brusquement, et qui est suivie d'une éruption cutanée
- Éruption cutanée : érythémateuse, s'effaçant à la pression, maculaire ou maculo-papuleuse, commençant généralement au niveau du cou et du tronc et s'étendant aux bras et aux jambes

Les autres signes sont les suivants :

- Adénopathie
- Membranes tympaniques érythémateuses (pas d'épanchement)
- Irritabilité
- Symptômes affectant les voies respiratoires supérieures

Examens complémentaires

Les analyses de laboratoire ne sont pas nécessaires.

Traitement

Il n'existe aucun traitement spécifique contre l'exanthème subit.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les soins de soutien à domicile en cas de fièvre (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).

Mononucléose infectieuse

La mononucléose infectieuse, également appelée fièvre glandulaire ou « maladie du baiser », est provoquée par le virus d'Epstein-Barr (EBV). La majorité des infections à EBV sont subcliniques et touchent généralement les adolescents plus âgés et les jeunes adultes. Lorsque les signes cliniques sont dus à un autre virus, tel que le cytomégalovirus, l'Herpès virus de type 6, le VIH, on parle de syndrome de mononucléose.

Diagnostic

- Adénopathies, principalement cervicales
- Mal de gorge, pharyngite exsudative accompagnée d'un exsudat amygdalien blanc, gris-vert ou nécrotique ; halitose
- Fièvre pouvant durer jusqu'à 1 à 2 semaines
- Fatigue, pouvant être persistante et intense
- Hépatomégalie ou splénomégalie

Examens complémentaires

- Numération des leucocytes : lymphocytose avec une proportion importante de lymphocytes atypiques.
- Un test de diagnostic rapide, Monospot, ou une sérologie EBV peuvent confirmer le diagnostic.

Traitement

Le traitement est symptomatique. Il n'existe aucun traitement spécifique contre la mononucléose.

NE PAS administrer d'amoxicilline. La mononucléose infectieuse est souvent mal diagnostiquée et confondue avec une amygdalite ou une scarlatine, et l'amoxicilline peut provoquer une éruption cutanée généralisée.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les soins de soutien à domicile en cas de fièvre, et dites-leur à quel moment elles doivent revenir (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226). En plus des messages contenus dans la fiche de conseils, n'oubliez pas de signaler ce qui suit :
  - en cas de splénomégalie, il est important d'éviter toute activité qui pourrait engendrer un traumatisme abdominal (risque de rupture de la rate) ;
  - la fatigue peut persister plusieurs semaines.

Maladie de Kawasaki

La maladie de Kawasaki est caractérisée par une inflammation des vaisseaux sanguins. C'est une maladie courante qui touche principalement des enfants de moins de 5 ans. La maladie de Kawasaki est la cause la plus fréquente de cardiopathie acquise chez les enfants des pays développés. En l'absence de traitement, elle entraîne un anévrisme des artères coronaires dans environ 25 % des cas. Il est essentiel d'établir un diagnostic dans les meilleurs délais, et de mettre en place un traitement précoce.

Diagnostic

Le diagnostic est établi selon des critères (tableau 42). Si les critères de diagnostic de la maladie de Kawasaki classique ne sont pas remplis, envisagez la possibilité d'une maladie de Kawasaki atypique (tableau 43).

Tableau 42. Critères de diagnostic de la maladie de Kawasaki classique

Fièvre ≥ 5 jours* sans autre cause, **et** au moins 4** des critères cliniques suivants :

- Conjonctivite : bilatérale, bulbaire, non purulente
- Adénopathies cervicales : ≥ 1,5 cm, souvent unilatérale
- Éruption cutanée : polymorphe, sans vésicules ni croûtes
- Atteinte des lèvres ou de la muqueuse buccale : chéilite (lèvres rouges et gercées), langue fraise, érythème diffus de l'oropharynx
- Modification des extrémités commençant par un érythème et un œdème des paumes et des plantes des pieds, suivie d'une desquamation de la peau à l'extrémité des doigts

* Si ≥ 4 critères cliniques sont présents, le diagnostic peut être posé suivant 3 à 4 jours de fièvre.

** En présence d'anomalies des artères coronaires, le diagnostic est confirmé, même si moins de 4 critères sont remplis.

Tableau 43. Critères de diagnostic de la maladie de Kawasaki incomplète ou atypique

Fièvre ≥ 5 jours* sans autre cause, **et** 2 à 3 critères cliniques (tableau 42). Nourrissons présentant de la fièvre ≥ 7 jours sans autre cause.
Et CRP ≥ 3,0 mg/dL ou VS ≥ 40 mm/h.
Et au moins 3 résultats de laboratoire suivants : • Anémie pour l'âge • Plaquettes ≥ 450 000 après le 7e jour de fièvre • Albumine ≤ 3,0 g/dL • Niveau d'ALAT élevé • Leucocytes ≥ 15 000/mm^3 • Leucocyturie ≥ 10/champ **ou** échocardiographie positive (résultats spécifiques établis)

Les autres signes possibles sont les suivants : irritabilité extrême, arthrite, diarrhée, vomissements, douleurs abdominales, hépatite, ictère, méningite aseptique.

Examens complémentaires

- Numération formule sanguine complète, y compris taux de leucocytes et de plaquettes, transaminases, marqueurs inflammatoires (CRP, VS). On constate souvent une augmentation des leucocytes et des plaquettes, des transaminases et des marqueurs de la phase aiguë de l'inflammation.
- Échocardiographie pour évaluer l'atteinte cardiaque.

Complications

Anomalies de l'artère coronaire, réduction de la contractilité myocardique, état de choc, problèmes neurologiques (perte auditive, par exemple).

Orientation vers un spécialiste ou transfert à l'hôpital

Adressez à un spécialiste ou transférez à l'hôpital tout enfant chez qui vous suspectez la maladie de Kawasaki.

Suivi

Assurez un suivi adéquat une fois que l'enfant a été réorienté ou qu'il est sorti

de l'hôpital. La prise en charge vise principalement à prévenir et traiter les anomalies des artères coronaires et la thrombose coronaire à l'aide d'une perfusion intraveineuse d'immunoglobulines (effectuée par un spécialiste ou à l'hôpital) associée à de l'aspirine.

- Administrez de l'acide acétylsalicylique (aspirine) à faible dose (à raison de 3 à 5 mg/kg par dose une fois par jour), pour un effet anti-agrégant plaquettaire pendant plusieurs semaines jusqu'à la normalisation de la CRP et en vous fondant sur les résultats de l'échocardiographie.
- Répétez l'échocardiographie selon le plan de prise en charge établi par le spécialiste.

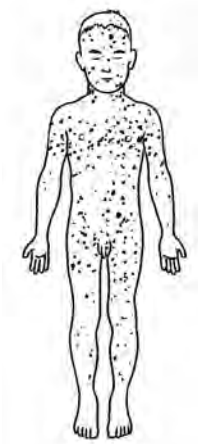
Varicelle

La varicelle est une maladie aiguë et très contagieuse causée par le virus varicelle-zona (VVZ). La maladie se transmet par inhalation de gouttelettes, par le biais d'aérosols, par contact direct, ou indirectement par contact avec des objets qui viennent d'être contaminés. Les patients sont généralement contagieux pendant quelques jours avant l'apparition de l'éruption cutanée, et jusqu'à ce que les vésicules forment une croûte.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur le tableau clinique suivant :

- Éruption cutanée avec fortes démangeaisons :
  - — lésions présentes à différents stades : macules, papules, vésicules et même pustules, nécrose centrale et formation d'une croûte ;
  - — l'éruption commence généralement sur le cuir chevelu et le visage ;
  - — distribution centrifuge au tronc et aux extrémités, les paumes des mains et les plantes de pieds étant épargnées par l'éruption ;
  - — les muqueuses peuvent aussi être touchées (lésions aphteuses sur la gencive, le dos de la langue, le palais, l'oropharynx) ;
  - — il faut environ 7 à 10 jours pour que toutes les croûtes disparaissent.



Varicelle

- Sensation de malaise
- Pharyngite
- Perte d'appétit

Examens complémentaires

Les analyses de laboratoire ne sont pas nécessaires.

Complications

Les complications sont les suivantes : pneumopathie ou encéphalite varicelleuse. À la suite de l'infection, le VVZ reste latent dans les ganglions nerveux ; s'il se réactive, le VVZ peut entraîner un zona.

Traitement

- Administrez un antihistaminique oral tel que la loratadine pendant 2 à 3 jours si l'enfant présente de fortes démangeaisons.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison (fiche de conseils et d'informations 27).

Transfert à l'hôpital

Fiche de conseils et d'informations 27. Traitement de la varicelle à domicile

Comment prendre en charge votre enfant atteint de varicelle à la maison

- Appliquez une lotion à la calamine pour soulager les démangeaisons.
- Faites porter à votre enfant des vêtements couvrant les bras et les jambes, et coupez ses ongles courts pour éviter qu'il ne se gratte (cela réduit les risques d'infections et de cicatrices sur la peau).
- Dites à votre enfant de ne pas gratter les lésions.
- Administrez du paracétamol à l'enfant s'il a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner.
- Assurez-vous que votre enfant boit plus que d'habitude.
- Revenez si la fièvre persiste après 2 à 3 jours, ou plus tôt si l'état de votre enfant s'aggrave ou s'il est incapable de boire ou de téter.

Faites transférer à l'hôpital les enfants immunodéprimés (atteints d'un cancer, ou d'une infection à VIH, par exemple) pour une évaluation et une prise en charge plus poussées. Un traitement à l'aciclovir pourra notamment être prescrit.

Prévention

La varicelle peut être évitée par la vaccination (p. 84).

Syndrome pied-main-bouche

Le syndrome d'éruption fébrile chez l'enfant peut se manifester de deux manières : sous la forme d'un syndrome pied-main-bouche, et sous la forme d'une herpangine (p. 277). Ces deux affections sont fréquentes dans l'enfance, et sont provoquées par un entérovirus de type A. L'herpangine est caractérisée par une atteinte isolée de la muqueuse buccale, tandis que le syndrome pied-main-bouche se manifeste par une conjonction de lésions buccales et de modifications cutanées touchant les paumes des mains et les plantes des pieds.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur le tableau clinique suivant :

- Fièvre de courte durée
- Petits ulcères douloureux sur la muqueuse buccale ou la langue
- Éruption cutanée papulo-vésiculaire typique affectant les paumes des mains ou les plantes des pieds ou les deux à la fois, apparaissant 1 à 2 jours après les aphtes. Une surinfection bactérienne cutanée est rare.
- L'enfant est déshydraté car il ne boit pas suffisamment. En effet, les ulcérations buccales rendent la déglutition douloureuse.

Traitement

Le traitement est essentiellement symptomatique.

- Indiquez aux personnes qui s'occupent de l'enfant comment traiter les ulcérations buccales à domicile (fiche de conseils et d'informations 26, p. 277).
- En cas d'écoulement de pus dû à une surinfection bactérienne, appliquez de la pommade à base de tétracycline ou de chloramphénicol à usage topique.

6.3.3 Fièvre de plus de 7 jours

Anamnèse et examen

Procédez à une anamnèse détaillée (p. 261) et à un examen complet (p. 262) pour établir un diagnostic et éviter les examens complémentaires inutiles. Chez le jeune enfant, quand la fièvre persistante a pour origine la septicémie, la fièvre typhoïde, la tuberculose miliaire, l'infection à VIH ou une infection des voies urinaires, il arrive qu'il n'y ait pas de signes de localisation.

Examens complémentaires

- Numération formule sanguine complète, y compris numération des plaquettes, protéine C-réactive (CRP), vitesse de sédimentation, procalcitonine.
- Frottis sanguin ou test de diagnostic rapide pour établir les causes endémiques courantes de la fièvre.
- Analyse d'urine, avec examen microscopique.

En outre, en fonction du diagnostic suspecté :

- Radiographie thoracique
- Test de Mantoux
- Hémocultures
- Sérologies spécifiques
- Test de dépistage du VIH
- Échographie abdominale

Il peut être nécessaire d'adresser l'enfant pour d'autres examens.

Diagnostic différentiel

Passez en revue les affections présentées dans les tableaux 38 (p. 267), 39 (p. 268) et 41 (p. 282). Envisagez les principales causes de fièvre prolongée présentées dans le tableau 44. Pensez aux causes les plus fréquentes de fièvre présentes dans votre zone géographique. Si aucune cause n'est établie, envisagez la possibilité d'une maladie rhumatologique ou d'une pathologie maligne.

Tableau 44. Diagnostic différentiel d'une fièvre de plus de 7 jours

Diagnostic	Signes évocateurs
Infections	
Infection des voies urinaires (p. 409)	• Vomissements, difficultés d'alimentation • Léthargie, irritabilité • Douleur abdominale, douleur de la région lombaire ou sus-pubienne • Pollakiurie ou dysurie, incontinence chez un enfant auparavant continent
Tuberculose (p. 726)	• Antécédents familiaux de tuberculose • Perte de poids inexpliquée, retard de croissance • Toux chronique • Tuméfaction non douloureuse des ganglions lymphatiques, distension abdominale • Signes observés à l'auscultation et à la radiographie : complexe primaire, pneumonie tuberculeuse, tuberculose miliaire
Abcès (p. 302)	• Douleur localisée (spontanée ou à la palpation) • Signes spécifiques dépendant de la localisation (hépatique, sous-phrénique, psoatique, rétropéritonéale, pulmonaire ou rénale) • Un abcès profond peut se manifester seulement par de la fièvre, sans signe de focalisation
Ostéomyélite (p. 484)	• Douleur locale à la pression et gonflement au-dessus de l'os • Douleur localisée et douleur lors des mouvements • Refus de bouger le membre touché ou de prendre appui sur la jambe touchée
Endocardite infectieuse (p. 377)	• Perte de poids inexpliquée • Splénomégalie • Pâleur • Souffle cardiaque, maladie cardiaque sous-jacente • Pétéchies, hippocratisme digital ou hémorragies linéaires sous le lit de l'ongle

Diagnostic	Signes évocateurs
Brucellose (p. 303)	• Antécédents de consommation de lait cru ou d'autres produits laitiers non pasteurisés • Fièvre récurrente ou persistante • Sensation de malaise, douleurs musculosquelettiques, douleurs lombaires ou douleurs au niveau des hanches, splénomégalie, adénopathies, pâleur • Prévalence locale
Maladie de Lyme (borréliose) (p. 305)	• Antécédents de piqûre de tique • Prévalence locale • Érythème migrant • Fièvre, fatigue, céphalées, myalgies
Fièvre récurrente à tiques (p. 306)	• Antécédents de piqûres de poux ou de tiques • Prévalence locale • Épisodes récurrents (3 à 5 jours) de forte fièvre, de frissons, de céphalées, de douleurs musculaires et articulaires, de vomissements • Asymptomatique entre les épisodes
Rickettsiose (fièvre boutonneuse ou fièvre pourprée méditerranéenne) **(p. 308)**	• Antécédents de piqûre de tique • Apparition brutale d'une forte fièvre, de frissons, de douleurs musculaires et articulaires, de céphalées sévères • Croûte noire et ulcéreuse (« tache noire ») au siège de la morsure • 3 à 5 jours après l'apparition de la fièvre, éruption maculaire généralisée, devenant maculo-papuleuse, parfois pétéchiale
Fièvre associée à une infection à VIH (p. 716)	• Fièvre persistante ou récurrente • Infections récurrentes (au moins 3 infections bactériennes graves dans un délai de 12 mois) • Muguet buccal, parotidite chronique, adénopathies généralisées, hépatomégalie sans cause sous-jacente apparente, troubles neurologiques, dermatose de l'infection à VIH
Infections moins fréquentes dans le contexte européen Adressez l'enfant à un service spécialisé pour des examens complémentaires afin de confirmer le diagnostic suspecté.	

Diagnostic	Signes évocateurs
Fièvre typhoïde	• Antécédents de voyages • Fièvre persistante • Constipation, diarrhée, vomissements, douleurs abdominales, céphalées, toux, exanthème transitoire, hépatomégalie et splénomégalie • Les adolescents peuvent être dans un état confusionnel
Maladies rhumatologiques	
Rhumatisme articulaire aigu (p. 278)	• Antécédents de scarlatine ou d'amygdalite récentes • Douleurs articulaires migratoires • Souffle cardiaque • Nodules sous-cutanés, érythème marginé • Chorée de Sydenham
Arthrite juvénile idiopathique (p. 490)	• Douleurs et/ou gonflements articulaires touchant une ou plusieurs articulations pendant plusieurs semaines • Fièvre persistante • Éruption cutanée (maculaire, généralement sur le tronc) • Adénopathies, splénomégalie et/ou hépatomégalie
Lupus érythémateux systémique	• Fièvre persistante • Perte de poids • Pâleur, épuisement • Éruption cutanée (éruption malaire, photosensibilité) • Douleurs et/ou gonflement des articulations • Adénopathies
Affections néoplasiques	
Pathologie maligne	L'un des signes suivants : transpiration abondante, pâleur, ecchymoses, hépatomégalie ou splénomégalie, pétéchies, douleurs osseuses qui perturbent l'enfant dans ses activités, perte d'appétit, perte de poids, vomissements et épuisement, adénopathies

Diagnostic	Signes évocateurs
Autres diagnostics	
Syndrome de Munchausen par procuration (p. 735)	• Les symptômes et les signes n'apparaissent/ne réapparaissent ou ne sont signalés que lorsque le parent ou la personne qui s'occupe de l'enfant est présent • De nouveaux symptômes sont signalés dès que les précédents symptômes disparaissent • Présence inhabituelle de l'enfant dans les services médicaux • Le traitement prescrit est peu efficace, sans qu'on puisse l'expliquer

Fièvre d'origine inconnue

La fièvre d'origine inconnue est une fièvre constatée par le prestataire de soins de santé, et dont la cause ne peut être établie à l'issue de trois semaines d'évaluation dans le cas d'un patient en ambulatoire, ou à l'issue d'une semaine d'évaluation dans le cas d'un patient hospitalisé.

La plupart des cas de fièvre d'origine inconnue sont dus à des formes atypiques de maladies courantes.

Les infections, les maladies rhumatologiques, les affections néoplasiques et la fièvre médicamenteuse sont les principales causes de ce type de fièvre. Reportez-vous aux manuels de pédiatrie pour connaître les autres causes moins courantes de ce type de fièvre, afin de procéder à des examens complémentaires et à une prise en charge plus approfondie.

Abcès

Un abcès est une accumulation de pus généralement causée par une infection bactérienne, qui peut se développer n'importe où dans le corps. Il existe deux principaux types d'abcès : les abcès cutanés ou des tissus mous (p. 451) et les abcès internes (profonds), qui peuvent se développer dans n'importe quel organe ou dans l'espace situé entre les organes. Les abcès internes sont plus difficiles à diagnostiquer et peuvent se manifester par une fièvre persistante. Ils sont souvent la complication d'une affection existante (appendicite compliquée, complications post-opératoires).

Signes et symptômes

Signes et symptômes d'un abcès profond :

- Fièvre sans foyer d'infection évident
- Douleur localisée, par exemple à la palpation abdominale, en cas de suspicion d'abcès intra-abdominal
- Sensation de malaise
- Signes spécifiques dépendant de la localisation (hépatique, sous-phrénique, psoatique, rétropéritonéale, pulmonaire ou rénale)

Examens complémentaires

- Échographie si disponible
- Adressez l'enfant à un service spécialisé pour effectuer des examens complémentaires (IRM, par exemple) en fonction de la localisation suspectée.

Traitement et transfert

Adressez l'enfant à un spécialiste pour une évaluation et une prise en charge plus approfondies (drainage percutané ou intervention chirurgicale).

Suivi

Assurez-vous que l'enfant continue de prendre ses antibiotiques jusqu'à la fin du plan de traitement établi par le spécialiste. Adaptez l'antibiotique aux résultats de culture et à l'antibiogramme obtenus à partir des échantillons de liquide ou de pus, dès qu'ils sont disponibles.

Brucellose

La brucellose, également connue sous le nom de « fièvre ondulante », « fièvre méditerranéenne » ou « fièvre de Malte », est une maladie infectieuse qui se transmet par contact direct avec des animaux infectés (bovins, chèvres, moutons, porcs, chiens) ou par la consommation d'aliments infectés (lait ou autres produits laitiers crus). Il est important de connaître la prévalence locale.

Signes et symptômes

- Antécédents de consommation de lait cru ou d'autres produits laitiers non pasteurisés

- Période d'incubation : 2 à 4 semaines, parfois plus
- Fièvre récurrente ou persistante
- Sensation de malaise, douleurs musculosquelettiques, douleurs lombaires ou douleurs au niveau des hanches, céphalées
- Splénomégalie, hépatomégalie, adénopathies, pâleur

Complications

Spondylarthrite, neurobrucellose, endocardite, pneumonie, abcès.

Examens complémentaires

- Analyse sanguine : anémie, leucopénie ou leucocytose, lymphocytose, thrombocytopénie, légère augmentation de la protéine C-réactive (CRP) et de la vitesse de sédimentation.

Confirmez le diagnostic par l'une des méthodes suivantes :

- culture de sang ou d'urine positive (si d'autres échantillons sont nécessaires, par exemple des échantillons de moelle osseuse, de liquide céphalorachidien ou synovial, adressez l'enfant à l'hôpital) ***ou***
- tests sérologiques des anticorps contre *Brucella* sp. : au minimum, quadruplement du titre des anticorps entre deux échantillons prélevés à ≥ 2 semaines d'intervalle (pendant la phase aiguë, et au bout de ≥ 2 semaines)

Traitement

- Chez les enfants de ≥ 8 ans, administrez de la doxycycline par voie orale (6 semaines) **et** de la streptomycine par voie intramusculaire (pendant 2 à 3 semaines) ou de la rifampicine orale (6 semaines) (voir posologies à l'annexe 4).
- Chez les enfants de < 8 ans, administrez du triméthoprime-sulfaméthoxazole par voie orale (6 semaines) **et de la** rifampicine par voie orale (6 semaines).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les soins de soutien à domicile en cas de fièvre, et dites-leur à quel moment elles doivent revenir (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).

Transfert à l'hôpital

Adressez l'enfant à l'hôpital si vous suspectez une complication, et pour effectuer des examens complémentaires afin de confirmer le diagnostic, le cas échéant.

Maladie de Lyme (borréliose)

La maladie de Lyme, également connue sous le nom de borréliose de Lyme, est causée par le spirochète *Borrelia burgdorferi*. La maladie se transmet par la morsure de tiques infectées du genre *Ixodes*. La maladie survient généralement en été. Il est important de connaître la prévalence locale. Si elle n'est pas traitée, la maladie se dissémine, généralement dans un délai de 3 à 12 semaines après la morsure de tique. Les symptômes s'aggravent alors, et des complications apparaissent.

Signes et symptômes

- Antécédents de morsure de tique

Phase précoce localisée :

- Érythème migrant : les lésions cutanées précoces se présentent sous la forme d'un anneau en expansion, comportant une zone centrale claire au siège de la morsure de tique. Sa forme peut varier considérablement. Il ne provoque généralement pas de démangeaisons et n'est pas douloureux. En l'absence de traitement, l'éruption cutanée s'étend.
- Fièvre, épuisement, céphalées, myalgies

Phase disséminée précoce :

- Érythèmes migrants multiples
- Perte de la capacité de bouger l'une ou l'autre moitié du visage, ou l'ensemble du visage (paralysie faciale périphérique)
- Céphalées sévères accompagnées d'une raideur de la nuque (méningite)
- Palpitations cardiaques (cardite)
- Maladie oculaire (conjonctivite)

Phase tardive :

- Douleurs articulaires (arthrite), touchant généralement une seule articulation (le genou)

Examens complémentaires

- Dans la plupart des cas, les antécédents de morsure de tique et d'érythème migrant conduisent au diagnostic et il n'est pas nécessaire d'effectuer des examens complémentaires. Effectuez des tests sérologiques pour détecter les anticorps contre *B. burgdorferi*, ou un frottis sanguin pour détecter les spirochètes.

Traitement

- Phase précoce de la maladie (érythème migrant) sans signe de maladie disséminée : administrez de la doxycycline pendant 10 jours ***ou*** de l'amoxicilline pendant 14 jours ***ou*** du céfuroxime pendant 14 jours (voir posologies à l'annexe 4). Le traitement doit être prolongé si l'enfant ou l'adolescent présente d'autres manifestations cliniques.

Orientation vers un spécialiste ou transfert à l'hôpital

Adressez l'enfant à un spécialiste ou à l'hôpital si des signes d'une forme disséminée précoce sont présents.

Prévention

- Administrez une dose prophylactique unique de doxycycline par voie orale à raison de 4,4 mg/kg (sans dépasser 200 mg) UNIQUEMENT dans un délai de 72 heures à compter du moment où la tique a été retirée, et s'il a été établi que la morsure pose un risque élevé : la tique appartient au genre *Ixodes* ET la morsure a eu lieu dans une zone de forte endémie ET la tique est restée implantée ≥ 36 heures.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les moyens de prévenir les morsures de tiques, et sur la conduite à tenir si le cas se présente (fiche de conseils et d'informations 28).

Fièvre récurrente à tiques

La fièvre récurrente à tiques est causée par certaines bactéries du genre *Borrelia*. Elle se transmet par la morsure de tiques infectées. Il est important de connaître la prévalence locale.

Anamnèse

- Épisodes récurrents (3 à 5 jours) de forte fièvre, accompagnés de frissons et de sueurs
- Symptômes non spécifiques lors d'un épisode fébrile : céphalées, myalgies, arthralgies, nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée, toux
- Enfant asymptomatique entre les épisodes

Fiche de conseils et d'informations 28. Prévention et prise en charge des morsures de tiques

Comment éviter les morsures de tiques et quelle conduite tenir si le cas se présente

- Assurez-vous que votre enfant porte des vêtements couvrant les jambes et les bras lorsqu'il joue dans des espaces herbeux ou en forêt. Après chaque sortie, déshabillez votre enfant, examinez ses vêtements et inspectez-le entièrement, y compris dans les plis cutanés, pour repérer les tiques et les morsures de tiques.
- En cas de morsure, retirez la tique au plus vite (voir illustration).
- Consultez un médecin si des symptômes apparaissent (notamment un érythème migrant).



Retirer une tique : *retirez la tique à l'aide d'une pince propre à pointe fine, en saisissant la tique le plus près possible de la peau. Tirez vers le haut d'un geste constant et régulier. N'effectuez pas de torsion.*

Examen

Les enfants peuvent présenter :

- Une éruption cutanée (éruption maculaire sur le tronc, pétéchies)
- Une hépatomégalie et une splénomégalie
- Un ictère
- Yeux rouges
- Une diminution du niveau de conscience

Examens complémentaires

La présence de spirochètes sur un frottis sanguin (à l'examen microscopique) confirme le diagnostic.

Traitement

- Administrez de la doxycycline par voie orale pendant 10 jours (voir posologies p. 941). Si la doxycycline est contre-indiquée (réaction allergique grave, antécédents d'hépatotoxicité médicamenteuse), administrez de l'érythromycine par voie orale pendant 10 jours.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les soins de soutien à domicile en cas de fièvre, et dites-leur à quel moment elles doivent revenir (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les moyens de prévenir les futures morsures de tiques, et sur la conduite à tenir si le cas se présente (fiche de conseils et d'informations 28).

Rickettsiose (fièvre boutonneuse ou fièvre pourprée méditerranéenne)

La fièvre Boutonneuse est causée par la bactérie *Rickettsia conorii*, que l'on trouve généralement dans le pourtour méditerranéen. Elle se transmet par la morsure d'une tique de chien.

Signes et symptômes

- Apparition brutale d'une forte fièvre, de frissons, de douleurs musculaires et articulaires, de céphalées sévères
- Croûte ulcéreuse noire, connue sous le nom de « tache noire » (ou escarre d'inoculation) à l'endroit de la morsure
- 3 à 5 jours après l'apparition de la fièvre, une éruption maculaire généralisée apparaît, qui devient ensuite maculo-papuleuse. L'enfant présente des papules arrondies ressemblant à des boutons, parfois pétéchiales. L'éruption cutanée commence aux extrémités sur les paumes et la plante des pieds, puis se propage au tronc et à l'abdomen.

Examens complémentaires

La sérologie (démonstration de la séroconversion ou du quadruplement du titrage d'anticorps sériques entre la phase aiguë et la phase de convalescence), la détection immunologique des *rickettsies* dans les tissus, et la PCR confirment le diagnostic.

Traitement

- Administrez de la doxycycline par voie orale pendant 3 jours (voir posologies p. 941) dès que vous suspectez la maladie, sans attendre les résultats du laboratoire. Si la doxycycline est contre-indiquée (réaction allergique grave, antécédents d'hépatotoxicité médicamenteuse), administrez de l'azithromycine par voie orale pendant 3 jours.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les soins de soutien à domicile en cas de fièvre, et dites-leur à quel moment elles doivent revenir (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils sur les moyens de prévenir les futures morsures de tiques, et sur la conduite à tenir le cas échéant (fiche de conseils et d'informations 28, p. 307).

6.3.4 Fièvre récurrente

Les syndromes de fièvre récurrente ou périodique se définissent par ≥ 3 épisodes de fièvre inexpliquée sur une période de 6 mois, survenant à au moins 7 jours d'intervalle. Les épisodes fébriles sont généralement associés à divers symptômes, et l'enfant ou l'adolescent se sent généralement bien entre les épisodes.

Comme les épisodes fébriles sont fréquents chez les jeunes enfants, principalement en raison d'infections virales aiguës répétées, il peut être difficile d'identifier les syndromes de fièvre récurrente. Bien qu'ils ne soient pas fréquents dans l'enfance, il est important de reconnaître ces syndromes pour établir un diagnostic précoce et définir une prise en charge adaptée (tableau 45). Reportez-vous aux manuels de pédiatrie et adressez l'enfant à un spécialiste, le cas échéant.

Fièvre méditerranéenne familiale

La fièvre méditerranéenne familiale est une maladie auto-inflammatoire héréditaire. Elle est plus fréquente chez les personnes d'origine turque, arménienne, nord-africaine, juive et arabe.

Signes et symptômes

- Fièvre récurrente (1 à 3 jours) survenant toutes les 1 à 4 semaines (les épisodes peuvent durer plus longtemps). L'enfant ne présente pas de symptômes entre les épisodes.
- Douleurs articulaires (principalement à la hanche, au genou, à la cheville)
- Douleurs abdominales (péritonite stérile)
- Douleurs thoraciques (pleurésie unilatérale)
- Éruption cutanée ressemblant à un érysipèle

Tableau 45. Diagnostic différentiel de la fièvre récurrente

Caractéristiques	Diagnostic différentiel
Fièvre survenant à intervalles *irréguliers*	Infections : • Virales : virus d'Epstein-Barr (EBV), parvovirus B19 (p. 290), virus de l'herpès simplex (p. 276) • Infections dues à des mycobactéries atypiques, brucellose (p. 303), borréliose (p. 305) • Paludisme Maladies inflammatoires ou auto-immunes : • Arthrite juvénile idiopathique (p. 490) • Lupus érythémateux systémique • Polychondrite récidivante • Maladie de Crohn • Maladie de Behçet Pathologies malignes : • Lymphome
Fièvre survenant à intervalles *réguliers*	• Syndrome PFAPA (fièvre périodique - stomatite aphteuse - pharyngite - adénopathie) • Neutropénie cyclique
Fièvre survenant *parfois* à intervalles *réguliers*	• Fièvre méditerranéenne familiale (maladie périodique) (ci-dessous) • Syndrome d'hyper IgD • Infection par le virus d'Epstein-Barr (EBV)

Orientation vers un spécialiste ou transfert à l'hôpital

Adressez l'enfant à un spécialiste pour confirmation génétique et traitement.

6.3.5 Fièvre chez l'enfant arrivant de l'étranger

Cette section s'applique à tous les enfants ou adolescents qui rentrent d'un voyage (tourisme ou visite à des amis et à des parents), mais aussi aux enfants adoptés à l'étranger et aux enfants récemment immigrés.

Anamnèse

- Recueillez des détails au sujet du voyage (destinations, durée du voyage), temps écoulé depuis le retour, moment de l'apparition des symptômes.
- Contexte : séjour en milieu rural/urbain, conditions de vie, altitude, saison (saison des pluies, saison sèche).

- Risques d'exposition : eau insalubre, consommation d'aliments non pasteurisés ou insuffisamment cuits (produits laitiers, viande, fruits de mer), baignade en eau douce, piqûres d'insectes (en particulier de moustiques, de tiques), morsures d'animaux ou autres contacts avec des animaux, rapports sexuels (s'agissant d'adolescents en âge d'avoir une activité sexuelle), contact avec une ou plusieurs personnes malades.
- Demandez quelles vaccinations l'enfant a reçues, s'il a reçu une chimioprophylaxie contre le paludisme, s'il a porté des vêtements couvrant les jambes et les bras, s'il a été protégé par des moustiquaires et des répulsifs anti-moustiques.

Examen

Procédez à un examen physique complet et accordez une attention particulière aux points suivants :

- Auscultation thoracique : respiration sifflante, crépitements
- Abdomen : hépatomégalie, splénomégalie, douleur à la palpation
- Inspection de la peau : pâleur, jaunisse, éruption cutanée, purpura, morsures
- Adénopathies
- Examen neurologique : confusion, déficits focaux

Diagnostic différentiel

Lorsque vous recherchez l'origine de la fièvre, songez aux maladies courantes (voir les tableaux 38 (p. 267), 39 (p. 268) et 41 (p. 282)), et envisagez aussi la possibilité d'une maladie contractée à l'étranger, en fonction des signes qui accompagnent la fièvre et de sa durée. Ces éléments sont présentés dans le tableau 46. Consultez les sections pertinentes de ce guide ou d'autres manuels pour plus d'informations, et adressez l'enfant à un spécialiste ou à l'hôpital s'il y a lieu.

Tableau 46. Diagnostic différentiel de la fièvre chez l'enfant arrivant de l'étranger

Signes accompagnant la fièvre	Diagnostic différentiel
Fièvre *sans signes en foyer*	• Paludisme • Dengue • Fièvre typhoïde • Schistosomiase • Tuberculose (p. 726) • Hépatite virale aiguë (p. 476) • Brucellose (p. 303) • Fièvres hémorragiques • Leptospirose • Rickettsiose • Abcès amibien du foie (*Entamoeba histolytica*)
Fièvre avec *symptômes respiratoires*	• Infection respiratoire à coronavirus (MERS-CoV, SARS-CoV-2) (p. 200) • Tuberculose (p. 726) • Légionellose • Leptospirose • Fièvre Q • Schistosomiase aiguë • Paludisme • Histoplasmose • Syndrome de Löffler • Strongyloïdose • Infection fongique
Fièvre *avec symptômes neurologiques (diminution du niveau de conscience, convulsions)*	• Paludisme • Méningite d'origine virale ou bactérienne (p. 271) • Encéphalite japonaise • Trypanosomiase humaine africaine (maladie du sommeil) • Neurocysticercose • Typhus des broussailles

Signes accompagnant la fièvre	Diagnostic différentiel
Fièvre *avec diarrhée*	• Fièvre typhoïde • Shigellose (p. 329) • Autres entéropathogènes, *Campylobacter* sp., par exemple • Dengue • Paludisme
Fièvre avec *éruption cutanée*	• Dengue • Chikungunya • Fièvre typhoïde • Zika • Rickettsiose • Rougeole (p. 285) • Maladie de Lyme (p. 305) • Primo-infection par le VIH (p. 716) • Fièvres hémorragiques • Leptospirose • Typhus des broussailles
Fièvre *avec jaunisse*	• Paludisme • Hépatite virale aiguë (p. 476) • Dengue • Leptospirose • Brucellose (p. 303) • Fièvre jaune • Fièvres hémorragiques • Typhus des broussailles
Fièvre *avec splénomégalie*	• Paludisme • Syndrome mononucléosique (EBV, CMV, VIH) (p. 292) • Leishmaniose viscérale • Fièvre typhoïde • Brucellose (p. 303) • Trypanosomiase • Schistosomiase

Signes accompagnant la fièvre	Diagnostic différentiel
Fièvre *de plus de 7 jours*	• Paludisme • Fièvre typhoïde • Tuberculose (p. 726) • Leishmaniose viscérale • Fièvre Q • Brucellose (p. 303) • Toxoplasmose • Primo-infection par le VIH (p. 716) • Schistosomiase

6.4 Diarrhée

6.4.1 Diarrhée aiguë (gastro-entérite) 319
Absence de déshydratation 322
Déshydratation modérée 324
Déshydratation sévère 326
Diarrhée et vomissements persistants 326
6.4.2 Diarrhée associée aux antibiotiques 328
6.4.3 Intoxication alimentaire 328
6.4.4 Dysenterie (diarrhée sanglante) 329
6.4.5 Diarrhée persistante 331
Diarrhée post-infectieuse 335
Allergies alimentaires et intolérance alimentaire 335
Allergie au lait 337
Intolérance au lactose 337
Diarrhée du tout-petit 338
Syndrome de l'intestin irritable 339
Giardiase 339
Maladie cœliaque 340
Maladie inflammatoire de l'intestin 341
6.4.6 Vers parasites 343

La diarrhée est définie comme l'émission de ≥ 3 selles molles ou liquides au cours d'une journée. L'émission fréquente de selles bien moulées ne constitue pas une diarrhée, pas plus que l'émission de selles molles, « pâteuses », pour des nourrissons allaités.

- En cas de diarrhée chez l'enfant, les mesures hygiénodiététiques et la réhydratation représentent l'essentiel de la prise en charge de premier recours.
- Les nourrissons < 12 mois et les enfants malnutris et présentant une diarrhée courent un risque plus élevé de déshydratation sévère.
- Les médicaments antiprotozoaires sont rarement indiqués.

N'ADMINISTREZ PAS systématiquement des médicaments « antidiarrhéiques » ou antiémétiques : ils ne préviennent pas la déshydratation et n'améliorent pas l'état nutritionnel, et peuvent avoir des effets secondaires dangereux voire mortels.

N'ADMINISTREZ PAS d'antibiotiques aux enfants souffrant de diarrhée aqueuse.

Anamnèse

- Caractéristiques des selles
  - fréquence des selles
  - selles liquides, selles « pâteuses »
  - présence de sang dans les selles
  - émission de selles pendant la nuit
  - nombre de jours de diarrhée
- Symptômes associés
  - douleur ou ballonnement
  - présence excessive de renvois (rots) et de gaz
  - alternance de diarrhée, de douleurs et de constipation
  - nausées et vomissements
  - fièvre
  - manque d'appétit, perte de poids
  - irritabilité
  - survenue de crises de larmes accompagnées de pâleur chez les nourrissons
- Autres facteurs
  - traitement antibiotique ou autre traitement récent ou en cours
  - des personnes dans l'entourage de l'enfant (famille, école) présentent des symptômes semblables à l'école ou à la maison
  - l'enfant a voyagé récemment
- Régime et antécédents alimentaires
  - l'enfant a consommé du jus ou des boissons sucrées
  - l'enfant a consommé de la viande ou du poisson crus/insuffisamment cuits
- En cas de diarrhée persistante ≥ 14 jours :
  - consommation d'aliments contenant du blé, de l'orge et du seigle (gluten), consommation de lait et de produits laitiers
  - affections médicales sous-jacentes connues, telles que la mucoviscidose
  - retard de croissance, toujours regarder la courbe de croissance
  - antécédents familiaux de maladie inflammatoire de l'intestin

Examen

- Signes de déshydratation modérée ou grave :
  - agitation ou irritabilité
  - léthargie ou altération du niveau de conscience
  - yeux enfoncés
  - signe du pli cutané (le pli s'efface lentement ou très lentement) (≥ 2 sec)
  - perte de poids
  - l'enfant a soif ou boit avec avidité, ou bien il ne boit pas suffisamment ou n'est pas capable de boire
- Présence de sang dans les selles
- Signes de malnutrition sévère
- Masses abdominales
- Distension abdominale
- Éruption cutanée, purpura, pétéchies
- Gonflement des articulations
- Fonte musculaire
- Pâleur
- Éruption cutanée

Examens complémentaires

En l'absence de diarrhée sanglante, l'analyse microbiologique des et selles et la coproculture **NE SONT PAS NÉCESSAIRES.**

Des examens complémentaires peuvent être nécessaires pour les enfants qui souffrent de diarhée persistante (p. 332).

Diagnostic différentiel

La diarrhée est généralement le symptôme d'une infection gastro-intestinale due à un virus, une bactérie ou un parasite mais elle peut aussi être en lien avec une autre affection aiguë ou chronique.

Les principales causes de diarrhée sont présentées au tableau 47, p. 318.

Pour les diarrhées persistantes d'une durée ≥ 14 jours, voir le tableau 49, p. 332.

Pour la diarrhée chez les enfants ayant voyagé ou venant de l'étranger, voir le tableau 46, p. 312.

Tableau 47. Diagnostic différentiel de la diarrhée et d'autres problèmes abdominaux

Diagnostic	Signes évocateurs
Diarrhée aiguë (gastro-entérite) **(p. 319)**	• Vomissements • Fièvre • Douleurs abdominales (coliques) • Pas de sang dans les selles
Diarrhée associée aux antibiotiques (p. 328)	• Traitement récent ou en cours par des antibiotiques à large spectre administrés par voie orale.
Intoxication alimentaire (p. 328)	• Des personnes qui ont consommé le même aliment ont également été touchées • Crampes abdominales • La diarrhée peut apparaître brutalement
Dysenterie (p. 329)	• Présence de sang dans les selles (observée ou signalée)
Appendicite	• Douleur aiguë dans le quadrant inférieur droit de l'abdomen • Ventre dur, défense et sensibilité abdominales, péritonite • Fièvre, anorexie, nausées, vomissements, constipation ou diarrhée
Invagination	• Nourrisson ou jeune enfant • Masse abdominale • Vomissements • Altération de l'état général • Accès soudains de pleurs/de douleurs, pâleur, hypotonie • Présence de sang et de mucus dans les selles (signe tardif)
Vers parasites (p. 343)	• Présence de vers blancs dans les selles • Démangeaisons anales, en particulier la nuit, agitation, insomnie • Anorexie, nausées, vomissements, diarrhée, douleurs ou distension abdominales • Antécédents de voyage dans des zones endémiques ou antécédents de consommation de viande, notamment de porc, ou de poisson crus/ insuffisamment cuits

Diagnostic	Signes évocateurs
COVID-19 (p. 200)	• Antécédents d'exposition à la COVID-19 • Fièvre, toux, respiration rapide, tirage sous-costal • Diarrhée, vomissements • Maux de tête, douleurs musculaires, fatigue • Perte de l'odorat, perte du goût
Choléra	• Diarrhée aqueuse abondante accompagnée d'une déshydratation sévère pendant une flambée de choléra

6.4.1 Diarrhée aiguë (gastro-entérite)

La diarrhée aiguë dure généralement moins de 7 jours et pas plus de 14 jours. La diarrhée aiguë est très fréquente, en particulier chez les enfants de moins de 5 ans. Elle peut être causée par plusieurs virus et bactéries. Le rotavirus était autrefois la cause la plus fréquente de diarrhée aiguë, et de déshydratation chez le nourrisson. La vaccination étant aujourd'hui de plus en plus généralisée, la gastro-entérite à rotavirus est devenue plus rare.

Signes et symptômes

- Diarrhée aqueuse aiguë
- Nausées, vomissements
- Fièvre
- Coliques
- Signes de déshydratation (voir ci-dessous)

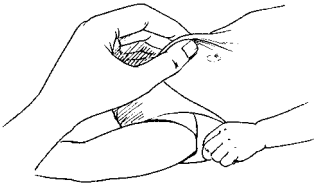
Évaluation de la déshydratation

Le principal risque de la diarrhée est la déshydratation. Vous devez donc évaluer l'état d'hydratation de tout enfant souffrant de diarrhée comme suit : **absence de déshydratation**, **déshydratation modérée** ou **déshydratation grave** (tableau 48). Évaluez l'état général de l'enfant, regardez si ses yeux sont enfoncés, recherchez le pli cutané, et proposez à l'enfant de boire pour voir s'il a soif ou s'il boit mal.

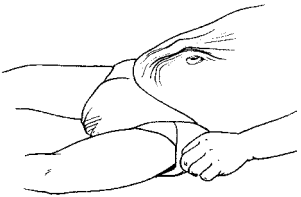
Tableau 48. Classification de la déshydratation en fonction de la gravité chez un enfant présentant une diarrhée

Classification	Signes ou symptômes
Absence de déshydratation	L'enfant ne présente pas suffisamment de signes pour qu'il s'agisse d'une déshydratation modérée ou sévère
Déshydratation modérée	≥ 2 des signes suivants : ■ Agitation, irritabilité ■ Yeux enfoncés ■ Enfant qui boit avidement, qui est assoiffé ■ Pli cutané persistant
Déshydratation sévère	≥ 2 des signes suivants : ■ Léthargie ou enfant inconscient ■ Yeux enfoncés ■ Enfant incapable de boire ou qui boit mal ■ Pli cutané très persistant (≥ 2 secondes)

Examens complémentaires



Pincer la peau de l'abdomen de l'enfant pour rechercher une persistance du pli cutané



En cas de déshydratation grave, le pli s'efface très lentement



Yeux enfoncés

- Il n'est pas nécessaire de procéder à des examens complémentaires de routine.
- Examens microbiologiques des selles (culture et microscopie) chez les enfants présentant des symptômes prolongés, des maladies chroniques sous-jacentes, en présence de signes de gravité, ou si notion de voyage récent dans un pays.

Traitement

L'évolution de la diarrhée aiguë (gastro-entérite) est en général favorable et ne nécessite pas de traitement particulier.

Une thérapie de réhydratation et des conseils pour poursuivre l'alimentation et prévenir la diarrhée sont essentiels dans la prise en charge de tout enfant qui souffre de diarrhée.

▶ Mettez en place le traitement en fonction de la gravité de la déshydratation :

— Absence de déshydratation : soignez la diarrhée à la maison selon le plan A de traitement (p. 323).

— Déshydratation modérée : administrez une réhydratation par voie orale selon le plan B de traitement (p. 326).

— Déshydratation sévère : transférez l'enfant d'urgence à l'hôpital. Administrez la réhydratation orale selon le plan C de traitement (p. 327) en attendant le transfert.

N'ADMINISTREZ PAS de médicaments antidiarrhéiques.

N'ADMINISTREZ PAS d'antibiotiques aux enfants souffrant de diarrhée aqueuse aiguë.

Suivi

▶ Faites revenir pour une visite de suivi l'enfant qui n'est pas déshydraté ou qui présente une déshydratation modérée au bout de 5 à 7 jours si son état ne s'améliore pas.

▶ Vérifiez que l'enfant est à jour de ses vaccins contre le rotavirus (p. 89).

Absence de déshydratation

Les enfants malades mais qui ne sont pas déshydratés peuvent être soignés à la maison. Ils doivent boire davantage pour prévenir la déshydratation, et recevoir une alimentation saine et adaptée à leur âge (p. 99). L'allaitement doit être poursuivi.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils pour le soigner à domicile (fiche 1A), et dites-leur quand elles doivent revenir.
- Assurez-vous que les personnes qui s'occupent de l'enfant savent préparer la solution de réhydratation orale (SRO), et indiquez-leur comment faire le cas échéant. Voir l'annexe 6 pour la composition de la solution de SRO.
- Conseillez aux mères qui s'occupent de nourrissons de poursuivre l'allaitement, et aux personnes qui s'occupent d'un enfant ou d'un adolescent de continuer à le nourrir sainement (p. 112).
- Si l'enfant n'est pas habituellement allaité, étudiez avec la mère la possibilité de reprendre l'allaitement maternel (p. 101) ou de lui donner le substitut au lait maternel habituel.
- Administrez des suppléments de zinc : un comprimé (20 mg) par jour pendant 10 à 14 jours aux enfants de ≥ 6 mois dans les zones où la prévalence de la carence en zinc est élevée ou si l'enfant souffre de malnutrition.
- Expliquez les modalités d'administration du zinc :
  - — Pour les nourrissons, dissoudre le comprimé dans une petite quantité d'eau propre, de lait tiré ou de SRO dans une petite tasse ou une cuillère.
  - — Les enfants plus âgés peuvent mâcher le comprimé ou le prendre dissous dans une petite quantité d'eau propre, dans une tasse ou une cuillère.

Mesures et conseils en matière d'hygiène

- Donnez à la famille des conseils hygiènodiététiques :
  - — Lavez-vous plus souvent les mains à l'eau et au savon :
    - après être allé aux toilettes ;
    - après avoir aidé votre enfant à passer aux toilettes ;
    - après avoir changé la couche de votre enfant ;
    - avant de préparer des aliments ou de manger.
  - — Utilisez des serviettes différentes pour votre enfant qui souffre de diarrhée et pour le reste de la famille.
  - — L'allaitement maternel exclusif est le meilleur moyen de prévenir la diarrhée au cours des 6 premiers mois de vie de l'enfant.

  N'EMMENEZ PAS votre enfant à la garderie ou à l'école s'il a la diarrhée ou des vomissements causés par une diarrhée aiguë.

Fiche 1A. Plan A de traitement de la diarrhée

Soigner la diarrhée à la maison

- **Donnez à l'enfant autant de liquides qu'il le souhaite** pour éviter la déshydratation.
  - Faites téter l'enfant fréquemment et allongez la durée de chaque tétée.
  - Si l'enfant est allaité exclusivement, donnez-lui de la solution de SRO ou de l'eau propre en plus du lait maternel.
  - Si l'enfant ne reçoit pas un allaitement au sein exclusif, donnez-lui une ou plusieurs des boissons suivantes : solution de SRO, aliments liquides (par exemple de la soupe, de l'eau de riz ou du yaourt à boire) ou de l'eau propre.
  - Ne lui donnez pas de boissons trop sucrées.
  - En plus des apports liquidiens habituels, faites boire à l'enfant le volume suivant de solution de SRO après chaque selle molle :

    50 à 100 mL si l'enfant a < 2 ans
    100 à 200 mL si l'enfant est âgé de 2 ans ou plus.

  Comment préparer et administrer la solution de SRO
  - Lavez-vous les mains à l'eau et au savon.
  - Mélangez 1 paquet de solution de SRO dans 1 litre d'eau propre.
  - Ne conservez pas le mélange plus de 24 h.
  - Faites boire l'enfant à la tasse ou à la cuillère fréquemment, par petites gorgées.
  - Si l'enfant vomit, attendez 10 min, puis continuez, mais plus lentement.
  - Continuez à donner des liquides en abondance jusqu'à l'arrêt de la diarrhée.
- **Poursuivez l'alimentation et continuez à alimenter l'enfant normalement.**
- **Administrez à l'enfant du paracétamol s'il a une forte fièvre** (≥ 39 °C) mal tolérée.
- La diarrhée dure généralement de 5 à 7 jours, et peut durer jusqu'à 2 semaines.
- **Reconsultez immédiatement** dans les cas suivants :
  - L'état de votre enfant s'aggrave (absence profonde de réaction, inactivité).
  - Il est incapable de boire ou de téter.
  - Il boit mal.
  - Il présente une fièvre qui persiste après 2 à 3 jours.
  - Il a du sang dans les selles.
- Reconsultez après 5 à 7 jours si votre enfant ne présente aucun de ces signes, mais que son état ne s'améliore toujours pas.

Déshydratation modérée

- Suivez le plan B de traitement de la diarrhée (fiche 1B) ou envisagez de transférer l'enfant à l'hôpital si vous ne pouvez pas le garder dans votre établissement de santé pour lui faire suivre le plan de traitement.
- Faites une nouvelle évaluation de l'enfant au bout de 4 heures ou plus tôt s'il refuse de prendre la solution de SRO ou si son état semble s'aggraver :
  - En l'absence de déshydratation, donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils pour le soigner à domicile (plan A de traitement, voir Fiche 1A, p. 323).
  - Si l'enfant présente toujours une déshydratation modérée et qu'il ne boit PAS suffisamment, faites-le transférer à l'hôpital.
  - Si l'enfant présente des signes de déshydratation sévère, faites-le transférer d'urgence à l'hôpital (suivre le plan C de traitement, p. 327).
- Si l'enfant est agité, irritable ou s'il présente des convulsions, faites un dosage de la glycémie et des électrolytes si cela est possible, et faites-le transférer à l'hôpital. En attendant le transfert, traitez l'enfant en fonction des résultats. S'il n'est pas possible de mesurer la glycémie, administrez du glucose par voie intraveineuse ou du sucre par voie orale.

Alimentation

La poursuite d'une alimentation de bonne qualité nutritive est un élément important dans la prise en charge de la diarrhée :

- Au cours des 4 premières heures de la réhydratation, ne pas donner d'aliment, à l'exception du lait maternel. Un enfant allaité doit continuer à téter fréquemment pendant toute la durée de l'épisode diarrhéique. S'il n'arrive pas à prendre le sein, envisagez de lui donner à l'aide d'une tasse ou par une sonde nasogastrique du lait que la mère aura tiré.
- Au bout de 4 heures, si l'enfant présente toujours une déshydratation modérée et qu'il continue à recevoir de la solution de SRO, alimentez-le toutes les 3 à 4 heures.
- Tout enfant âgé de ≥ 6 mois doit être alimenté avant de rentrer chez lui.

Fiche 1B. Plan B de traitement de la diarrhée

Traiter une déshydratation modérée à l'aide de solution de réhydratation orale

- Administrez la quantité recommandée de solution de SRO sur 4 h.

  Déterminez le volume de solution de SRO à administrer au cours des 4 premières heures :

Âge[a]	< 4 mois	4 à 12 mois	12 mois à < 2 ans	2 ans à < 5 ans
Poids	< 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 12 kg	12 à 19 kg
	200 à 400 mL	400 à 700 mL	700 à 900 mL	900 à 1 400 mL

[a] Ne tenir compte de l'âge de l'enfant que lorsque son poids n'est pas connu. Le volume approximatif de solution de SRO nécessaire (en mL) peut également être calculé en multipliant le poids de l'enfant (en kg) par 75.

Donnez à l'enfant autant de solution de SRO qu'il souhaite en boire, même si la quantité reçue dépasse celle indiquée dans le tableau.

- **Montrez aux personnes qui s'occupent de l'enfant comment administrer la solution de SRO :**

  Une cuillerée à café toutes les 1 à 2 minutes si l'enfant a < 2 ans.

  Faites boire fréquemment l'enfant plus âgé, à la tasse, des petites gorgées de la solution.

  Les mères qui allaitent doivent donner le sein quand l'enfant le souhaite.

- **Réévaluez régulièrement l'état de votre enfant :**

  Si l'enfant vomit, attendez 10 minutes, puis continuez à lui administrer la solution de SRO, mais plus lentement (donnez-lui, par exemple, une cuillerée toutes les 2 à 3 minutes).

  Si les paupières de l'enfant gonflent, arrêtez la solution de SRO, réduisez la prise de liquide, et continuez de lui donner du lait maternel. Pesez l'enfant et surveillez les sorties d'urine.

- **Après 4 h :**

  Faites une nouvelle évaluation de l'enfant et déterminez la catégorie de la déshydratation.

  Choisissez le plan adapté pour poursuivre le traitement.

  Commencez à alimenter l'enfant à la clinique.

- **Si la personne qui s'occupe de l'enfant ne peut rester jusqu'à la fin du traitement :**

  Indiquez-lui le volume de solution de SRO à administrer pour terminer le traitement de 4 h à la maison.

  Donnez-lui des conseils pour soigner l'enfant à domicile (plan A de traitement, p. 323).

Déshydratation grave

- Faites transférer l'enfant d'urgence à l'hôpital pour qu'il reçoive une réhydratation par perfusion IV et surveillance rapprochée.
- En attendant le transfert, commencez la réhydratation et suivez le plan C de traitement de la diarrhée (fiche 1C) :
  - — Commencez la perfusion immédiatement.
  - — Si l'enfant peut boire, donnez-lui autant de solution de SRO qu'il le souhaite. Donnez à la personne qui s'occupe de l'enfant de la solution de SRO pour qu'elle continue à l'administrer jusqu'à l'arrivée à l'hôpital.
  - — Si l'enfant est allaité, la mère doit continuer à lui donner le sein pendant le trajet.

Remarque : pour la réhydratation, les meilleurs liquides solutés pour perfusion IV sont les solutions isotoniques, à savoir le lactate de Ringer (solution de Hartmann) et le soluté isotonique de chlorure de sodium (0,9 % de NaCl).

NE PAS utiliser de solution glucosée à 5 % (dextrose) ou de soluté de chlorure de sodium à 0,18 % avec une solution de dextrose à 5 %, car ces solutions augmentent le risque d'hyponatrémie, ce qui peut entraîner un œdème cérébral.

Diarrhée et vomissements persistants

Dans la gastro-entérite chez l'enfant, les vomissements sont généralement spontanément résolutifs en 1 à 3 jours.

- Envisagez d'autres causes de vomissements (tableau 50, p. 347).
- Chez l'enfant âgé de plus de 6 mois présentant des vomissements persistants qui perturbent le plan de réhydratation orale et l'alimentation, envisagez d'administrer une dose unique d'ondansétron par voie orale ou intraveineuse à raison de 0,15 mg/kg. Soyez conscient des effets indésirables potentiels de l'ondansétron :
  - — Effets cardiaques : prendre des précautions chez les enfants à risque de troubles de rythme cardiaque (QT allongé, anomalies hydroélectrolytiques sévères …)
  - — Augmentation du temps de transit : recherchez des signes d'occlusion intestinale (p. 349).

N'ADMINISTREZ PAS d'autres antiémétiques.

Fiche 1C. Plan C de traitement de la diarrhée

Traiter rapidement une déshydratation sévère

→ Suivez les flèches. Si la réponse est OUI, continuez vers la droite. Si la réponse est NON, allez vers le bas.

COMMENCEZ ICI

Est-il possible de perfuser des liquides par voie IV immédiatement ?

OUI

▶ Commencez la perfusion immédiatement. Si l'enfant peut boire, administrez-lui de la solution de SRO par la bouche pendant que la perfusion est mise en place. Administrez 100 mL/kg de solution de lactate de Ringer (ou de soluté isotonique de chlorure de sodium si le lactate de Ringer n'est pas disponible) répartis comme suit :

Âge	Administrez d'abord 30 mL/kg en :	Administrez ensuite 70 mL/kg dans un délai de :
Nourrisson (âgé de < 12 mois)	1 h[a]	5 h
Enfants (12 mois à 5 ans)	30 minutes[a]	2 heures 30

[a] Renouvelez l'opération si le pouls radial reste faible ou imperceptible

NON

Un traitement par voie IV est-il disponible à proximité dans un délai de 30 min ?

OUI

■ Faites une nouvelle évaluation de l'enfant toutes les 15 à 30 minutes. Si son état d'hydratation ne s'améliore pas, augmentez la vitesse de perfusion. Surveillez également l'apparition d'une surcharge hydrique.

▶ Administrez également de la solution de SRO (environ 5 mL/kg par heure) dès que l'enfant est capable de boire : en général au bout de 3 à 4 heures pour un nourrisson ou de 1 à 2 heures pour un enfant.

■ Faites une nouvelle évaluation au bout de 6 heures chez un nourrisson et de 3 heures chez un enfant. Déterminez la catégorie de la déshydratation. Choisissez ensuite le plan approprié (A, B ou C) pour la poursuite du traitement.

NON

Êtes-vous formé pour placer une sonde nasogastrique pour la réhydratation ?

OUI

▶ Faites transférer l'enfant **d'urgence** à l'hôpital pour un traitement par voie IV.

▶ Si l'enfant est capable de boire, donnez aux personnes qui s'occupent de lui de la solution de SRO et montrez-leur comment en donner fréquemment des gorgées à l'enfant pendant le voyage.

NON

L'enfant est-il capable de boire ?

OUI

▶ Commencez la réhydratation par sonde nasogastrique (ou par voie orale) avec la solution de SRO : administrez 20 mL/kg par heure pendant 6 heures (total : 120 mL/kg).

■ Faites une nouvelle évaluation de l'enfant toutes les 1 à 2 h :
- S'il y a des vomissements répétés ou une augmentation de la distension abdominale, administrez les liquides plus lentement.
- En l'absence d'amélioration de l'état d'hydratation au bout de 3 heures, transférez l'enfant pour qu'il reçoive un traitement par voie IV.

■ Au bout de 6 heures, faites une nouvelle évaluation de l'enfant. Déterminez la catégorie de la déshydratation, puis choisissez le plan approprié (A, B ou C) pour la poursuite du traitement.

NON

Transférez-le D'URGENCE à l'hôpital pour perfusion IV ou traitement par sonde nasogastrique.

Remarque : une fois l'enfant réhydraté, gardez-le si possible en observation pendant au moins 6 heures pour vous assurer que la personne qui s'en occupe peut maintenir le niveau d'hydratation souhaité en lui administrant de la solution de SRO par la bouche.

6.4.2 Diarrhée associée aux antibiotiques

De nombreux antibiotiques couramment utilisés peuvent provoquer des diarrhées, car ils modifient la flore intestinale. Ces antibiotiques sont l'amoxicilline, l'amoxicilline-acide-clavulanique et les céphalosporines. La plupart des cas de diarrhées liées aux antibiotiques guérissent spontanément en quelques jours. Certains enfants développent une diarrhée chronique, *Clostridium difficile* en est le principal agent pathogène responsable.

Diagnostic

En se fondant sur les antécédents : apparition de diarrhée chez un enfant qui a suivi récemment ou qui suit actuellement un traitement antibiotique oral.

Traitement

La diarrhée associée aux antibiotiques ne constitue généralement pas une indication pour changer d'antibiotique :

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils pour soigner la diarrhée à domicile (fiche 1A, p. 323).

6.4.3 Intoxication alimentaire

L'intoxication alimentaire est due à la consommation d'aliments contaminés. Les bactéries le plus souvent incriminées sont *Campylobacter, Salmonella*, *E. coli* spp. et *Staphylococcus aureus*. Les symptômes peuvent apparaître en quelques heures, mais ils apparaissent généralement entre 12 et 48 heures après la consommation d'aliments contaminés.

Diagnostic

En se fondant sur les antécédents :

- Les personnes qui ont consommé les mêmes aliments sont également touchées
- Vomissements, diarrhée (généralement diarrhée aqueuse)
- Crampes abdominales
- Fièvre
- L'enfant ne se sent pas bien

Traitement

La maladie guérit en général spontanément en 1 à 3 jours.

NE PAS administrer de médicaments antidiarrhéiques.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils pour le soigner à domicile (fiche 1A, p. 323) : faites boire davantage l'enfant, poursuivez l'alimentation, sachez quand retourner chez le médecin.
- Rappelez à la famille l'importance de bien conserver les aliments, de pratiquer les gestes d'hygiène des mains et de bien cuire les aliments.

6.4.4 Dysenterie (diarrhée sanglante)

La dysenterie se présente sous forme de selles molles fréquentes mélangées à des traces visibles de sang (qui ne sont pas limitées à quelques traces à la surface des selles). La dysenterie est le plus souvent due à une infection à *Shigella* (dysenterie bacillaire) ou *Entamoeba histolytica* (dysenterie amibienne, rare chez les enfants), bien qu'elle puisse aussi être causée par d'autres agents pathogènes.

Signes et symptômes

- Selles molles fréquentes mélangées à du sang rouge visible à l'œil nu.

Les autres signes diagnostiques peuvent être les suivants :

- douleurs abdominales ;
- fièvre ;
- léthargie ;
- déshydratation (p. 320) ;
- prolapsus rectal.

Examens complémentaires

Envoyez des échantillons de selles fraîches pour examen microscopique et coproculture.

Diagnostic différentiel

Envisagez d'autres causes : l'invagination chez le nourrisson (p. 349), la malrotation intestinale avec volvulus, la colite secondaire à une allergie au lait de vache (p. 337), la maladie inflammatoire de l'intestin (p. 341), l'intoxication alimentaire (p. 328), le purpura rhumatoïde ou de Henoch-Schönlein (p. 459).

Complications

La shigellose peut entraîner des complications mortelles : déshydratation sévère (p. 326), déplétion potassique, prolapsus rectal, convulsions, perforation intestinale, mégacôlon toxique et syndrome hémolytique et urémique (p. 403).

Traitement

Dans la plupart des cas, les enfants peuvent être soignés à domicile. Il s'agira de prévenir ou corriger la déshydratation en poursuivant l'alimentation.

NE PAS administrer de médicaments pour le traitement symptomatique des douleurs abdominales ou rectales ou de médicaments visant à réduire la fréquence des selles, car ceux-ci peuvent prolonger la maladie ou entraîner une infection invasive.

- Évaluez l'enfant à la recherche de signes de déshydratation (p. 320), et donnez-lui de la solution de réhydratation en fonction de la gravité de la déshydratation.
- Conseillez à la famille de maintenir un régime alimentaire adéquat (p. 99). L'alimentation est souvent difficile à cause du manque d'appétit. Le retour de l'appétit est un bon signe d'amélioration.
- Administrez des suppléments de zinc comme pour la diarrhée aqueuse (p. 322).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils pour le soigner à domicile (fiche 1A, p. 323).
- Administrez de la ciprofloxacine par voie orale à raison de 15 mg/kg deux fois par jour pendant 3 jours, si la sensibilité aux antibiotiques n'est pas connue. Si la sensibilité locale aux antimicrobiens est connue, suivez les directives locales. Dans les régions où les taux de résistance de *Shigella* à la ciprofloxacine sont élevés, administrez de la ceftriaxone ou de l'azithromycine.
- En cas de diagnostic d'amibiase, administrez du tinidazole ou du métronidazole pendant 5 jours (voir posologies à l'annexe 4).

Remarque : les *Shigella* sont fréquemment résistantes à l'ampicilline, au cotrimoxazole, au chloramphénicol, à l'acide nalidixique, aux tétracyclines, à la gentamycine et aux céphalosporines de première et de deuxième génération ; ces antibiotiques ne sont plus efficaces. Des cas de résistance à la ciprofloxacine ont déjà été signalés dans certains pays.

Suivi

Faites revenir l'enfant pour une visite de suivi au bout de 2 à 3 jours de traitement, et recherchez des signes d'amélioration, comme une absence de fièvre, la diminution du nombre de selles et de la quantité de sang dans les selles ainsi que l'amélioration de l'appétit. S'il n'y a pas d'amélioration, faites transférer l'enfant à l'hôpital.

Transfert à l'hôpital

Faites transférer d'urgence à l'hôpital :

- les nourrissons < 2 mois ;
- les enfants souffrant de déshydratation sévère ;
- les enfants gravement malades : forte fièvre (> 39 °C), léthargie, distension abdominale, douleur et sensibilité avec absence de bruits intestinaux, convulsions, altération du niveau de conscience, pâleur, diurèse insuffisante ou nulle, malnutrition sévère.

6.4.5 Diarrhée persistante

La diarrhée persistante est une diarrhée sanglante ou non qui dure plus de 14 jours. Une diarrhée persistante est considérée comme « grave » lorsqu'elle est accompagnée d'une déshydratation modérée ou grave.

Les recommandations qui suivent concernent l'enfant présentant une diarrhée persistante *et qui ne présente pas de malnutrition sévère*.

Certains enfants souffrant de diarrhée persistante ou récurrente peuvent présenter des affections qui nécessitent une prise en charge spécifique ou un transfert vers un service spécialisé.

Antécédents et examen

Recueillez les antécédents de l'enfant et procédez à un examen complet (p. 317)

Évaluez les signes de déshydratation et déterminez la catégorie de la déshydratation selon sa gravité (tableau 48, p. 320).

Diagnostic différentiel

Tableau 49. Diagnostic différentiel de la diarrhée persistante selon l'âge

Diagnostic	Signes évocateurs
Tout âge	
Diarrhée post-infectieuse (p. 335)	• Survient à la suite d'une gastro-entérite aiguë.
Allergie alimentaire (p. 335)	• Éruptions cutanées • Douleurs abdominales, retard de croissance, nausées et vomissements
Immunodéficience (congénitale ou acquise)	• Signes cliniques d'infection par le VIH (p. 716) • Infections récurrentes • Muguet buccal
< 6 à 12 mois	
Allergie au lait de vache (p. 337)	• Apparaît dans les premiers mois de vie • Vomissements, reflux gastro-œsophagien, coliques, constipation, dermatite atopique (eczéma)
Diagnostic	**Signes évocateurs**
Mucoviscidose (p. 688)	• Toux persistante débutant peu après la naissance • Infections pulmonaires récurrentes • Infections récurrentes des sinus, polypes nasaux • Retard de croissance, selles molles et grasses
6 mois à 5 ans	
Diarrhée du tout-petit (diarrhée fonctionnelle) **(p. 338)**	• Selles aqueuses ou molles ≥ 4 fois par jour sans autre symptôme • Enfant qui grandit bien, qui prend du poids, qui est en bonne santé • Associée à la consommation excessive de jus ou de boissons sucrées
Maladie cœliaque (intolérance au gluten) **(p. 340)**	• Douleurs et distension abdominales, anorexie, diarrhée persistante ou récurrente • Retard de croissance ou perte de poids • Irritabilité, fonte musculaire, pâleur

Intolérance au lactose (p. 337)	• Associée à l'ingestion de lait (et de produits laitiers) • Douleurs abdominales, distension abdominale, ballonnements, flatulences
Giardiase (p. 339)	• Diarrhée et renvois malodorants • Des douleurs ou des crampes abdominales, des flatulences, des ballonnements • Une perte de poids
> 5 ans	
Syndrome de l'intestin irritable (p. 339)	• Fréquent chez les adolescents • Épisodes de douleurs ou de crampes abdominales et de diarrhée alternant avec des épisodes de constipation
Maladie inflammatoire de l'intestin (rectocolite hémorragique, maladie de Crohn) **(p. 341)**	• Diarrhée intermittente, sang dans les selles, perte de poids, fatigue • Granulomatose buccale/labiale, ulcérations buccales • Antécédents familiaux de maladie inflammatoire de l'intestin

Traitement

Évaluez l'état de déshydratation (p. 320) et soignez l'enfant en fonction de la gravité de la déshydratation :

- En cas de diarrhée persistante non sévère (sans signes de déshydratation), l'enfant sera soigné à la maison et l'on veillera à ce qu'il reçoive une alimentation suffisante et davantage de liquides : donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils pour le soigner à domicile et adoptez le plan A de traitement de la diarrhée (p. 323).
- En cas de diarrhée persistante grave (déshydratation modérée ou grave), administrez des liquides selon le plan B ou C de traitement, selon le cas (voir pages 326 et 327), et faites transférer l'enfant à l'hôpital.

Remarque : la solution de SRO est efficace chez la plupart des enfants présentant une diarrhée persistante. Chez un petit nombre d'enfants, l'absorption du glucose est réduite, et l'administration de solution de SRO s'accompagne d'une augmentation du volume des selles, d'une sensation de soif accrue, et de l'apparition ou l'aggravation de signes de déshydratation. Ces enfants doivent être réhydratés par voie IV jusqu'à ce que la prise de solution de SRO ne s'accompagne plus d'une aggravation de la diarrhée.

- Déterminez la cause précise de la diarrhée persistante (tableau 49) et adaptez la prise en charge en conséquence.

N'ADMINISTREZ PAS systématiquement des antibiotiques, car ils ne sont généralement pas efficaces et peuvent prolonger la diarrhée.

- Envisagez une antibiothérapie pour les enfants atteints d'infections spécifiques :
  - Faites un examen clinique complet de tout enfant présentant une diarrhée persistante pour rechercher une infection touchant un autre organe que l'intestin, comme une pneumonie (p. 215), une septicémie (p. 262), une infection des voies urinaires (p. 409), un muguet buccal (p. 153) et une otite moyenne (p. 244), et traitez chaque maladie en conséquence.
  - Infections intestinales. Traitez une diarrhée persistante avec selles sanglantes par un antibiotique oral efficace contre les Shigella (p. 330). Certains enfants peuvent présenter des kystes de giardia : traitez-les à l'aide d'un antibiotique oral (p. 339).
- Administrez quotidiennement des suppléments de multivitamines et de minéraux pendant 2 semaines. Ceux-ci doivent fournir un large éventail de vitamines et de minéraux, et comprendre notamment au moins deux fois les apports journaliers recommandés en acide folique, vitamine A, zinc, magnésium et cuivre. À titre indicatif, l'apport journalier recommandé pour un enfant âgé de 1 an est le suivant :
  - 50 µg d'acide folique
  - 10 mg de zinc
  - 400 µg de vitamine A
  - 10 mg de fer
  - 1 mg de cuivre
  - 80 mg de magnésium.

Alimentation

Il est essentiel de porter une attention particulière à l'alimentation de tout enfant présentant une diarrhée persistante. Ces enfants ont peut-être du mal à digérer un lait d'origine animale qui n'est pas le lait maternel.

- Donnez à la personne qui s'occupe de l'enfant les conseils suivants :
  - Réduisez le lait d'origine animale dans l'alimentation de l'enfant pendant un certain temps. Essayez de remplacer le lait de vache par des produits laitiers fermentés (le yaourt, par exemple), qui contiennent moins de lactose et sont mieux tolérés. Essayez le lait sans lactose avant de réintroduire le lait normal.

— Si la mère allaite toujours, elle doit poursuivre l'allaitement et augmenter la fréquence et la durée des tétées, le jour et la nuit.

— Donnez des aliments de complément adéquats, adaptés à l'âge de l'enfant pour garantir un apport calorique suffisant. Un nourrisson âgé de > 4 mois dont le seul aliment a été du lait de vache doit commencer à manger des aliments solides. Donnez fréquemment de petits repas, au moins six fois par jour.

Suivi

- Demandez à la personne qui s'occupe de l'enfant de reconsulter pour qu'il soit examiné à nouveau au bout de 5 jours, ou plus tôt si la diarrhée s'aggrave ou que d'autres problèmes apparaissent.
- En l'absence de prise de poids et/ou si la diarrhée persiste, faites une nouvelle évaluation complète de l'enfant de façon à en déterminer la cause, telle qu'une déshydratation ou une infection, nécessitant une prise en charge immédiate ou une hospitalisation. Un enfant qui a pris du poids et qui n'a pas plus de trois selles molles par jour peut reprendre une alimentation normale pour son âge.

Diarrhée post-infectieuse

La diarrhée post-infectieuse est une diarrhée persistante qui apparaît chez les nourrissons et les jeunes enfants à la suite d'une gastro-entérite infectieuse aiguë, quelle que soit la nature de l'agent pathogène. La diarrhée post-infectieuse est causée par une inflammation résiduelle de la muqueuse. Elle peut être liée à un déficit secondaire en lactase, à une intolérance aux protéines du lait de vache et à une colite associée aux antibiotiques. Elle est plus fréquente chez les enfants malnutris et immunodéprimés.

Traitement

Dans la majorité des cas, la diarrhée post-infectieuse ne nécessite pas de traitement spécifique si l'enfant se porte bien par ailleurs.

Envisagez une alimentation sans lactose ou sans lait de vache (p. 337).

Allergies alimentaires et intolérance alimentaire

Les aliments qui déclenchent le plus couramment une allergie chez l'enfant sont le lait de vache, les œufs, les fruits à coque, le soja, le blé et les crustacés. Les symptômes apparaissent dans les minutes ou les heures qui suivent la consommation de ces aliments. La plupart des allergies alimentaires sont spontanément résolutives.

Signes et symptômes

- Atteinte cutanée/muqueuse : urticaire, angiœdème, prurit dans et autour de la bouche
- Douleurs abdominales, diarrhée, vomissements
- Symptômes respiratoires (moins fréquents) : rhinite, bronchospasme
- Croissance anormale, retard de croissance
- Anaphylaxie (p. 842)

Diagnostic

Le diagnostic repose sur l'anamnèse, l'examen de l'enfant, des tests cutanés et des tests IgE spécifiques. Une amélioration des symptômes suite à l'élimination de l'aliment déclencheur vient étayer le diagnostic.

Un simple épisode de diarrhée **NE DOIT PAS VOUS FAIRE CONCLURE** systématiquement que l'enfant présente une allergie.

Traitement

- Si vous suspectez fortement une allergie alimentaire, conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de réduire ou d'éliminer l'aliment déclencheur de l'alimentation de l'enfant.
- Indiquez aux personnes qui s'occupent de l'enfant comment reconnaître les signes d'urgence et à quel moment elles doivent demander de l'aide.
- Pour le traitement de l'anaphylaxie, voir p. 838, et pour l'urticaire, voir p. 453.
- Si une allergie est confirmée, adressez l'enfant à un spécialiste pour une immunothérapie spécifique aux allergènes alimentaires.

La crainte d'une allergie ne doit pas retarder la diversification alimentaire (p. 108) chez le nourrisson. Celle-ci doit avoir lieu quand l'enfant est âgé de 6 mois.

Suivi

Recherchez une amélioration des symptômes quand les aliments déclencheurs ont été réduits ou éliminés de l'alimentation de l'enfant.

Surveillez régulièrement la croissance de l'enfant lors des bilans de santé réguliers (p. 22).

Allergie au lait

L'allergie au lait de vache est l'allergie alimentaire la plus fréquente chez les jeunes enfants. Elle est due à une réaction immunologique contre certaines protéines du lait de vache. L'allergie aux protéines du lait de chèvre ou de soja est moins fréquente, car ces laits sont moins consommés. L'allergie au lait est moins fréquente chez les nourrissons exclusivement nourris au sein, bien que toutes les protéines du lait consommé par la mère se retrouvent dans le lait maternel.

Signes et symptômes

- Les symptômes apparaissent dans les jours ou les semaines qui suivent l'introduction d'un substitut du lait maternel à base de lait de vache
- Diarrhée (parfois sanglante dans la forme grave de la maladie)
- Vomissements
- Reflux gastro-œsophagien
- Coliques
- Constipation
- Dermatite atopique (eczéma)

Diagnostic

Le diagnostic est posé de manière clinique par un essai de suppression du lait de vache (ou du lait de chèvre ou de soja, si l'enfant en consomme), une modification de l'alimentation de la mère, ou le passage à un substitut du lait maternel fortement hydrolysé pendant une période de 2 semaines.

Traitement

- Le traitement est le même que celui d'une allergie alimentaire (p. 335).
- Si le nourrisson est allaité, conseillez à la mère de poursuivre l'allaitement sans interruption. Une fois le diagnostic confirmé, conseillez à la mère d'éliminer le lait de son alimentation.

Intolérance au lactose

L'intolérance au lactose est une intolérance aux aliments contenant du lactose, qui est le principal glucide du lait. L'intolérance au lactose peut être associée à une malabsorption du lactose. Elle peut être primaire (déficit en lactase), mais elle est le plus souvent secondaire à une lésion de la muqueuse de l'intestin grêle (gastro-entérite aiguë, giardiase, maladie cœliaque).

Signes et symptômes

- Douleurs abdominales
- Flatulences, ballonnements et diarrhée aqueuse, mousseuse, à la suite de l'ingestion de lactose (présente dans le lait et dans les produits qui contiennent du lait)
- Excoriation périanale

Diagnostic

En vous basant sur les signes cliniques, envisagez d'adresser l'enfant à un spécialiste pour qu'il procède à des examens complémentaires afin de confirmer le diagnostic : présence dans les selles de sucre réducteur et abaissement du pH des selles, test respiratoire à l'hydrogène (mesure de la malabsorption du lactose), test de provocation par voie orale, biopsie de l'intestin grêle (pour les formes primaires). Une amélioration à la suite de l'élimination du lactose vient étayer le diagnostic.

Traitement

- Donnez des conseils pour réduire ou éliminer le lactose de l'alimentation. L'intolérance secondaire au lactose est généralement spontanément résolutive.
- Pour les nourrissons ou les enfants nourris au substitut du lait maternel, envisagez de passer à un substitut sans lactose ou fortement hydrolysé.
- Si le nourrisson ou l'enfant est allaité, conseillez d'espacer les tétées de 3 heures ou plus, de vider les seins à chaque tétée et de présenter alternativement chaque sein.
- Réintroduisez progressivement le lait une fois que les symptômes se sont améliorés.

Diarrhée du tout-petit

Également connue sous le nom de diarrhée fonctionnelle ou diarrhée chronique non spécifique. Très fréquente chez les enfants âgés de 6 mois à 3-5 ans.

Signes et symptômes

- Diarrhée sans aucun autre signe ou symptôme
- Pas de diarrhée nocturne

- La diarrhée peut être intermittente et alterner avec des épisodes de constipation
- La diarrhée du tout-petit est parfois associée à la consommation excessive de jus ou de boissons sucrées

Diagnostic

Le diagnostic se fonde sur les antécédents et l'absence de signes à l'examen.

Traitement

La diarrhée du tout-petit est spontanément résolutive et disparaît à l'âge scolaire.

- ▶ Rassurez la famille et conseillez de réduire les boissons sucrées et les jus de fruits ou d'arrêter d'en consommer.
- ▶ Aucun autre traitement n'est nécessaire.

Syndrome de l'intestin irritable

Également connu sous le nom de diarrhée chronique non spécifique. Maladie semblable à la diarrhée du tout-petit, avec une présentation à un âge différent : enfants > 5 ans et adolescents.

Signes et symptômes

- Épisodes de douleurs ou de crampes abdominales et de diarrhées alternant avec des épisodes de constipation
- Associée à la consommation de jus de fruits
- Le syndrome de l'intestin irritable peut être lié à l'anxiété, à la dépression et à d'autres problèmes de santé mentale

Traitement

- ▶ Conseillez à l'enfant ou à l'adolescent et à sa famille d'augmenter la quantité de fibres dans l'alimentation de l'enfant, de veiller à ce qu'il fasse de l'exercice régulièrement, de réduire son niveau de stress et sa consommation de boissons (jus de fruits, par exemple) qui déclenchent les symptômes.

Giardiase

Le parasite protozoaire *Giardia intestinalis* (aussi connu sous les noms de *G. lamblia*, *G. duodenalis*) provoque des maladies à transmission hydrique

et alimentaire, ainsi que des flambées épidémiques dans les garderies. L'infection est fréquente dans les régions où les installations sanitaires sont inadaptées et l'approvisionnement en eau insuffisant.

Signes et symptômes

La giardiase peut être asymptomatique, mais elle peut aussi entraîner :

- une diarrhée nauséabonde ; dans un premier temps, l'enfant présente une diarrhée aqueuse, puis les selles deviennent molles et grasses ;
- des renvois ;
- des douleurs ou des crampes abdominales, des flatulences, des ballonnements ;
- une perte de poids.

Diagnostic

Procédez à l'examen microscopique des selles (examen en série de trois selles).

Traitement

- Administrez du métronidazole par voie orale à raison de 7,5 mg/kg 3 fois par jour si les examens révèlent des kystes ou des trophozoïtes de *Giardia lamblia*, ou s'il y a une forte suspicion clinique de giardiase. Alternativement, traitez avec une dose unique d'albendazole ou de tinidazole (voir dosages en annexe 4).
- Rappelez à l'enfant et à sa famille que le lavage des mains est une mesure de prévention importante.

Maladie cœliaque

La maladie cœliaque (entéropathie sensible au gluten) est une maladie inflammatoire de l'intestin grêle associée à une intolérance au gluten (que l'on trouve dans le blé, l'orge et le seigle), qui atteint des personnes génétiquement prédisposées.

Signes et symptômes

- Diarrhée chronique ou récurrente, constipation, douleurs et distension abdominales, anorexie
- Retard de croissance ou perte de poids, puberté retardée
- Irritabilité, fatigue intense, fonte musculaire

- Ulcérations buccales, pâleur
- Éruption cutanée (dermatite herpétiforme)
- Douleurs articulaires et osseuses

Examens complémentaires

En cas de suspicion, adressez l'enfant à un spécialiste pour des examens plus approfondis et une confirmation du diagnostic. La méthode diagnostique de référence est une biopsie intestinale, corroborée par une prise de sang pour rechercher des anticorps anti-transglutaminase tissulaire IgA, et une étude génétique. Il peut être nécessaire d'effectuer des tests supplémentaires pour exclure les maladies auto-immunes associées.

Traitement

N'ÉLIMINEZ PAS le gluten de l'alimentation de l'enfant tant que la maladie n'est pas confirmée.

- Une fois la maladie confirmée, apportez des conseils nutritionnels sur la possibilité de se nourrir sans gluten tout au long de la vie.

Suivi

Faites un suivi régulier selon le plan de traitement du spécialiste pour :

- surveiller régulièrement la croissance de l'enfant lors des bilans de santé réguliers (p. 22) ;
- vérifier que l'enfant suit bien son régime ;
- dépister les complications précoces et les maladies associées.

Complications

Ostéoporose ou anémie ferriprive causées par un apport nutritionnel insuffisant ou par la persistance de la malabsorption.

Maladie inflammatoire de l'intestin

Il y a deux grandes maladies inflammatoires de l'intestin :

- **la colite ulcéreuse**, qui atteint le côlon ;
- **la maladie de Crohn**, qui peut toucher n'importe quelle partie du système gastro-intestinal, de la bouche à l'anus.

Ces maladies se manifestent généralement à l'adolescence et sont rares chez les enfants de moins de 5 ans.

Signes et symptômes

- Antécédents familiaux de maladie inflammatoire de l'intestin
- Apparition de la maladie peut être insidieuse
- Manifestations gastro-intestinales :
  - diarrhée (sanglante ou intermittente)
  - douleurs abdominales (chroniques, quadrant inférieur droit)
  - ténesme
  - maladie périanale (fistule, fissures, abcès)
- Manifestations extra-intestinales (plus fréquentes dans le cas de la maladie de Crohn) :
  - retard de croissance, perte de poids, puberté retardée
  - fièvre, grande fatigue
  - douleurs et inflammation articulaires
  - éruption cutanée (érythème noueux ou pyodermite gangréneuse)
  - ulcérations buccales (stomatite aphteuse), granulomatose buccale ou labiale
  - inflammation oculaire (uvéite, épisclérite)
  - ictère, hépatomégalie, pancréatite

Examens complémentaires

- Analyse sanguine : anémie, augmentation du nombre de globules blancs et de plaquettes, augmentation des marqueurs inflammatoires (CRP, VS), hypoalbuminémie, hypoprotéinémie, déficit en fer.
- Analyse des selles : sang macroscopique ou occulte, calprotectine fécale.

Transfert

Adressez l'enfant à un spécialiste en cas de suspicion de maladie inflammatoire de l'intestin pour confirmer le diagnostic, effectuer des examens plus approfondis (endoscopie, imagerie) et mettre en place un traitement en fonction de la maladie et de sa gravité : médicaments (glucocorticoïdes, aminosalicylates, anti-TNF, antibiotiques), intervention chirurgicale, thérapie nutritionnelle et soutien psychosocial.

Suivi

Étudiez et suivez le plan de traitement du spécialiste.

6.4.6 Vers parasites

Les vers parasites intestinaux sont notamment les ascaris, les trichocéphales et les ankylostomes. Les oxyures sont les plus fréquents chez l'enfant et l'adolescent, et ne causent pas de maladie grave. D'autres vers peuvent compromettre l'état nutritionnel, perturber les processus cognitifs et entraîner une occlusion intestinale et un prolapsus rectal.

Les vers se transmettent par la consommation d'aliments contaminés par des œufs ou des larves, ou lorsque des larves infectieuses qui se trouvent dans le sol (ankylostomes) pénètrent dans la peau. Les personnes infectées excrètent des œufs d'helminthe dans leurs selles.

Anamnèse

En fonction du type de vers :

- Petits vers blancs dans les selles ressemblant à des morceaux de fil
- Gros vers blancs ou gros morceau de vers dans les selles
- Démangeaisons autour de l'anus, en particulier la nuit, accompagnées de difficultés à dormir et d'agitation
- Énurésie nocturne (p. 414)
- Anorexie, nausées, vomissements, diarrhée, douleurs ou distension abdominales
- Perte de poids
- Éruption cutanée rouge en forme de vers, qui démange
- L'enfant a souvent marché pieds nus
- L'enfant a voyagé dans des zones endémiques
- L'enfant a consommé de la viande, du porc ou du poisson crus/insuffisamment cuits

Examens complémentaires

- En principe, il n'est pas nécessaire de procéder à des examens complémentaires. Le diagnostic peut être confirmé en effectuant un examen microscopique des selles dans lesquelles les œufs de vers ont été détectés (pour les vers intestinaux)

- Les œufs d'oxyures peuvent être recueillis et examinés à l'aide du « scotch-test » quand l'enfant se réveille, en appuyant fermement sur le côté adhésif du ruban de cellophane transparent contre la peau située autour de l'anus. Les œufs collent au ruban adhésif et le ruban peut être placé sur une lame porte-objets et examiné au microscope.

Traitement

- Administrez une dose quotidienne d'albendazole (comprimé de 400 mg) ou de mébendazole (comprimé de 500 mg) pendant 1 à 3 jours (voir posologies à l'annexe 4).
  - — Oxyure : administrez 2 doses de médicament, la deuxième dose étant administrée 2 semaines après la première.
  - — Ascaris : administrez le traitement pendant 1 à 3 jours.
  - — Trichocéphale : administrez le traitement pendant 3 jours.
  - — Ankylostome : administrez le traitement pendant 1 à 3 jours.

Conseils supplémentaires au sujet des oxyures

- Traitez tous les contacts familiaux et les personnes qui s'occupent de l'enfant en même temps.
- Indiquez les règles d'hygiène :
  - — Pratiquez correctement les gestes d'hygiène des mains.
  - — Nettoyez vos ongles et coupez-les courts.
  - — Évitez de vous ronger les ongles et de gratter la zone qui entoure l'anus.
  - — Lavez-vous tous les matins et changez de sous-vêtements tous les jours.
  - — Lavez les sous-vêtements et autres vêtements (y compris les pyjamas), les serviettes et la literie à l'eau chaude pour éviter une réinfection.

6.5 Vomissements

Les vomissements sont fréquents chez l'enfant et l'adolescent. Ils surviennent souvent chez l'enfant atteint de diarrhée aiguë (gastro-entérite), mais peuvent également être le signe de plusieurs pathologies graves qui doivent être envisagées dans le diagnostic différentiel. Par conséquent, l'anamnèse et l'examen couvrent un champ très large.

NE PAS administrer systématiquement des antiémétiques à un enfant qui vomit.

Anamnèse

- Fréquence des vomissements : aiguë, récurrente ou continue
- Moment : le matin, plus tard dans la journée, le soir, après avoir mangé ou pris un repas, lorsque l'enfant change de posture
- Vomissements : éléments d'aliments digérés provenant de l'estomac, vomissements jaunes, bilieux (verts), teintés de sang ou contenant du sang (hématémèse)
- Symptômes associés :
  - diarrhée (aqueuse, sanglante ou nauséabonde), sang dans les selles, méléna (selles foncées et collantes contenant du sang partiellement digéré)
  - douleurs abdominales
  - fièvre
  - vomissements en jets, non bilieux, survenant après les tétées (sténose hypertrophique du pylore, p. 184)
  - maux de tête, photophobie, confusion, raideur de la nuque, douleur de l'oreille
  - dysurie, mictions fréquentes ou douleur au flanc
  - symptômes respiratoires (toux, difficultés à respirer)
  - étourdissements, sueurs, pâleur
  - symptômes précédés d'une aura, par exemple une impression de lumières clignotantes, une vision floue
  - polyurie, polydipsie et polyphagie

- Autres antécédents :
  - consommation d'aliments contaminés ou l'enfant a bu de l'eau dans une source d'eau douce, il a été en contact avec des personnes malades
  - voyages
  - traumatismes
  - toxines ou médicaments
  - antécédents familiaux : maladie inflammatoire chronique, maladie génétique (trouble du métabolisme, par exemple) ou maladie du foie

Examen

Effectuez un examen physique complet et recherchez :

- des signes de déshydratation (p. 320) ;
- de la fièvre et un état léthargique ;
- des râles crépitants à l'examen thoracique, une gêne respiratoire, une matité à la percussion (pneumonie) ;
- un ictère, des pétéchies ou un purpura ;
- une pâleur (anémie) ;
- des signes neurologiques :
  - altération des fonctions mentales, diminution de l'état de conscience, convulsions, ataxie, diminution du tonus et de la force musculaires, absence de réflexes, démarche instable, anomalies à l'examen des nerfs crâniens,
  - fontanelle bombée chez les nourrissons ;
- l'haleine sent l'acétone.

SIGNES D'ALARME

FAITES TRANSFÉRER L'ENFANT À L'HÔPITAL en cas de :

- vomissements et maux de tête sévères ;
- vomissements récurrents ;
- signes d'occlusion intestinale (par exemple, vomissements teintés de bile) ;
- hématémèse (vomissements teintés de sang) ;
- diminution du niveau de conscience ;

- abdomen distendu ;
- vomissements après un traumatisme crânien.

Diagnostic différentiel

Pour les causes de vomissements chez l'enfant et l'adolescent, voir le tableau 50.

Pour les causes de vomissements chez le nouveau-né et le nourrisson < 2 mois, voir p. 184.

Tableau 50. Diagnostic différentiel des vomissements

Diagnostic	Signes évocateurs
Diarrhée aiguë (gastro-entérite) **(p. 319)**	• Diarrhée • Fièvre • Douleurs abdominales (coliques)
Intoxication alimentaire (p. 328)	• Crampes abdominales, diarrhée • L'apparition des vomissements peut être rapide • Les personnes qui ont consommé le même aliment sont également atteintes
Infections non gastro-intestinales	• Fièvre et léthargie • Signes et symptômes de l'otite moyenne aiguë (p. 244), de la sinusite (p. 253), de l'infection des voies urinaires (p. 409), de la méningite (p. 271), de la pneumonie (p. 215), de la coqueluche (p. 239)
Problèmes d'alimentation (p. 114)	• Nourrissons et jeunes enfants • Suralimentation, erreurs dans la préparation des aliments (substitut du lait maternel)
Allergie au lait (p. 337)	• Apparaît dans les premiers mois de vie • Reflux gastro-œsophagien, coliques, constipation, dermatite atopique (eczéma)
Allergie alimentaire (p. 335)	• Éruptions cutanées, douleurs abdominales, retard de croissance, nausées
Intolérance au lactose (p. 337)	• Associée à l'ingestion de lait et de produits laitiers • Douleurs abdominales, distension abdominale, flatulences, diarrhée

Diagnostic	Signes évocateurs
Dysenterie (p. 329)	• Sang dans les selles, fièvre
Reflux gastro-oesophagien (p. 351)	• Plus fréquent chez les nourrissons, bien qu'il puisse apparaître à tout âge de la vie • Régurgitation ou vomissements spontanés après que l'enfant a tété ou mangé • Symptômes respiratoires (toux chronique, stridor, respiration sifflante) • Les nourrissons peuvent être irritables et présenter une cambrure du dos • Hématémèse • Retard de croissance
Giardiase (p. 339)	• Diarrhée et renvois malodorants, douleurs ou crampes abdominales, flatulences, ballonnements, perte de poids
Maladie inflammatoire de l'intestin (p. 341)	• Survient typiquement à l'adolescence • Diarrhée intermittente, sang dans les selles, perte de poids, fatigue • Granulomatose buccale/labiale, ulcérations buccales • Antécédents familiaux de maladie inflammatoire de l'intestin
Appendicite aiguë	• Vive douleur dans le quadrant inférieur droit • Abdomen rigide, défense abdominale et sensibilité de l'abdomen, péritonite • Fièvre, nausées, constipation ou diarrhée
Lésion traumatique de la tête (p. 565)	• Antécédents de lésion traumatique de la tête • Amnésie • Ecchymoses ou autres signes de traumatisme
Migraine (p. 534)	• Surviennent typiquement à l'adolescence • Maux de tête, photophobie • Nausées, douleurs abdominales • Aura : impression que des lumières clignotent, vision floue, par exemple

Diagnostic	Signes évocateurs
Méningite (p. 271)	• Fièvre • Céphalées • Pétéchies ou éruption purpurique • Raideur de la nuque, fontanelle bombée (nourrissons) • Convulsion(s)
Grossesse (p. 798)	• Adolescentes sexuellement actives • Retard de règles ou règles manquées • Nausées et vomissements le matin • Douleurs dans la partie inférieure de l'abdomen
Troubles de l'alimentation (p. 633)	• Surviennent typiquement à l'adolescence • Vomissements auto-induits pour prévenir la prise de poids
Acidocétose diabétique (p. 693)	• Vomissements fréquents et vives douleurs abdominales • L'haleine sent l'acétone • Polyurie, polydipsie et polyphagie • Diminution du niveau de conscience
Mal des transports (p. 351)	• Associé aux mouvements passifs dans une voiture ou un bateau pendant un voyage
Affections moins courantes. Faites faire des examens plus approfondis pour confirmer le diagnostic suspecté.	
Occlusion intestinale (malrotation intestinale avec volvulus, invagination, hernie étranglée)	• Vomissements bilieux • Occlusion proximale : vomissements, distension abdominale minime • Occlusion distale : distension abdominale, vomissements tardifs • Crampes abdominales, distension et absence d'émission de gaz, défense et sensibilité abdominales • Dans certains cas, les ondes péristaltiques sont visibles en dessous de la paroi abdominale

Diagnostic	Signes évocateurs
Erreur innée du métabolisme (p. 126)	• Concerne les nouveau-nés et les nourrissons • Symptômes non spécifiques : mauvaise alimentation, léthargie, hypotonie, convulsions, problèmes respiratoires • Hypoglycémie, acidose
Acidose tubulaire rénale	• Retard de croissance, manque d'appétit • Polyurie • Hypotonie
Hémorragie sous-durale	• Antécédents de maltraitance ou autres signes dans ce sens • Antécédents de traumatisme ou de neurochirurgie
Tumeur du cerveau	• Vomissements/sensation de nausée persistants (sur une période de 2 semaines) • Maux de tête récurrents (sur une période de 4 semaines, en particulier au réveil) • Mouvements oculaires anormaux, vision floue/double • Convulsions ou crises convulsives • Modification du comportement • Problèmes d'équilibre, de marche, de coordination • Position anormale de la tête (notamment une inclinaison de la tête)

Transfert

- Faites transférer d'urgence l'enfant à l'hôpital (p. 897) si vous soupçonnez :
  - — une occlusion intestinale ;
  - — une torsion testiculaire (p. 424) ;
  - — une appendicite ;
  - — une méningite (p. 271) ;
  - — une tumeur cérébrale ;
  - — une acidocétose diabétique (p. 693).

6.5.1 Mal des transports

Le mal des transports peut survenir lors de voyages en voiture, en bus, en train, en bateau ou en avion ou dans les manèges de parcs d'attraction, et quand l'enfant joue aux jeux vidéo. Il est dû à un conflit entre le mouvement perçu par les yeux et le mouvement détecté par les capteurs d'équilibre et de position dans le cerveau.

Anamnèse

- Nausées, vomissements, étourdissements pendant un trajet
- Aucun symptôme lorsque l'enfant ne voyage pas

Traitement

- Donnez des conseils à l'enfant ou à l'adolescent et à la famille :
  - — Fixer un point devant soi, par exemple l'horizon.
  - — Si c'est possible, respirer de l'air frais pendant un voyage.
  - — Fermer les yeux et respirer lentement en se concentrant sur sa respiration.
  - — Essayer de se distraire en parlant, en écoutant de la musique ou en chantant des chansons.
  - — S'arrêter souvent pendant les longs trajets pour prendre l'air, boire de l'eau ou se promener, si c'est possible.
- Si les mesures susmentionnées ne sont pas suffisantes, administrez une dose de prométhazine par voie orale à raison de 0,5 mg/kg. Le médicament doit être pris la veille d'un long voyage ou 1 à 2 heures avant un court trajet pour prévenir le mal des transports.

6.5.2 Reflux gastro-œsophagien

Le reflux gastro-œsophagien (passage de contenu gastrique dans l'œsophage) est un processus physiologique normal. Il peut être qualifié de maladie lorsqu'il entraîne des symptômes ou des complications gênants. Plus fréquent chez les nourrissons, bien qu'il puisse apparaître à tout âge de la vie.

Signes et symptômes

- Régurgitation ou vomissements spontanés après que l'enfant a tété ou mangé

- Irritabilité chez les nourrissons et épisodes possibles de cambrure du dos, appelés syndrome de Sandifer (voir illustration)
- Retard de croissance
- Symptômes respiratoires (toux chronique, stridor, respiration sifflante)



Syndrome de Sandifer (« posture dystonique du cou ») : cambrure du dos chez les nourrissons atteints de reflux gastro-œsophagien

Examens complémentaires

- Il n'est pas nécessaire d'effectuer des examens complémentaires pour le reflux gastro-œsophagien, ni pour les cas bénins de reflux gastro-œsophagien répondant au traitement.

NE PAS effectuer d'essai de diagnostic à l'aide d'inhibiteurs de la pompe à protons chez les nourrissons .

- Faites transférer l'enfant pour des examens complémentaires (surveillance du pH et de l'impédance, endoscopie, étude de contraste baryté) dans les cas plus graves ou pour exclure d'autres diagnostics.

Traitement

▶ Rassurez la famille en lui disant qu'un reflux gastro-œsophagien avec ou sans régurgitation ou vomissements et sans complications est normal. Les régurgitations ou vomissements sont généralement spontanément résolutifs et disparaissent avec l'âge.

N'ADMINISTREZ PAS systématiquement des médicaments contre le reflux.

Étape 1

▶ Évitez de suralimenter l'enfant en ajustant la fréquence de l'alimentation et la quantité de nourriture donnée.

▶ Donnez-lui des épaississants du lait (par exemple, des céréales à base de riz).

▶ Conseillez à la mère de continuer à allaiter.

▶ Tenez l'enfant à la verticale quand vous l'allaitez et après l'avoir allaité.

▶ Pour les enfants plus âgés et les adolescents, il peut être bénéfique de perdre du poids et de s'abstenir de fumer et de boire de l'alcool.

Étape 2 (s'il n'y a pas d'amélioration après avoir mis en place l'étape 1)

- Envisagez de recommander à la mère d'éliminer le lait de vache de son alimentation si le nourrisson est allaité OU d'utiliser un substitut du lait maternel hydrolysé pendant 2 à 4 semaines.

Étape 3 (s'il n'y a pas d'amélioration après avoir mis en œuvre les étapes 1 et 2)

- Adressez l'enfant à un spécialiste.
- S'il n'est pas possible de l'adresser à un spécialiste, envisagez des suppresseurs d'acide tels que l'oméprazole à raison de 1 mg/kg une fois par jour.

6.6 Douleurs abdominales

Les enfants se plaignent fréquemment de douleurs abdominales. Ces douleurs ont des causes variées, qui évoluent à mesure que l'enfant grandit. Une anamnèse et un examen physique complets vous aideront à établir le diagnostic différentiel (tableau 51, p. 357).

Anamnèse

- Apparition, fréquence, durée et moment de la journée auquel les douleurs apparaissent
- Atténuation de la douleur : qu'est-ce qui soulage la douleur ?
- Localisation de la douleur (demandez à l'enfant de montrer du doigt l'endroit où il a le plus mal) : la douleur s'est-elle déplacée, est-elle devenue diffuse ou plus circonscrite ?
- Caractéristiques de la douleur : vive (épisode unique qui dure entre quelques heures et quelques jours ; douleur souvent localisée, vive et lancinante) ou chronique (la douleur dure de quelques jours à plusieurs mois ; elle est généralement sourde, diffuse et difficile à localiser ; il peut y avoir des intervalles sans douleur)
- Symptômes associés :
  - nausées, vomissements, diarrhée, constipation, distension abdominale, perte de poids
  - irritabilité, fièvre, toux, maux de tête, maux de gorge
  - symptômes urinaires : fréquence, dysurie, hématurie
  - présence de pertes vaginales, antécédents de règles (chez les jeunes filles plus âgées et les adolescentes)
- Autres antécédents :
  - traumatisme abdominal, antécédents de symptômes similaires ou de maladies chroniques, antécédents de voyage et antécédents alimentaires
  - antécédents sociaux : facteurs psychologiques (dépression, mauvais traitement, trouble déficitaire de l'attention, trouble oppositionnel), sevrage, apprentissage de la propreté, entrée à l'école ou autres causes de stress ; situation à la maison et à l'école, relations avec la famille et les enfants ou adolescents du même âge, évaluation HEADS chez les adolescents (p. 771)

Examen

Recherchez :

- distension abdominale, masses abdominales ;
- sensibilité et défense musculaire involontaire à la palpation, localisation de la douleur, sensibilité au rebond, douleur au mouvement, abdomen rigide, absence de bruits intestinaux à l'auscultation ;
- signes de pneumonie : entrée d'air réduite, matité à la percussion et râles crépitants à l'examen thoracique ;
- croissance et état pubertaire ;
- anomalies génitales ou testiculaires : hymen imperforé chez les filles, torsion testiculaire ou hernie irréductible chez les garçons.

Les examens rectaux et vaginaux ne sont pas habituellement effectués chez les enfants.

Examens complémentaires

! L'abdomen aigu est une urgence chirurgicale et le transfert ne doit pas être retardé par des analyses supplémentaires.

Les examens complémentaires doivent s'inspirer du tableau clinique et peuvent être les suivants :

- analyse d'urine (test réalisable sur les lieux de soins) chez tous les enfants ;
- test de grossesse (urinaire ou bêta-hCG sérique) pour les adolescentes (fausse couche, grossesse extra-utérine) ;
- analyse sanguine :
  - — numération formule sanguine et marqueurs de l'inflammation (VS, CRP) (infection et inflammation),
  - — hémoglobine pour évaluer l'anémie (maladie cœliaque, maladie inflammatoire de l'intestin),
  - — anticorps anti-transglutaminase tissulaire IgA et IgA totales (maladie cœliaque),
  - — test de la fonction hépatique (hépatite virale ou cholécystite),
  - — anticorps IgM dirigés spécifiquement contre le virus de l'hépatite A, sérologie ou valeur de la charge virale pour le virus de l'hépatite

B, sérologie ou valeur de la charge virale pour le virus de l'hépatite C, sérologies pour le virus de l'hépatite D et le virus de l'hépatite E (hépatite virale)

— amylase et lipase (pancréatite aiguë),

- examen microscopique et coproculture en cas de diarrhée sanglante ;
- examen microscopique et mise en culture de *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* et d'autres infections sexuellement transmissibles (p. 791) à partir des sécrétions vaginales ;
- échographie pour évaluer les masses abdominales, testiculaires ou pelviennes, l'occlusion intestinale, l'appendicite, la cholélithiase/cholécystite, les anomalies anatomiques du tractus rénal, les calculs rénaux ;
- échographie abdominale ciblée (protocole FAST) pour évaluer les traumatismes fermés de l'abdomen chez l'enfant en état d'instabilité hémodynamique.

Diagnostic différentiel

Tableau 51. Diagnostic différentiel des douleurs abdominales

Diagnostic	Signes évocateurs
Causes courantes	
Douleurs abdominales fonctionnelles (p. 360)	• Douleur périombilicale (distractive) • Examen normal • Antécédents familiaux de troubles fonctionnels (syndrome du côlon irritable, maladie mentale, migraine, anxiété) • Concerne typiquement les enfants plus âgés et les adolescents
Diarrhée aiguë (gastro-entérite) **(p. 319)**	• Diarrhée, fièvre, vomissements, manque d'appétit • Signes de déshydratation
Constipation (p. 362)	• Emission de selles < 3 fois par semaine ou selles difficiles à expulser et plus grosses que d'habitude • Selles sèches, dures ou grumeleuses • Selles palpables à l'examen abdominal
Infection des voies urinaires (p. 409)	• Fièvre • Dysurie, hématurie, fréquence urinaire

Diagnostic	Signes évocateurs
Allergie alimentaire (p. 335)	• Éruptions cutanées • Nausées, vomissements • Croissance anormale
Appendicite aiguë	• Douleur vive dans le quadrant inférieur droit • Abdomen rigide, défense abdominale et sensibilité de l'abdomen, péritonite • Fièvre, nausées, manque d'appétit, vomissements
Adénite mésentérique (p. 361)	• Douleur continue dans le quadrant inférieur droit • Fièvre, nausées • Symptômes d'un rhume, d'un mal de gorge, ganglions lymphatiques cervicaux
Dysménorrhée primaire (p. 808)	• Concerne les adolescentes au moment des règles • Crampes ou douleurs dans la partie inférieure de l'abdomen, avant et pendant les règles
Pneumonie (p. 215)	• Fièvre • Toux, difficulté à respirer, respiration rapide, tirage sous-costal, geignement inspiratoire, battement des ailes du nez • Douleurs thoraciques
Traumatismes abdominaux	• Antécédents de traumatisme abdominal causé par un objet contondant ou pénétrant
Intolérance au lactose (p. 337)	• Associée à l'ingestion de lait (et de produits laitiers) • Douleurs ou distension abdominales, ballonnements, flatulences, diarrhée mousseuse et aqueuse, lésions d'excoriation sur le pourtour de l'anus
Causes moins courantes	
Invagination	• Nourrisson ou jeune enfant • Masse abdominale, vomissements • L'enfant a l'air malade • Épisodes soudains de pleurs/de douleurs accompagnés de pâleur, enfant amorphe • Sang et mucus dans les selles (signe tardif)

Diagnostic	Signes évocateurs
Maladie cœliaque (p. 340)	• Diarrhées chroniques ou récurrentes • Douleurs et distension abdominales, manque d'appétit • Retard de croissance, perte de poids • Irritabilité, fonte musculaire, pâleur
Ulcère gastroduodénal (p. 365)	• Douleurs épigastriques • Douleur sourde liée à la prise de repas • Concerne généralement les adolescents
Maladie inflammatoire de l'intestin (p. 341)	• Diarrhée intermittente, sang dans les selles, perte de poids, fatigue • Antécédents familiaux de maladie inflammatoire de l'intestin (maladie de Crohn, rectocolite hémorragique)
Occlusion intestinale	• Occlusion proximale : vomissements avec une distension abdominale minimale • Occlusion distale : distension abdominale avec des vomissements tardifs • Crampes abdominales, distension et absence d'émission de gaz, défense et sensibilité abdominales • Dans certains cas, les ondes péristaltiques sont visibles en dessous de la paroi abdominale
Acidocétose diabétique (p. 693)	• Polyurie, polydipsie, l'haleine sent l'acétone • Vomissements, douleurs abdominales, manque d'appétit • Hyperglycémie • Présence de glucose et de corps cétoniques dans les urines
Hernie irréductible (p. 430)	• Tuméfaction douloureuse non réductible à l'endroit d'une hernie inguinale ou très rarement d'une hernie ombilicale. La douleur est plus intense quand l'enfant tousse • Nausées, vomissements • Signes et symptômes d'une occlusion intestinale (voir ci-dessus)

Diagnostic	Signes évocateurs
Purpura rhumatoïde ou de Henoch-Schönlein (p. 459)	• Purpura perceptible à la palpation • Arthrite, arthralgie • Douleurs abdominales • Hématurie, protéinurie, hypertension
Torsion testiculaire (p. 424)	• Douleur intense dans la région génitale, qui peut irradier vers la partie inférieure de l'abdomen • Nausées, vomissements • Tuméfaction aiguë d'un côté du scrotum • Le testicule est extrêmement douloureux au toucher • Réflexe crémastérien généralement absent
Fièvre méditerranéenne familiale (p. 310)	• Fièvre récurrente (durant 1 à 4 jours) survenant toutes les semaines ou tous les mois • Articulations douloureuses et enflées • Éruption cutanée semblable à l'érysipèle • Douleur thoracique (pleurite)
Calculs rénaux/ colique néphrétique (p. 414)	• Dysurie • Douleurs à l'abdomen ou au flanc, généralement intenses et à type de coliques • Hématurie microscopique ou macroscopique
Intoxication (p. 858)	• Antécédents d'exposition à des poisons ou à des médicaments
Pancréatite aiguë	• Enfant en mauvais état de santé souffrant d'hypotension • Nausées, vomissements, apparition soudaine de douleurs épigastriques irradiant vers le dos, décoloration autour de l'ombilic ou des flancs • Jeune enfant : irritabilité, distension abdominale
Cholélithiase, cholécystite	• Douleur et sensibilité dans le quadrant supérieur droit • Signe de Murphy positif (arrêt de la respiration lors d'une palpation profonde sous la cage thoracique droite) • Douleur survenant souvent quand l'enfant vient de manger (aliments gras) • Nausées

Diagnostic	Signes évocateurs
Inflammation pelvienne	• Adolescentes sexuellement actives • Douleur et sensibilité dans la partie inférieure de l'abdomen • Pertes vaginales, saignements vaginaux • Douleurs pendant ou après les rapports sexuels • Fièvre
Complications de la grossesse	• Adolescentes sexuellement actives • Grossesse connue, retard de règles ou règles manquées
Tumeur abdominale	• Perte de poids • Masse abdominale à la palpation

Transfert à l'hôpital

Faites transférer d'urgence l'enfant à l'hôpital (p. 897) en cas de suspicion :

- d'appendicite aiguë ;
- de pancréatite aiguë ;
- d'occlusion intestinale ;
- de cholélithiase, de cholécystite ;
- d'invagination ;
- de complications de la grossesse ;
- de torsion testiculaire ;
- de torsion ovarienne ;
- de tumeur abdominale.

▶ Prenez en charge la douleur (p. 582).

▶ Insérez une voie veineuse et perfusez des liquides avant le transfert si l'enfant est déshydraté.

6.6.1 Douleurs abdominales fonctionnelles

Les douleurs abdominales fonctionnelles concernent généralement les enfants et les adolescents âgés de 5 à 14 ans.

Signes et symptômes

■ Douleur périombilicale (distractive)

- Pas de signes cliniques associés
- Antécédents familiaux de troubles fonctionnels (syndrome du côlon irritable, maladie mentale, migraine, anxiété)
- Facteurs de stress ou déclencheurs : mésentente familiale, séparation des parents, violence conjugale, harcèlement, perte d'un ami, d'un animal de compagnie ou déception amoureuse
- Examen normal

Traitement

- Rassurez l'enfant ou l'adolescent et sa famille.
- Conseillez à l'enfant d'avoir une alimentation saine (p. 115), une activité physique régulière (p. 125) et donnez-lui des conseils pour être moins anxieux : temps de sommeil suffisant, techniques de relaxation et de visualisation.

Suivi

Assurez un suivi dans un délai de 4 semaines. Orientez l'enfant vers un service d'aide psychologique s'il ne se sent pas mieux.

6.6.2 Adénite mésentérique

L'adénite mésentérique est une inflammation des ganglions lymphatiques du mésentère (abdomen). Elle survient généralement chez l'enfant qui présente une infection respiratoire telle qu'un rhume commun. L'adénite mésentérique guérit spontanément.

Anamnèse

- Douleur continue dans le quadrant inférieur droit
- Fièvre, nausées ; habituellement, pas de vomissements
- Symptômes d'un rhume, d'un mal de gorge, ganglions lymphatiques cervicaux

Examen

- Douleur à la palpation abdominale dans le quadrant inférieur droit
- Écartez une appendicite aiguë (p. 318). La douleur disparaît habituellement avec des analgésiques dans le cas d'une adénite mésentérique. Faites transférer l'enfant à l'hôpital si vous ne pouvez pas exclure avec certitude une appendicite aiguë.

Traitement

- Donnez du paracétamol ou de l'ibuprofène en fonction des besoins pour atténuer la douleur, ou si l'enfant a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner (fiche de conseils de d'informations 25, p. 226).
- Expliquez à l'enfant et à sa famille que l'adénite mésentérique guérit spontanément. Dites aux personnes qui s'occupent de l'enfant de revenir 2 à 3 jours plus tard si la douleur abdominale persiste, ou plus tôt si l'état de l'enfant s'aggrave.

6.6.3 Constipation

La fréquence des selles varie d'un enfant à l'autre : certains enfants vont à la selle plusieurs fois par jour, d'autres y vont de manière espacée sur plusieurs jours. Les nourrissons vont à la selle plus fréquemment que les enfants plus âgés.

Chez les nourrissons, la constipation est rare, mais elle peut se manifester chez ceux qui sont nourris au substitut du lait maternel. La plupart des enfants présentent une constipation fonctionnelle sans qu'on puisse établir une cause sous-jacente, mais il importe de ne pas exclure une constipation organique dont les causes peuvent être les suivantes : troubles métaboliques, hypothyroïdie, hypercalcémie, diabète sucré, mucoviscidose, tumeurs neurologiques, paralysie cérébrale, anomalies anatomiques du côlon et du rectum.

Anamnèse

- Selles < 3 fois par semaine
- Difficulté à expulser les selles et selles plus grosses que d'habitude
- Selles sèches, dures ou grumeleuses
- Saignements associés à des selles dures
- Difficultés et gêne lors de l'évacuation des selles
- Incontinence fécale (débordement)
- Mauvaise alimentation

Examen

- Abdomen mou avec des selles palpables, généralement dans le quadrant inférieur gauche
- Enfant souffrant de constipation fonctionnelle : examen normal, avec présence ou absence de fissure anale

- Signes d'impaction : masse dure dans la partie inférieure de l'abdomen et souillures dues au débordement
- Les enfants atteints de constipation organique peuvent présenter des anomalies anatomiques de l'anus, des masses abdominales ou une distension de l'abdomen, une hypotonie, des anomalies des extrémités inférieures et de la région lombo-sacrée

Traitement

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils pour soigner la constipation à la maison (fiche de conseils et d'informations 29) et assurez un suivi au bout de 4 semaines.
- Si les soins de soutien à domicile sont insuffisants, envisagez de donner en plus des laxatifs osmotiques et des laxatifs lubrifiants par voie orale (voir posologies à l'annexe 4) :
  - — Nourrissons de 1 à 12 mois : laxatifs iso-osmotiques (polyéthylène glycol) ou lactulose.
  - — Enfants : laxatifs iso-osmotiques (polyéthylène glycol) ou lubrifiants (huile de paraffine). Ne donnez PAS d'huile de paraffine aux jeunes enfants et aux enfants atteints d'une affection qui les expose davantage au risque de fausse route, notamment un reflux gastro-œsophagien, des problèmes de déglutition .
  - — Un traitement est généralement nécessaire à long terme (plusieurs mois). Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que ce traitement est sans danger.
  - — Adaptez le traitement jusqu'à obtention d'une selle molle par jour.

NE PAS administrer de suppositoires ou de lavements par voie rectale pour le traitement d'entretien de la constipation.

- Traitez les fissures anales avec de la vaseline par voie topique pour soulager la douleur.
- S'il y a des signes d'impaction, administrez du polyéthylène glycol par voie orale à fortes doses, à raison de 0,5 à 0,75 g/kg par dose deux fois par jour pendant 3 à 5 jours, suivi d'une dose d'entretien de 0,2 à 0,8 g/kg par dose une fois par jour pendant plusieurs semaines. Dites aux personnes qui s'occupent de l'enfant que le traitement peut initialement augmenter les symptômes de souillures et de douleurs abdominales. N'administrez pas de médicaments par voie rectale à moins que les médicaments administrés par voie orale n'aient pas donné de résultats.

Fiche de conseils et d'informations 29. Traitement à domicile de la constipation

Comment soigner la constipation de votre enfant à la maison



Souvenez-vous de :

- Veiller à ce que votre enfant boive suffisamment.
- Si vous allaitez votre enfant, continuez à lui donner le sein à chaque fois qu'il le souhaite.
- Veiller à ce que votre enfant fasse de l'exercice régulièrement et à ce qu'il dorme suffisamment.
- Veiller à la régularité des repas, ceux-ci devant contenir des aliments riches en fibres.
- Réduire le lait de vache, car il peut aggraver la constipation chez certains enfants.

Aidez votre enfant à aller aux toilettes :

- Installez un marchepied de manière à ce que les genoux de votre enfant soient plus hauts que ses hanches. Encouragez votre enfant à se pencher en avant, à mettre ses coudes sur ses genoux et à gonfler son abdomen. Placez un réducteur de toilette sur le siège si nécessaire.
- Installez votre enfant sur les toilettes pendant un maximum de 5 minutes, trois fois par jour, après les repas.
- Félicitez votre enfant de s'être assis aux toilettes.
- Installez un tableau visible avec des autocollants indiquant la fréquence des passages aux toilettes pour motiver votre enfant.

Suivi

Demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de revenir au bout de 4 semaines, ou dans un délai de 2 semaines après le traitement de désimpaction. En l'absence d'amélioration, adressez l'enfant à un spécialiste pour une évaluation plus approfondie (anomalies anatomiques, maladie de Hirschsprung).

Transfert à l'hôpital

Si vous suspectez une cause sous-jacente de constipation en vous fondant sur l'anamnèse et l'examen, adressez l'enfant pour une évaluation et une prise en charge plus approfondies.

6.6.4 Ulcère gastroduodénal

Les médicaments, l'infection à *H. pylori* ou un stress important peuvent entraîner un ulcère gastroduodénal, qui se présente sous la forme d'ulcères sur la paroi interne de l'estomac et la partie supérieure de l'intestin.

Anamnèse

- L'enfant est réveillé par une douleur à l'estomac
- Il prend des médicaments tels que des corticostéroïdes ou des anti-inflammatoires non stéroïdiens
- Présence d'un stress important
- Chez le jeune enfant : irritabilité, vomissements sanglants ou non
- Enfants plus âgés et adolescents : douleurs épigastriques plusieurs heures après avoir mangé.

Examens complémentaires

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour une endoscopie afin de confirmer le diagnostic d'ulcères gastroduodénaux, et pour une biopsie gastrique afin de mettre en évidence une infection à *Helicobacter pylori*.

N'EFFECTUEZ PAS de test respiratoire à l'urée pour détecter la présence de *H. pylori* ni de test de recherche d'antigènes de *H. pylori* dans les selles pour établir le diagnostic initial.

Traitement

- Traitez la cause sous-jacente en vous concertant avec le spécialiste :
  - — Arrêt des médicaments.
  - — En cas d'infection à H. pylori : reportez-vous aux directives nationales relatives aux médicaments de première ligne et à la posologie pour l'éradication de H. pylori. Le traitement est le suivant : 2 antibiotiques (généralement 2 des médicaments suivants : amoxicilline, clarithromycine et métronidazole) et 1 inhibiteur de la pompe à protons pendant 14 jours. Expliquez à la famille l'importance de bien suivre le traitement.

- Administrez des inhibiteurs de la pompe à protons tels que l'oméprazole à raison de 1 mg/kg une fois par jour pour soulager la douleur et favoriser la guérison de l'ulcère.

Suivi

Chez les enfants atteints d'une infection à *H. pylori,* déterminez si le traitement a été efficace en laissant passer au moins 4 semaines après la fin du traitement, au moyen d'un test respiratoire à l'urée ou d'un test de recherche d'antigènes de *H. pylori* dans les selles. N'oubliez pas que l'enfant ne doit pas prendre d'inhibiteur de la pompe à protons au cours des 2 semaines qui précèdent le test, et pas d'*antibiotiq*ues au cours des 4 semaines qui précèdent le test.

6.7 Douleurs thoraciques

Le terme de douleurs thoraciques recouvre des concepts différents selon les cultures, et il est surtout employé de manière différente chez l'adulte et chez l'enfant. Il provoque souvent de la peur et de l'anxiété chez l'enfant ou l'adolescent et les membres de sa famille, qui ont tendance à l'associer à des problèmes cardiaques. Cependant, la plupart des enfants et des adolescents qui se plaignent de douleurs thoraciques ne présentent pas de maladie cardiaque, ni d'autre maladie grave (tableau 52, p. 369).

Anamnèse

- Caractéristiques de la douleur :
  - Apparition : brutale (souvent respiratoire ou cardiaque), chronique (souvent idiopathique, musculosquelettique ou psychogène)
  - Type : sensation de brûlure aiguë
  - Intensité
  - La douleur est localisée (elle est souvent musculosquelettique ou pleurale) ou diffuse
  - Irradiation : la douleur irradie-t-elle quelque part (rare chez les enfants) ?
  - Durée
  - Douleur augmentant quand l'enfant tousse ou quand il fait de l'exercice (douleur respiratoire ou musculosquelettique), quand il avale ou quand il mange (douleur gastro-intestinale)
  - Diminution de la douleur : quand la douleur disparaît-elle ? Qu'est-ce qui la fait disparaître ?
- Symptômes associés : fièvre, nausées, vomissements, régurgitations, sueurs, palpitations, syncopes, toux, grande fatigue
- Traumatisme
- Suffocation ou aspiration de corps étrangers
- Anxiété, difficultés ou conflits dans l'environnement scolaire ou dans la famille
- Antécédents de maladie cardiaque ou respiratoire, chirurgie cardiaque, maladie de Kawasaki, drépanocytose
- Prise de médicaments, par exemple des anti-inflammatoires non stéroïdiens

- Antécédents familiaux de cardiopathie congénitale, de syndrome de mort subite du nourrisson ou de maladies héréditaires associées à une cardiopathie structurelle.

Examen

Mesurez les paramètres vitaux : fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, tension artérielle, saturation en oxygène, température.

Effectuez un examen physique complet (p. 15) et recherchez :

- pâleur, cyanose ;
- œdèmes ;
- temps de recoloration cutanée supérieur à 2 s ;
- pouls axillaire et fémoral faible ou absent ;
- arythmie, tachycardie ou bradycardie ;
- gonflement, ecchymoses asymétriques sur la paroi thoracique ;
- douleur à la palpation de la jonction du sternum avec les côtes ;
- hépatomégalie, sensibilité épigastrique ;
- frottement péricardique, souffle cardiaque, arythmie, bruits cardiaques lointains ;
- détresse respiratoire (respiration rapide, tirage sous-costal) ;
- hypoventilation, respiration sifflante, râles crépitants ;
- éruption cutanée, ulcérations buccales.

Examens complémentaires

Pour les enfants et les adolescents chez lesquels les douleurs thoraciques ont une cause claire et dont l'examen ou les résultats correspondent à des causes musculosquelettiques ou gastro-intestinales, il n'est pas nécessaire d'effectuer des examens plus approfondis.

En vous fondant sur l'anamnèse et le tableau clinique :

- Radiographie thoracique pour rechercher un traumatisme thoracique, des antécédents de suffocation ou, si vous suspectez un pneumothorax, une pneumonie sévère avec complications, un syndrome thoracique aigu drépanocytaire.
- Électrocardiogramme pour rechercher une syncope ou des palpitations, une douleur exacerbée par l'exercice, des antécédents médicaux ou familiaux de maladie cardiaque, une anxiété élevée ou si vous suspectez une cause cardiaque.

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour une échographie cardiaque ou des examens plus approfondis si vous suspectez une cause cardiaque ou si un diagnostic clair n'est pas établi.

Diagnostic différentiel

Tableau 52. Diagnostic différentiel de la douleur thoracique

Diagnostic	Signes évocateurs
Idiopathiques	• Origine inconnue • Autres causes exclues
Musculosquelettiques (p. 371)	
Traumatisme	• Antécédents de traumatisme • Ecchymoses, fracture des côtes et lésions intrathoraciques majeures
Élongation musculaire	• Antécédents de traumatisme ou de surmenage (sport, toux chronique)
Costochondrite	• Généralement unilatérale, affectant souvent > 1 articulation entre le sternum et les côtes • Douleur généralement au repos, augmentant lors d'une inspiration profonde • Douleur reproductible à la palpation
Syndrome de Tietze	• Inflammation des articulations entre le sternum et les côtes, souvent une seule articulation atteinte • Gonflement visible et douleur reproductible à la palpation
Syndrome des côtes glissantes	• Le cartilage des côtes inférieures devient plus mobile et change de position • Douleurs vives, intermittentes, suivies de douleurs constantes (modérées à sévères, pouvant durer jusqu'à plusieurs semaines) • Douleur exacerbée par les postures, les mouvements, les activités
Respiratoires	
Asthme (p. 674)	• Antécédents d'épisodes d'essoufflement et de respiration sifflante • Sensation d'oppression thoracique • La toux, l'essoufflement, la respiration sifflante peuvent être induits par l'exercice

Diagnostic	Signes évocateurs
Pneumonie (avec ou sans épanchement pleural) **(p. 215)**	• Toux, respiration rapide, tirage sous-costal • Fièvre • Douleur à l'inspiration
Pneumothorax (p. 370)	• Pneumothorax primaire : concerne les adolescents grands et minces • Pneumothorax secondaire : antécédents de traumatisme ou de bronchospasme/asthme • Douleur soudaine et essoufflement, diminution unilatérale des mouvements thoraciques à la respiration
Pleurésie (p. 370)	• Inflammation de la plèvre, généralement causée par un virus, spontanément résolutive • Douleur associée à l'inspiration et à la toux • Peu de fièvre
Pleurodynie (p. 370)	• Virus Coxsackie (le plus souvent) • Pleurésie (voir ci-dessus) • Douleur thoracique aiguë et spasmodique • Ulcérations buccales, éruptions cutanées sur les paumes et la plante des pieds
Syndrome thoracique aigu (p. 709)	• Complication chez l'enfant atteint de drépanocytose • Fièvre, toux, respiration rapide, respiration sifflante, rétractions
Gastro-intestinales	
Œsophagite (voir reflux gastro-œsophagien, p. 351)	• Douleurs épigastriques ou rétrosternales, aggravées quand l'enfant mange • Antécédents de reflux gastro-œsophagien, mais aussi associée à des médicaments ou à une allergie • Peut se manifester par des régurgitations, une sensation de brûlure, des vomissements, une irritabilité (nourrissons), des symptômes respiratoires (toux chronique, stridor, respiration sifflante)
Ingestion de corps étrangers (p. 578)	• Apparition soudaine des symptômes • Douleur ou réticence à avaler, hypersalivation

Diagnostic	Signes évocateurs
Cardiaques (p. 370)	
Arythmie (p. 384)	• Arythmie à l'auscultation • Parfois associée à des sueurs, des palpitations, des syncopes
Péricardite	• Virale, autres causes infectieuses ou douleurs idiopathiques • Douleur rétrosternale : s'aggrave en position couchée et s'atténue en position assise penchée en avant • Fièvre • Frottement péricardique, tachycardie • Bruits cardiaques lointains lors d'un épanchement
Myocardite	• Causes souvent virales • Fièvre • Myalgie, sensation de malaise • Détresse respiratoire • Tachycardie disproportionnée par rapport au degré de fièvre • Signes de choc cardiogénique, arythmies, palpitations, insuffisance cardiaque (dyspnée, hépatomégalie)
Ischémie	• Rare chez l'enfant ; peut être associée à des cardiopathies congénitales, à la maladie de Kawasaki (p. 293) • Douleur précordiale oppressante, parfois irradiante, de courte durée (quelques minutes), exacerbée par l'exercice et la fièvre, s'atténuant au repos
Psychogènes	
Anxiété (p. 612) ou autres troubles psychiatriques	• Plus fréquentes chez les adolescents • Antécédents de peur, d'anxiété, souvent déclenchés par le stress • Respiration rapide et profonde (hyperventilation) • Oppression thoracique • Picotements ou spasmes dans les lèvres, les mains ou les pieds, étourdissements

Traitement

- Traitez en fonction de la cause sous-jacente (voir références des pages dans le tableau 52).
- Dans certains cas, la cause des douleurs thoraciques est spontanément résolutive (elle peut parfois durer plusieurs semaines) : douleur thoracique idiopathique, pleurésie, pleurodynie, traumatisme léger, tension musculaire (au repos), costochondrite, syndrome de Tietze, syndrome des côtes glissantes.
- Administrez du paracétamol ou de l'ibuprofène au besoin pour atténuer la douleur (p. 582). Choisissez l'ibuprofène si vous recherchez un effet anti-inflammatoire (par exemple dans le cas de la costochondrite).
- S'agissant des maladies spontanément résolutives, rassurez l'enfant et la famille, expliquez l'évolution de la maladie (amélioration attendue en jours/semaines), donnez des conseils sur le traitement à domicile et les soins de soutien :
  - Administrez du paracétamol ou de l'ibuprofène en fonction des besoins pour atténuer la douleur, ou si l'enfant a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner (p. 265).
  - Évitez les mouvements et les activités qui provoquent la douleur.
  - Revenez au bout de 7 jours, ou plus tôt si l'état de l'enfant s'aggrave.

Transfert à l'hôpital

- Stabilisez l'enfant et faites-le transférer d'urgence à l'hôpital (p. 897) si vous suspectez :
  - une péricardite ;
  - une myocardite ;
  - une ischémie cardiaque ;
  - une arythmie ;
  - un syndrome thoracique aigu ;
  - un pneumothorax (pour le pneumothorax sous tension engageant le pronostic vital, voir comment effectuer une thoracocentèse à l'aiguille p. 911) ;
  - un traumatisme thoracique grave.

6.8 Souffle cardiaque

Les souffles cardiaques sont relativement fréquents chez l'enfant et l'adolescent et sont souvent détectés lors des bilans de santé de routine. Si la plupart des souffles cardiaques sont innocents, certains peuvent indiquer une anomalie cardiaque sous-jacente. Les pathologies cardiaques connues sont examinées au chapitre 7, p. 670.

Déterminez si le souffle cardiaque est innocent ou pathologique en vous fondant sur les caractéristiques à l'auscultation (tableau 53), l'anamnèse détaillée et l'examen.

La plupart des souffles cardiaques sont bénins et ne nécessitent pas d'adresser l'enfant à un spécialiste.

Faites transférer l'enfant à l'hôpital immédiatement s'il présente des signes de cyanose ou d'insuffisance cardiaque.

Anamnèse

- Antécédents familiaux de cardiopathie congénitale, de syndrome de mort subite du nourrisson ou de maladies héréditaires associées à une cardiopathie structurelle
- Résultats de l'échographie prénatale
- Souffle cardiaque ou affection cardiaque connus
- Signes d'insuffisance cardiaque ou de diminution de la tolérance à l'exercice en fonction de l'âge : problèmes d'alimentation, sueurs, fatigue intense, retard de croissance, syncopes, douleurs thoraciques

Examen

Mesurez les paramètres vitaux, y compris la saturation en oxygène et la fréquence cardiaque, et vérifiez le temps de recoloration cutanée. Effectuez un examen physique complet (p. 15) et recherchez :

- les caractéristiques du souffle : espacement, intensité, sons cardiaques associés et réponse à l'inspiration et au changement de position ;
- arythmie, tachycardie ou bradycardie ;
- pouls axillaire et fémoral faibles ou absents ;
- signes d'insuffisance cardiaque : tachycardie, respiration rapide, cyanose, choc de pointe déplacé, hépatomégalie, œdèmes. Chez les

nourrissons, les symptômes peuvent être plus importants pendant l'alimentation ;

- pâleur.

Tableau 53. Caractéristiques des souffles cardiaques innocent et pathologique

Caractéristiques	Innocent	Pathologique
Chronologie	Systolique court (pas entièrement systolique)	Systolique ou diastolique
Intensité	Modérée (degré 1 à 2)	Forte (degré 3 (p. 188) à 6)
Sons associés	Aucun	Cliquetis, frissons, rythme de galop
Réponse à l'inspiration	Plus bruyant après l'inspiration	Aucun changement
Réponse au changement de position	Moins intense en position debout qu'en position couchée	Aucun changement

Transfert à l'hôpital

- Transférez d'urgence l'enfant à l'hôpital s'il présente des signes de cyanose, une insuffisance cardiaque, des pouls faibles à la palpation, des paramètres vitaux anormaux.
- Adressez l'enfant au cardiologue pédiatrique pour des examens plus approfondis dans les cas suivants :
  - caractéristiques de souffle cardiaque pathologique ou un souffle cardiaque pathologique ne peut être exclu ;
  - antécédents d'échocardiographie fœtale anormale ;
  - maladie sous-jacente associée à un risque accru de cardiopathie ;
  - nourrisson âgé de < 12 mois.

6.8.1 Souffle innocent

Un souffle innocent peut être détecté chez l'enfant en bonne santé lors d'un examen de routine dans la petite enfance ou l'enfance (pic vers l'âge de 5 ans). Il est le résultat de légères turbulences dans le flux sanguin.

Signes et symptômes

- Souffle (souvent plus bruyant et plus facilement détecté lors d'une maladie fébrile) à l'auscultation cardiaque :
  - — Maladie de Still : souffle systolique au timbre musical vibratoire le long du bord gauche du sternum (jeunes enfants)
  - — Débit pulmonaire : souffle léger au bord supérieur gauche du sternum (enfants plus âgés)
  - — Sténose pulmonaire périphérique : semblable au débit pulmonaire mais irradiant vers le dos (disparaît au bout de 3 à 6 mois)
  - — Souffle carotidien : souffle systolique d'intensité 2/6 au-dessus des clavicules, le long de la carotide (tous âges)
  - — Bourdonnement veineux : souffle continu au-dessus ou au-dessous des clavicules ; changements d'intensité avec les mouvements de rotation de la tête et la compression de la veine jugulaire ; disparaît quand l'enfant s'allonge sur le dos (jeunes enfants)
- Pas de symptômes supplémentaires
- Pas de signes pathologiques à l'examen

Traitement

- Rassurez la famille et expliquez-lui que les souffles cardiaques innocents ne présentent aucun risque pour l'enfant et ne nécessitent pas d'effectuer des examens plus approfondis. La plupart des souffles innocents se résolvent spontanément.
- Si vous n'êtes pas certain qu'il s'agit d'un souffle innocent, réexaminez l'enfant (lorsque la fièvre disparaît, le cas échéant, ou au bout de 2 à 4 semaines) ou adressez-le à un spécialiste pour une évaluation plus approfondie. Si les caractéristiques du souffle deviennent pathologiques, adressez l'enfant à un spécialiste pour une évaluation plus approfondie.

6.8.2 Souffle pathologique

Les causes courantes de souffle pathologique chez l'enfant et l'adolescent sont les suivantes :

- cardiopathie congénitale (p. 188) ;
- régurgitation mitrale due à une cardiopathie rhumatismale (p. 379), un prolapsus de la valve mitrale, une myocardite (p. 371), une endocardite infectieuse (p. 377) ou une insuffisance cardiaque (p. 376) ;
- péricardite : frottement péricardique caractéristique (p. 371).

Tout enfant présentant un souffle potentiellement pathologique doit être examiné de manière plus approfondie. En fonction du contexte, vous pouvez adresser l'enfant directement à un spécialiste, ou effectuer une radiographie pulmonaire et un électrocardiogramme au préalable. Selon l'état clinique de l'enfant, le transfert devra avoir lieu de manière urgente ou pourra consister en un rendez-vous programmé.

Insuffisance cardiaque

L'insuffisance cardiaque peut être le signe de la décompensation d'une affection préexistante telle qu'une cardiopathie congénitale (se manifestant généralement dans les premiers mois de la vie), un rhumatisme articulaire aigu, une arythmie cardiaque, une myocardite, une péricardite avec épanchement purulent et constriction, une endocardite infectieuse, une glomérulonéphrite aiguë, une anémie grave, une pneumonie grave et une malnutrition sévère. L'insuffisance cardiaque peut être précipitée ou aggravée par une surcharge hydrique chez les enfants vulnérables comme ceux qui souffrent de malnutrition, surtout lors de la perfusion de grandes quantités de liquides.

Anamnèse

En fonction de l'âge de l'enfant :

- Difficultés à téter
- Sueurs
- Retard de croissance chez les nourrissons
- Essoufflement pendant l'exercice ou quand l'enfant est actif
- Fatigue ou évanouissements pendant l'exercice ou quand l'enfant est actif

Examen

Mesurez les paramètres vitaux, y compris la saturation en oxygène. Procédez à un examen physique (p. 15) et recherchez :

- une cyanose (peau gris pâle ou bleue), une cyanose différentielle : saturation des pieds inférieure à celle de la main droite ;
- un pouls fémoral faible ;
- une respiration rapide et une détresse respiratoire, en particulier lors de l'alimentation chez les nourrissons ;

- à l'auscultation cardiaque : souffle cardiaque (dans certains cas), deuxième bruit cardiaque fort ou rythme de galop, tachycardie ou bradycardie, déplacement du choc de pointe vers la gauche ;
- à l'auscultation pulmonaire : râles crépitants aux bases ;
- une hépatomégalie douloureuse à la palpation ;
- une turgescence des veines jugulaires chez les enfants plus âgés et les adolescents ;
- des œdèmes des mains, des chevilles ou des pieds, ou du visage (autour des yeux) ;
- un allongement du temps de recoloration cutanée ;
- une faible production d'urine (oligurie).

Traitement et transfert à l'hôpital

Faites transférer d'urgence tout enfant chez lequel une insuffisance cardiaque est suspectée ou confirmée. Avant et pendant le transfert :

- Administrez de l'oxygène en cas de détresse respiratoire, de cyanose centrale ou de faible saturation en oxygène.
- Évitez dans la mesure du possible l'administration de liquides par voie IV.
- Soutenez l'enfant ou l'adolescent en position semi-assise.
- Faites baisser la fièvre à l'aide de paracétamol afin de réduire le travail fourni par le cœur.

Suivi

- Pour la prise en charge de l'enfant ou de l'adolescent atteint d'une cardiopathie congénitale ou acquise, voir p. 670.

Endocardite infectieuse

L'endocardite infectieuse est une infection de l'endocarde et des valves cardiaques qui entraîne la formation d'un thrombus et de végétations. Les organismes qui en sont le plus fréquemment responsables sont les staphylocoques et les streptocoques, mais d'autres organismes peuvent aussi parfois en être la cause. Il s'agit souvent de la complication d'une valvulopathie préexistante.

Anamnèse

Facteurs de risque de l'endocardite infectieuse :

- Cardiopathie congénitale (p. 188)
- Cathéters veineux centraux ou dispositifs intracardiaques, tels que prothèses et bioprothèses valvulaires, défibrillateurs cardiaques implantables
- Cardiopathie rhumatismale (p. 379)

Signes et symptômes

- Fièvre légère durant plus de 7 jours (présentation subaiguë) ou forte fièvre (présentation aiguë)
- Souffle cardiaque, maladie cardiaque sous-jacente
- Perte de poids inexpliquée
- Fatigue intense
- Splénomégalie
- Pâleur (anémie)
- Douleurs articulaires, douleurs musculaires
- Pétéchies
- Hippocratisme digital
- Hémorragies linéaires sous le lit de l'ongle

Examens complémentaires

Les examens complémentaires sont normalement effectués à l'hôpital après le transfert :

- minimum de 3 hémocultures prélevées à différents points de ponction veineuse dans un délai de 24 heures (ou dans un délai d'une heure si l'enfant est dans un état critique) ;
- échocardiogramme ;
- d'autres examens peuvent être nécessaires tels que les marqueurs de l'inflammation dans le sang, l'hémoglobine, des analyses d'urine.

Transfert à l'hôpital

Transférez d'urgence l'enfant à l'hôpital en cas de suspicion d'endocardite infectieuse pour une confirmation du diagnostic sur la base des critères diagnostiques (critères de Duke modifiés), une perfusion d'antibiotiques (2

à 6 semaines d'antibiotiques) et une thérapie de soutien. Une intervention chirurgicale peut être nécessaire.

Prévention

Les enfants et les adolescents qui ont eu une endocardite infectieuse courent un risque élevé de souffrir d'un nouvel épisode. Voyez p. 671 pour les mesures prophylactiques et donnez des conseils et des informations à la famille.

Cardiopathie rhumatismale

La cardiopathie rhumatismale est une réponse anormale du système immunitaire à une infection causée par une bactérie streptocoque du groupe A chez les jeunes. Elle fait suite à un rhumatisme articulaire aigu (p. 278). Les épisodes sévères ou récurrents de rhumatisme articulaire aigu provoquent des lésions des valves cardiaques (le plus souvent la valve mitrale, puis la valve aortique, plus rarement la valve tricuspide).

Antécédents et examen

- Antécédents d'infections récurrentes de la gorge (p. 278) ou de rhumatisme articulaire aigu (p. 278)
- Symptômes de l'insuffisance cardiaque : essoufflement, grande fatigue, œdèmes
- Souffle cardiaque, cardiomégalie ou œdèmes pulmonaires

Examens complémentaires

Adressez l'enfant à un spécialiste pour une échocardiographie.

Diagnostic différentiel

Cardiopathie congénitale et endocardite

Transfert à l'hôpital

Adressez l'enfant à un spécialiste (cardiologue pédiatrique si possible) pour confirmer le diagnostic et guider la prise en charge. Les enfants présentant des signes d'insuffisance cardiaque doivent être transférés d'urgence à l'hôpital.

Traitement

L'éducation, le soutien et la prise en charge à long terme des jeunes atteints de cardiopathie rhumatismale sont une tâche importante des prestataires de soins de santé primaires.

- Les enfants et les adolescents qui ont connu un épisode de rhumatisme articulaire aigu ou qui ont reçu un diagnostic de cardiopathie rhumatismale doivent commencer une antibioprophylaxie secondaire pour réduire le risque d'épisodes futurs de rhumatisme articulaire aigu et de progression de la maladie (p. 672).
- Vérifiez que l'enfant prend bien son traitement et assurez un suivi adéquat conformément au plan de traitement du spécialiste.
- Soyez au fait des mesures préventives à mettre en œuvre (p. 670). Donnez à la famille des conseils et des informations sur les habitudes de vie saines, les soins dentaires (p. 672) et les soins de santé génésique (p. 779).

Les enfants présentant des complications et qui sont à un stade avancé de la maladie peuvent avoir besoin d'une prise en charge supplémentaire pour atténuer les symptômes et améliorer les résultats :

- Un traitement pharmacologique (diurétiques pour l'insuffisance cardiaque, antiarythmiques pour les anomalies du rythme cardiaque) mis en place par un spécialiste.
- Chirurgie cardiaque : chez l'enfant présentant des signes d'insuffisance cardiaque qui ne peut être pris en charge médicalement, il faudra remplacer la valvule cardiaque par une prothèse valvulaire. Certains types de prothèses imposent la prise d'anticoagulants à vie.

6.9 Palpitations

Les palpitations sont ressenties par le patient comme des battements cardiaques perceptibles. Elles peuvent être ressenties et décrites comme étant trop rapides, trop fortes ou irrégulières.

Chez l'enfant, les palpitations apparaissent généralement en réponse à un stimulus physiologique tel que la fièvre, l'exercice, l'anxiété ou l'anémie, plutôt qu'à une cause cardiaque comme l'arythmie. Dans de rares cas, les palpitations sont associées à des pathologies engageant le pronostic vital (tableau 54).

Anamnèse

- Caractéristiques des palpitations :
  - apparition et fin de l'épisode soudains ou progressifs
  - rapides, régulières, irrégulières
- Symptômes associés : fièvre, sueurs, maux de tête, tachycardie, respiration rapide, cyanose, douleurs thoraciques, syncopes, perte de poids
- Associées à l'exercice
- Consommation ou ingestion de drogues, de tabac, de café ou de médicaments, notamment de bêta-agonistes à courte durée d'action (comme le salbutamol)
- Antécédents de maladie cardiaque, de diabète sucré ou d'autres maladies
- Antécédents familiaux de cardiopathie congénitale ou de maladies héréditaires associées à une cardiopathie structurelle

Examen

Mesurez les paramètres vitaux : la saturation en oxygène, la température et la tension artérielle. Effectuez un examen physique complet (p. 15) et recherchez :

- arythmie, tachycardie ou bradycardie ;
- cyanose, pâleur ;
- œdèmes ;
- pouls axillaire et fémoral faibles ou absents ;
- hépatomégalie ;
- yeux exorbités ou globes oculaires saillants, gonflement de la thyroïde (goitre).

Examens complémentaires

Selon les antécédents et les résultats de l'examen physique :

- électrocardiogramme en cas d'antécédents ou de signes évocateurs d'une maladie cardiaque ou de palpitations associées à l'exercice ;
- hémoglobine en cas de suspicion d'anémie ;
- glycémie en cas de suspicion d'hypoglycémie ;
- tests de la fonction thyroïdienne en cas de suspicion d'hyperthyroïdie ;
- d'autres examens (taux de troponine cardiaque, surveillance par électrocardiogramme sur 24 heures) peuvent être effectués.

Remarque : certaines arythmies peuvent ne pas être détectées chez les enfants asymptomatiques au moment de l'examen, notamment la tachycardie supraventriculaire (p. 384).

Diagnostic différentiel

Tableau 54. Diagnostic différentiel des palpitations

Diagnostic	Signes évocateurs
Anémie (p. 466)	• Pâleur, pâleur conjonctivale • Parfois, souffle cardiaque
Hyperthyroïdie (p. 384)	• Sueurs, intolérance à la chaleur • Gonflement de la thyroïde (goitre) • Yeux exorbités ou globes oculaires saillants • Perte de poids
Anxiété (p. 612)	• Respiration rapide (hyperventilation) • Parfois, tension artérielle élevée
Médicaments, drogues	• Antécédents de prise de médicaments ou de drogues • Consommation de tabac, de café
Hypoglycémie (p. 693)	• Tachycardie, sueurs • Asthénie • Tremblements • Sensation de nervosité et de faim

Diagnostic	Signes évocateurs
Myocardite	• Fièvre • Myalgie, sensation de malaise • Douleurs thoraciques, détresse respiratoire • Tachycardie disproportionnée par rapport au degré de fièvre • Signes de choc cardiogénique, arythmies, palpitations, insuffisance cardiaque (dyspnée, hépatomégalie)
Arythmie (p. 384)	• Parfois, antécédents de cardiopathie ou de chirurgie cardiaque • Démarrent et s'arrêtent brusquement • Pâleur, respiration rapide • Rythme cardiaque irrégulier, trop lent ou trop rapide
Phéochromocytome	• Tachycardie • Sueurs • Céphalées • Tension artérielle élevée
Intoxication (p. 858)	• Antécédents d'exposition à un poison • Les signes et symptômes dépendent du poison

Traitement

- Traitez la cause sous-jacente (voir les références des pages dans le tableau 54).
- Éliminez les drogues ou les médicaments dans la mesure du possible s'ils sont à l'origine des palpitations.
- Une fois que les affections sous-jacentes spécifiques sont exclues, rassurez l'enfant ou l'adolescent et la famille. Demandez-leur de revenir s'il présente de nouveaux symptômes.

Transfert à l'hôpital

Faites transférer l'enfant d'urgence si :

- vous suspectez une myocardite, un phéochromocytome ;
- l'état de l'enfant est instable ou l'enfant présente un signe d'urgence (p. 820) ;

- l'électrocardiogramme est anormal et s'accompagne d'autres symptômes (comme des syncopes).

Adressez l'enfant à un spécialiste dans les cas suivants :

- cardiopathie congénitale ou autre maladie cardiaque connue ;
- palpitations associées à l'exercice, syncopes ou douleurs thoraciques ;
- électrocardiogramme anormal sans autres symptômes ;
- suspicion d'hyperthyroïdie.

6.9.1 Arythmies

Les arythmies (bradyarythmie lorsque le cœur bat trop lentement et tachyarythmie lorsque le cœur bat trop vite) sont généralement la conséquence de malformations cardiaques structurelles, d'une cardiopathie aiguë (comme la myocardite) ou d'une autre cause ou maladie sous-jacente (telles qu'une insuffisance respiratoire avec hypoxie, une acidose, une hypotension, un empoisonnement, un déséquilibre électrolytique).

- Prenez des mesures à l'égard de la cause sous-jacente ou de la maladie et traitez-les.
- Adressez l'enfant à un spécialiste pour qu'il effectue des examens plus approfondis et qu'il confirme le diagnostic ; suivre le plan de prise en charge du spécialiste.

Tachycardie supraventriculaire

La tachycardie supraventriculaire est l'arythmie primaire la plus fréquente chez l'enfant.

! La tachycardie supraventriculaire est une pathologie qui engage le pronostic vital. Elle peut entraîner un choc cardiogénique.

Anamnèse et examen

Mesurez les paramètres vitaux : fréquence cardiaque, saturation en oxygène et tension artérielle, et vérifiez le temps de recoloration cutanée.

Effectuez un examen physique complet (p. 15) et recherchez :

- des antécédents d'apparition brutale de tachycardie ;
- une fréquence cardiaque > 220 battements/min chez le nourrisson ou > 180 battements/min chez l'enfant ;

- sueurs, pâleur, cyanose ;
- nourrissons : problèmes d'alimentation, irritabilité, pleurs excessifs, difficultés respiratoires, surtout lors de l'alimentation ;
- enfants plus âgés : palpitations, douleurs thoraciques, sensation de nervosité ;
- signes d'insuffisance cardiaque : respiration rapide, râles crépitants, hépatomégalie ;
- niveau de conscience (échelle VVDI, p. 820) ;
- pouls axillaire et fémoral faibles ou absents.

Examens complémentaires

Effectuez un électrocardiogramme en urgence. La tachycardie supraventriculaire se manifeste par un complexe QRS étroit et des ondes P absentes ou anormales sur toutes les dérivations.

Traitement

En cas d'instabilité hémodynamique (diminution du niveau de conscience, allongement du temps de recoloration cutanée, tension artérielle basse, signes d'insuffisance cardiaque) :

- Dégagez les voies respiratoires (p. 826), administrez de l'oxygène (p. 829) et transférez l'enfant d'urgence à l'hôpital pour une cardioversion électrique synchronisée.

Si l'enfant est hémodynamiquement stable lors d'un épisode de tachycardie supraventriculaire :

- Tentez des manœuvres vagales tout en surveillant l'enfant en permanence : appliquez de la glace sur le front pendant moins d'une minute, sans obstruer la respiration et avec une protection (par exemple un mouchoir) pour éviter les lésions cutanées.
- Chez l'enfant plus âgé, techniques de Valsalva modifiées : demandez à l'enfant de se pencher ou de souffler dans un tuyau bouché. **NE PAS** recourir au massage de la carotide ni à la pression orbitaire.
- Si les manœuvres vagales ne donnent pas immédiatement des résultats, surveillez en permanence l'enfant et prenez des dispositions pour le faire transférer d'urgence pour un traitement par adénosine. **NE RETARDEZ PAS** le transfert en procédant à des manœuvres vagales.

Transfert à l'hôpital

Faites transférer d'urgence l'enfant à l'hôpital pour une prise en charge aiguë de l'épisode.

Si l'enfant est asymptomatique au moment de son arrivée à l'hôpital ou après la conversion, adressez-le à un spécialiste pour des examens plus approfondis et un éventuel traitement pour prévenir les récidives.

6.10 Syncope

La syncope est une perte de connaissance et de tonus postural transitoire et complète. Elle se caractérise par :

- une apparition brutale ;
- une courte durée ;
- une récupération complète spontanée.

Elle est due à une hypoperfusion cérébrale transitoire secondaire à des causes diverses. Dans la majorité des cas, les causes de la syncope sont bénignes, mais la syncope peut être la manifestation d'une pathologie grave engageant le pronostic vital (tableau 56, p. 389).

Anamnèse

- Caractéristiques de la syncope :
  - facteur déclenchant
  - prodromes
  - durée de l'épisode
  - convulsions pendant l'épisode
  - consommation ou ingestion de médicaments
- Associée à l'exercice ou déclenchée par l'exercice
- Palpitations associées et/ou douleurs thoraciques
- Épisode antérieur de convulsion
- Cardiopathie connue
- Épisodes récurrents
- Antécédents familiaux de syndrome de mort subite du nourrisson, de cardiopathie congénitale, de maladies héréditaires associées à une cardiopathie structurelle

Examen

Mesurez les paramètres vitaux : saturation en oxygène et tension artérielle. Effectuez un examen physique complet (p. 15) et recherchez :

- pâleur, cyanose ;
- arythmie cardiaque, tachycardie ou bradycardie ou souffle cardiaque à l'auscultation ;
- signes neurologiques : altération des fonctions mentales, diminution de l'état de conscience, ataxie, diminution du tonus et de la force

musculaires, absence de réflexes, démarche instable, anomalies à l'examen des nerfs crâniens ;

- contusions (traumatisme éventuel dû à une perte de tonus postural).

Examens complémentaires

En fonction de l'anamnèse et des résultats de l'examen physique :

- hémoglobine en cas de suspicion d'anémie
- hlycémie en cas de suspicion d'hypoglycémie
- électrocardiogramme.

Diagnostic différentiel

Faites la différence entre la syncope et d'autres affections qui s'accompagnent d'une perte de connaissance brève ou apparente (tableau 55).

Si vous avez confirmé le diagnostic de syncope, déterminez la cause sous-jacente (tableau 56).

Tableau 55. Diagnostic différentiel d'une perte de conscience brève ou apparente

Diagnostic	Signes évocateurs
Syncope	• Apparition brutale • Courte durée • Récupération complète spontanée
Crise convulsive (p. 536)	• Habituellement, pas de prodrome • Cyanose, rougeurs • Mouvements anormaux à partir du début de l'épisode • Pas de récupération complète spontanée
Migraine (p. 534)	• Prodrome • Maux de tête avant et après la perte de connaissance (pas de récupération complète)
Hypoglycémie (p. 693)	• L'enfant ne perd généralement pas complètement connaissance, la perte de connaissance est progressive et dure plus longtemps • Récupération à l'aide de glucose (pas de récupération spontanée) • Associée à une tachycardie, des sueurs, une faiblesse, des tremblements

Diagnostic	Signes évocateurs
Anémie sévère (p. 466)	• Apparition progressive avec symptômes avant la perte de connaissance, notamment pâleur, fatigue, faiblesse
Anxiété (p. 612)	• Antécédents d'anxiété avec hyperventilation • Déclenchée par l'hyperventilation, le stress émotionnel, une crise d'anxiété

Tableau 56. Causes de la syncope

Diagnostic	Signes évocateurs
Causes courantes	
Syncope vasovagale (évanouissement) **(p. 390)**	• Cause la plus fréquente de syncope chez l'enfant et l'adolescent • Fréquente chez l'adolescente • Déclencheurs : douleurs, anxiété, stress • Prodrome : sueurs, nausées, pâleur, vertiges, troubles de la vision
Hypotension orthostatique (p. 391)	• Déclenchée par des changements de posture (comme le fait de se lever) • Peut être associée à la déshydratation, à l'anémie, à la prise de médicaments
Spasme du sanglot (p. 391)	• Concerne généralement les enfants âgés de 6 à 24 mois • Déclencheurs : douleur, colère ou peur • Cyanose ou pâleur • L'enfant retient sa respiration avant de perdre connaissance
Causes cardiaques engageant le pronostic vital	
Arythmies (p. 384)	• Parfois, antécédents de cardiopathie ou de chirurgie cardiaque • Démarrent et s'arrêtent brusquement • Pâleur, respiration rapide • Palpitations, douleurs thoraciques • Rythme cardiaque irrégulier, trop lent ou trop rapide

Diagnostic	Signes évocateurs
Cardiopathie structurelle	• Antécédents de cardiopathie congénitale (p. 188), de cardiopathie rhumatismale (p. 379), de maladie de Kawasaki (p. 293)

Traitement

- Identifiez les enfants atteints d'une pathologie qui engage le pronostic vital, soignez-les ou faites-les transférer d'urgence à l'hôpital.

Causes cardiaques

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour des examens plus approfondis et un plan de traitement.

Syncope vasovagale

- La syncope vasovagale ne nécessite généralement pas de traitement. Si la syncope est récurrente et reste imprévisible ou si les épisodes sont fréquents, adressez l'enfant à un spécialiste pour envisager un traitement spécifique.
- Évitez, dans la mesure du possible, tout médicament qui fait baisser la tension artérielle.
- Rassurez l'enfant ou l'adolescent et sa famille en leur disant que la syncope vasovagale est bénigne et qu'il ne s'agit pas d'une maladie du cœur ou du cerveau.
- Conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de surélever ses jambes en cas de syncope.
- Donnez des conseils sur la façon d'éviter les épisodes récurrents :
  - — Identifiez et évitez les déclencheurs tels que le fait de ne pas boire suffisamment d'eau, les environnements chauds et surpeuplés, le fait de se lever trop vite.
  - — Lorsque vous commencez à ressentir les premiers symptômes de nausées, d'étourdissements ou de troubles de la vision, asseyez-vous ou allongez-vous immédiatement et croisez les jambes, accroupissez-vous, joignez les mains et tendez les bras.

Hypotension orthostatique

- Rassurez l'enfant ou l'adolescent et sa famille en leur disant que la syncope vasovagale est bénigne et qu'il ne s'agit pas d'une maladie du cœur ou du cerveau.
- Conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de surélever ses jambes en cas de syncope.
- Donnez des conseils sur la façon d'éviter les épisodes récurrents (voir les conseils et les informations susmentionnés au sujet de la syncope vasovagale).

Spasme du sanglot

- Rassurez la famille en lui disant qu'il s'agit d'un phénomène bénin et indiquez aux personnes qui s'occupent de l'enfant ce qu'elles doivent faire pendant un épisode (fiche de conseils et d'informations 30).

Fiche de conseils et d'informations 30. Spasme du sanglot

Spasme du sanglot

- Le spasme du sanglot se produit lorsqu'un enfant se met en colère, lorsqu'il est effrayé ou bouleversé ou lorsqu'il ressent une douleur soudaine, ce qui l'amène à retenir sa respiration et entraîne un évanouissement. Ce spasme est un réflexe, ce n'est pas l'enfant qui en décide et il n'est pas le signe d'un problème de comportement.
- Le spasme du sanglot est une source d'inquiétude pour les parents, mais il n'est généralement pas préjudiciable pour la santé de l'enfant. Les enfants se rétablissent rapidement et complètement, et ne gardent pas de séquelles durables.
- La prise de médicaments n'est pas nécessaire. Le spasme du sanglot s'arrête généralement quand l'enfant atteint l'âge de 6 ans.

Que faire en cas de spasme du sanglot :

- Restez calme.
- Allongez votre enfant.
- Regardez la bouche de votre enfant pour vérifier qu'il n'y a pas de nourriture ou d'objet qui pourrait constituer un risque d'étouffement : ne mettez rien d'autre dans la bouche de votre enfant.
- Retirez tous les objets qui se trouvent à portée de main au cas où votre enfant serait pris d'une convulsion.

NE SECOUEZ PAS et NE GIFLEZ PAS votre enfant.

- Si votre enfant ne récupère pas ou ne réagit pas 2 minutes après s'être évanoui, il ne s'agit peut-être pas d'un spasme du sanglot. Demandez immédiatement une aide médicale.

6.11 Tension artérielle élevée

La tension artérielle élevée (hypertension artérielle) chez l'enfant et l'adolescent est décelée de manière fortuite. L'hypertension essentielle est le plus souvent observée chez l'adolescent. Plus l'enfant est jeune, plus la probabilité d'une cause sous-jacente est grande.

- Rénale (cause la plus fréquente) : séquelles de pyélonéphrite, glomérulonéphrite aiguë ou chronique, uropathie obstructive, néphropathie par reflux, maladie rénovasculaire, syndrome hémolytique et urémique, polykystose rénale.
- Cardiovasculaire (telle que la coarctation de l'aorte).
- Endocrinienne : surrénale (syndrome de Cushing), thyroïde.
- Autre : corticothérapie, augmentation de la pression intracrânienne.

Des facteurs tels que l'obésité, la prématurité, l'insuffisance pondérale à la naissance, l'hérédité, l'alimentation ou le stress augmentent le risque d'hypertension artérielle.

Diagnostic

La définition d'une tension artérielle normale est la suivante : valeurs des tensions systolique et diastolique inférieures au 90e percentile pour le sexe, l'âge et la taille.

La définition de l'hypertension artérielle est la suivante : valeurs des tensions systolique et diastolique ≥ 95e percentile pour le sexe, l'âge et la taille.

Le tableau 57 est un outil simplifié pour classer les patients selon leur tension artérielle (hypertension ou pas) en pratique clinique.

Anamnèse

- Antécédents familiaux d'hypertension ou de maladie rénale
- Antécédents de prématurité, d'insuffisance pondérale à la naissance, d'infection des voies urinaires, d'anomalies congénitales rénales ou urologiques
- Prise de médicaments (glucocorticoïdes, contraceptifs oraux), consommation de boissons caféinées ou de drogues festives chez l'adolescent (cocaïne, amphétamine)
- Ronflement, apnée du sommeil

Tableau 57. Seuils de tension artérielle pour la tension artérielle élevée et l'hypertension[1]

	Tension systolique (mm Hg)		Tension diastolique (mm Hg)	
	Tension artérielle élevée[2] **(≥ 90e p – < 95e p)**	**Hypertension artérielle (≥ 95e p)**	**Tension artérielle élevée**[2] **(≥ 90e p – < 95e p)**	**Hypertension artérielle (≥ p 95e p)**
1 an	≥ 100 – <105	≥ 105	≥ 50 – <55	≥ 55
2 ans	≥ 100 – <105	≥ 105	≥ 55 – <60	≥ 60
5 ans	≥ 105 – <110	≥ 110	≥ 65 – <70	≥ 70
10 ans	≥ 115 – <120	≥ 120	≥ 75 – <80	≥ 80
15 ans	≥ 125 – <130	≥ 130	≥ 80 – <85	≥ 85
Adultes	≥ 130 – <140	≥ 140	≥ 85 – <90	≥ 90

[1] Les valeurs sont données pour les garçons et les filles avec un 50e p pour la taille.
[2] Auparavant appelée pré-hypertension.

Examen

Mesurez la tension artérielle (p. 903) dans le bras droit. Chez les patients asymptomatiques, l'hypertension doit être confirmée lors de 3 visites différentes.

Effectuez un examen physique complet (p. 15) et recherchez :

- obésité ;
- peau : taches café au lait, neurofibromes, hirsutisme, vascularite ;
- souffle cardiaque, pouls périphériques diminués ou absents ;
- aspect cushingoïde : obésité centrale, visage lunaire, masse graisseuse entre les épaules (bosse de buffle), ecchymoses, vergetures roses ;
- masses rénales ou surrénaliennes à la palpation abdominale ;
- déficits neurologiques focaux ou état de conscience altéré ;
- effectuer une fundoscopie si possible pour évaluer la rétinopathie hypertensive ;
- si vous soupçonnez une coarctation de l'aorte, mesurez la tension artérielle dans les membres supérieurs et inférieurs, l'enfant étant couché.

! Méfiez-vous des signes et symptômes de ce qui suit :

- **Crise hypertensive :** tension artérielle très élevée pouvant affecter les organes et entraîner une diminution de la vision, une insuffisance cardiaque (difficulté à respirer, hépatomégalie), des douleurs thoraciques et les signes et symptômes d'une encéphalopathie (voir ci-dessous).
- **Encéphalopathie hypertensive** (rare) : pression artérielle très élevée, maux de tête sévères, vision floue, vomissements, évolution vers des déficits neurologiques focaux, convulsions, altération de l'état de conscience et coma.

Examens complémentaires

- Analyse d'urine au moyen de bandelettes (p. 398)
- Formule sanguine complète, urée, créatinine, électrolytes, tests thyroïdiens
- Électrocardiogramme
- Adressez l'enfant à un spécialiste si des examens complémentaires sont nécessaires pour établir la cause sous-jacente.

Traitement

- **En cas de crise hypertensive ou d'encéphalopathie, transférez l'enfant d'urgence** vers un hôpital où la neuro-imagerie est possible. Mettez en œuvre le protocole ABCDE (fiche 2, p. 822) et prenez en charge les crises convulsives (p. 833), le cas échéant. Le traitement de la crise hypertensive destiné à réduire la tension artérielle doit être mis en route UNIQUEMENT à l'hôpital. S'il est probable que le transfert soit retardé, envisagez de commencer un traitement antihypertenseur (comme la nifédipine sublinguale). Ne pas commencer le traitement en cas de contre-indication telle qu'une lésion intracrânienne aiguë, une masse intracrânienne, une coarctation non corrigée de l'aorte, une hyperactivité sympathique.
- Hypertension artérielle sans cause sous-jacente connue : consultez un spécialiste pour des examens et une prise en charge plus approfondis. Le traitement dépendra de la cause sous-jacente.
- Donnez des conseils et des informations sur les modifications du mode de vie : alimentation, exercice, bonne hygiène du sommeil, pas d'alcool, pas de tabac (voir section sur l'obésité, p. 593).

- Si les causes sous-jacentes ont été exclues et en l'absence d'amélioration au bout de 6 mois de modifications du mode de vie, traitez l'hypertension essentielle. Mettez en place un traitement médicamenteux unique avec un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IEC) (comme l'énalapril), un antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II (comme le losartan), un antagoniste calcique (comme l'amlodipine) ou un bêta-bloquant (comme le propranolol). Soyez conscient des effets secondaires potentiels de chaque classe d'antihypertenseurs. Commencez par la dose minimale et augmentez-la progressivement toutes les 2 à 4 semaines jusqu'à ce que la tension artérielle baisse. N'ajoutez un deuxième antihypertenseur d'une autre classe que si la pression artérielle n'a pas baissé dans un délai de 2 à 4 semaines à compter de la prise du premier antihypertenseur administré à pleine dose.

Suivi

- Après le début du traitement médicamenteux, réévaluez la tension artérielle toutes les 2 à 4 semaines pour ajuster la dose. Si la réponse est bonne et que la tension artérielle cible est atteinte, faites progressivement passer l'intervalle de temps entre les suivis à tous les 3 à 6 mois.
- Envisagez d'interrompre progressivement le traitement chez l'enfant initialement atteint d'hypertension légère chez qui l'hypertension baisse bien à l'aide d'un seul médicament et qui répond au traitement non pharmacologique en cours, comme la perte de poids et la restriction du sodium. Les enfants souffrant d'hypertension secondaire chez lesquels une cause a été établie et corrigée peuvent aussi éventuellement arrêter de prendre des médicaments. Après l'arrêt du traitement médicamenteux, assurez-vous de la continuité du traitement non pharmacologique et de la surveillance régulière de la tension artérielle.
- Surveillez les enfants et les adolescents soignés uniquement par des mesures non pharmacologiques tous les 3 à 6 mois pour évaluer si ces mesures sont efficaces ou si un traitement médicamenteux doit être commencé.

6.12 Problèmes rénaux

6.12.1	**Protéinurie**	**399**
	Syndrome néphrotique	400
6.12.2	**Hématurie**	**400**
	Syndrome néphritique	402
	Glomérulonéphrite aiguë post-streptococcique	402
	Syndrome hémolytique et urémique	403
	Tumeur rénale	404
6.12.3	**Insuffisance rénale**	**404**
	Insuffisance rénale aiguë	404
	Maladie rénale chronique	404

Les enfants et les adolescents peuvent présenter des symptômes de maladie rénale ou il peut s'agir d'une découverte fortuite lors d'un examen, comme une tension artérielle élevée, du sang ou des protéines dans les urines.

Anamnèse

- Symptômes urinaires : modification de la couleur de l'urine, de son odeur, de son volume, de sa fréquence, douleur à la miction, incontinence, goutte à goutte mictionnel, douleurs abdominales ou au côté, hématurie, force du jet d'urine.
- Douleurs abdominales
- Symptômes et signes systémiques :
  - — insuffisance rénale : fatigue, nausées, vomissements, retard de croissance, anurie
  - — hypertension : maux de tête, convulsions
  - — surcharge hydrique : dyspnée, œdèmes
  - — fièvre sans signes de localisation
- Symptômes de la cause sous-jacente des problèmes rénaux :
  - — infection récente, fièvre, diarrhée sanglante
  - — maladie auto-immune : symptômes oculaires, éruptions cutanées, douleurs articulaires, lésions buccales, hémoptysie, épistaxis
- Antécédents de traumatismes
- Médicaments néphrotoxiques : antibiotiques, antiviraux, antifongiques, chimiothérapie, agents de contraste radiologique

- Antécédents familiaux : hypertension, insuffisance rénale ou dialyse, maladie rénale kystique, hématurie, protéinurie, maladie auto-immune

Examen

Mesurez les paramètres vitaux, y compris la tension artérielle et la température. Effectuez un examen physique complet et recherchez :

- pâleur, surcharge hydrique ou déplétion volémique, retard de croissance ;
- signes d'œdèmes pulmonaires, épanchements pleuraux ;
- signes d'insuffisance cardiaque congestive, hypertension ;
- masses abdominales, sensibilité des reins lors de l'examen des angles sous-costaux, rein palpable, vessie palpable.

Examens complémentaires

Recherche de protéines, de sang, de leucocytes, de nitrites et de corps cétoniques au moyen de bandelettes urinaires :

- Les protéines peuvent indiquer une maladie rénale et imposent des examens plus approfondis.
- Présence possible de sang franc ou d'hématurie microscopique.
- Les leucocytes et les nitrites suggèrent une infection des voies urinaires (p. 409).
- Les corps cétoniques suggèrent une déshydratation ou des affections métaboliques.

Envisagez :

- Numération formule sanguine (anémie, morphologie des globules rouges, plaquettes), urée, électrolytes, créatinine, calcium (fonction rénale), complément et fractions C3, C4 (associés à la glomérulonéphrite), albumine sérique (syndrome néphrotique).
- Microscopie urinaire : globules rouges, autres cellules et cylindres, leucocytes, mise en culture (infection), créatinine, protéines, calcium (fonction rénale).
- Échographie rénale pour les anomalies du tractus rénal ou les calculs rénaux.
- Titrage de l'anti-DNase B et de l'antistreptolysine O (glomérulonéphrite aiguë post-streptococcique), en cas de mal de gorge ou d'infection cutanée récente.

- Autoanticorps antinucléaires (ANA), anti-ADNdb, en présence de caractéristiques d'une maladie auto-immune.

Traitement et transfert

Le traitement dépend de la cause sous-jacente.

▶ Adressez à un service spécialisé l'enfant présentant des symptômes associés à une maladie rénale grave, à une maladie auto-immune, à une masse abdominale, à des examens anormaux ou à un diagnostic peu clair.

6.12.1 Protéinurie

De manière générale, la protéinurie chez l'enfant et l'adolescent est bénigne et sa découverte est fortuite.

- Protéinurie orthostatique : type le plus fréquent chez l'enfant, en particulier chez l'adolescent
- Protéinurie transitoire (fonctionnelle) : peut survenir à l'occasion d'une fièvre, à l'exercice, quand l'enfant est stressé ou quand il est exposé à un environnement froid.
- Une protéinurie persistante peut être le signe de maladies rénales graves telles que le syndrome néphrotique (voir ci-dessous).

Antécédents et examen

■ Antécédents de maladie fébrile, d'exercice, de stress, d'exposition au froid

■ Exclure le syndrome néphrotique (voir ci-dessous)

Examens complémentaires

En l'absence d'antécédents de protéinurie transitoire, répétez le test en trempant la bandelette dans l'urine du premier jet : l'absence de protéinurie confirme une protéinurie orthostatique.

Traitement et transfert vers un service spécialisé

▶ La protéinurie transitoire disparaît spontanément.

▶ Rassurez l'enfant et les personnes qui s'en occupent en leur disant que les épisodes de protéinurie transitoire et orthostatique sont bénins et ne nécessitent aucun traitement.

▶ Adressez les enfants atteints de protéinurie persistante à un spécialiste.

Syndrome néphrotique

Le syndrome néphrotique est caractérisé par une protéinurie importante, une hypoalbuminémie et des œdèmes. En Europe, la plupart des enfants atteints du syndrome néphrotique ont un syndrome néphrotique idiopathique à lésions glomérulaires minimes, qui répond bien au traitement par les corticoïdes ; ils risquent cependant de rechuter.

Anamnèse et examen

- Œdèmes (principal symptôme) :
  - Légers : œdèmes discrets dans la région périorbitaire, le scrotum ou les lèvres.
  - Modérés : œdèmes périphériques prenant le godet, des membres et du sacrum.
  - Sévères : œdèmes importants des membres, ascites et épanchements pleuraux.
- Autres symptômes : prise de poids, faible production d'urine (oligurie), vertiges ou gêne à la suite d'œdèmes (notamment douleurs abdominales).

Examens complémentaires

- Analyses d'urine : une protéinurie importante (test à la bandelette 3-4+ ou rapport protéines/créatinine dans les urines > 0,2 g/mmol) et une hypoalbuminémie (< 25 g/L) confirment le diagnostic de syndrome néphrotique chez un enfant présentant un œdème.
- En présence d'hématurie, le syndrome néphrotique idiopathique est peu probable ; envisagez un syndrome néphritique (p. 402).

Transfert

Adressez les enfants et les adolescents présentant une suspicion de syndrome néphrotique à un spécialiste pour confirmation du diagnostic et mise en route d'un traitement. Assurez un suivi conformément aux conseils du spécialiste et poursuivez le traitement.

6.12.2 Hématurie

L'hématurie correspond à la présence de globules rouges dans les urines.

L'hématurie microscopique isolée est fréquente chez l'enfant et l'adolescent et peut être liée à de la fièvre ou à une infection virale, une infection des

voies urinaires, un exercice intense ou un traumatisme, ou des règles chez les adolescentes. La majorité des enfants ne présente aucun symptôme supplémentaire.

Anamnèse et examen

Pour l'anamnèse et l'examen complets, voir p. 15.

- Fièvre ou infection virale
- Miction douloureuse en cas d'infection urinaire (p. 409)
- Exercice intense ou traumatisme
- Règles chez les adolescentes
- Urines rouges en l'absence d'hématurie : aliments (racines de betteraves rouges, mûres, rhubarbe) ou médicaments (notamment rifampicine)

Évaluez les causes moins fréquentes d'hématurie :

- syndrome néphritique (p. 402) dû à une glomérulonéphrite aiguë post-streptococcique (p. 402) ou purpura rhumatoïde ou de Henoch-Schönlein (p. 459) ;
- syndrome hémolytique et urémique (p. 403) ;
- médicaments : cyclophosphamide, anti-inflammatoires non stéroïdiens ;
- tumeur rénale se présentant sous forme de masse abdominale (p. 404) ;
- calculs rénaux (p. 414).

Examens complémentaires

Analyses d'urine au moyen de bandelettes réactives et microscopie urinaire pour confirmer l'hématurie.

Traitement et transfert

▶ Assurez une prise en charge en fonction de la cause sous-jacente.

Suivi

Faites revenir l'enfant présentant une hématurie microscopique sans protéinurie pour une visite de suivi au bout de 2 à 3 semaines :

- Procédez à nouveau à un examen physique et à des analyses d'urine au moyen de bandelettes (au moins 7 jours après une infection et 2 à 3 jours après un exercice intense, hors période de règles).

- Si négatif, il s'agissait d'une hématurie microscopique transitoire (présentation la plus courante de la microhématurie). Il n'est pas nécessaire de procéder à des examens plus approfondis.
- Si positif, faites revenir l'enfant pour une visite de suivi au bout de 3 à 6 mois. Adressez l'enfant à un spécialiste en cas de persistance de la microhématurie lors du troisième contrôle, ou dès que d'autres symptômes apparaissent.

Syndrome néphritique

Le syndrome néphritique est le résultat d'une inflammation rénale et se manifeste par une hématurie, une protéinurie et une altération de la fonction rénale ainsi qu'une hypertension, une surcharge hydrique et un œdème.

Plusieurs maladies peuvent provoquer un syndrome néphritique. Chez l'enfant, la cause la plus fréquente du syndrome néphritique est la glomérulonéphrite aiguë post-streptococcique. Parmi les autres causes figure le purpura rhumatoïde ou de Henoch-Schönlein (p. 459) et d'autres formes de glomérulonéphrite.

Transfert

Adressez l'enfant à un spécialiste.

Glomérulonéphrite aiguë post-streptococcique

Anamnèse et examen

- Tous les groupes d'âge, mais plus fréquente chez les enfants âgés de 5 à 12 ans
- 7 à 21 jours après une infection à streptocoques β-hémolytiques du groupe A de la gorge ou de la peau
- Urines foncées (couleur thé), œdèmes, hypertension, altération légère à modérée de la fonction rénale
- Peut se manifester par une hématurie isolée

Examens complémentaires

- Le titrage de l'antistreptolysine O a initialement augmenté.
- Le taux de C3 sérique a diminué mais revient à la normale dans un délai de 6 à 8 semaines. Si le taux de C3 ne revient pas à la normale au bout de 6 à 8 semaines, adressez l'enfant à un spécialiste.

- L'hématurie microscopique disparaît généralement dans les 6 à 12 mois suivant l'apparition de la néphrite ; elle peut persister pendant un maximum de 2 ans.

Traitement et transfert

- Administrez de la phénoxyméthylpénicilline (pénicilline V) par voie orale à raison de 125 mg chez les enfants < 1 an, de 250 mg chez l'enfant âgé de 1 à 5 ans, de 500 mg chez l'enfant âgé de 6 à 12 ans et de 1 g chez l'adolescent deux fois par jour pendant 10 jours **ou** de la benzathine pénicilline par voie IM selon une posologie de 0,6 million d'unités pour les enfants < 30 kg, 1,2 million d'unité pour les enfants > 30 kg, en dose unique, si l'infection à streptocoques est présente au moment du diagnostic.
- Transférez l'enfant à l'hôpital : dans la phase aiguë, l'enfant peut avoir besoin d'une restriction hydro-sodée, de diurétiques et de médicaments antihypertenseurs.

Syndrome hémolytique et urémique

Le syndrome hémolytique et urémique (SHU) est plus fréquent chez l'enfant âgé de 9 mois à 4 ans.

Signes et symptômes

SHU typique (90 % des cas) :

- Diarrhée causée par une bactérie produisant une toxine de type Shiga
- Pétéchies, purpura, ecchymoses
- Douleurs abdominales suivies d'une diarrhée sanglante
- Fièvre : faible ou absente
- Insuffisance rénale
- Atteinte du système nerveux central (15 à 20 % des cas) : irritabilité convulsions

SHU atypique (10 % des cas) : sans diarrhée.

Diagnostic

Diagnostic posé sur la triade anémie hémolytique microangiopathique, thrombocytopénie et insuffisance rénale.

Transfert

Adressez l'enfant d'urgence à l'hôpital, car dans 40 à 50 % des cas, le SHU typique évolue vers une insuffisance rénale aiguë nécessitant une dialyse.

Tumeur rénale

La tumeur de Wilms ou néphroblastome est le cancer primitif du rein le plus fréquent chez les enfants. Pic de fréquence à l'âge de 3 à 4 ans.

Anamnèse et examen

- Souvent asymptomatique
- Masse abdominale détectée lors d'un examen de routine, par exemple un bilan de santé régulier
- En cas de symptômes : douleurs abdominales, maux de tête et sensation de malaise (dus à l'hypertension artérielle), hématurie
- Peut être associée à des affections congénitales

Transfert

Adressez l'enfant d'urgence à un spécialiste, de préférence à un service d'oncologie pédiatrique.

6.12.3 Insuffisance rénale

Insuffisance rénale aiguë

L'insuffisance rénale aiguë est un syndrome clinique dans lequel une détérioration soudaine de la fonction rénale entraîne l'incapacité des reins à maintenir l'homéostasie de l'eau et des électrolytes.

L'insuffisance rénale aiguë apparaît brusquement, dure peu de temps, elle peut être grave et avoir des conséquences à long terme, ou disparaître complètement une fois la cause sous-jacente traitée.

Ce sont généralement les taux élevés de créatinine sérique qui permettent de la déceler.

! Transférez d'urgence à l'hôpital tout enfant ou adolescent atteint d'insuffisance rénale aiguë.

Maladie rénale chronique

Voir p. 673.

6.13 Symptômes génito-urinaires

6.13.1 Dysurie **406**
Infection des voies urinaires : cystite et pyélonéphrite 409
Calculs rénaux 414
6.13.2 Incontinence urinaire **414**
Pipi au lit (énurésie) 414
Énurésie diurne 418
6.13.3 Douleur ou tuméfaction scrotales **420**
Torsion testiculaire 424
Torsion de l'appendice du testicule ou de l'épididyme 424
Orchi-épididymite 425
Traumatisme scrotal 427
Varicocèle 427
Hydrocèle 428
Tumeur testiculaire 429
6.13.4 Absence de testicule dans les bourses ou testicule non descendu **429**
6.13.5 Tuméfaction de l'aine **430**
Hernie inguinale 430
Hernie irréductible 431
6.13.6 Affections du pénis et du prépuce **432**
Balanite 432
Phimosis 434
Paraphimosis 435
Syndrome du tourniquet ou du « cheveu étrangleur » ou du garrot capillaire 436
Blessure par fermeture éclair 437
Priapisme 438
6.13.7 Affections gynécologiques **438**
Pertes vaginales (vulvovaginite) 439
Saignements vaginaux 440
Coalescence des petites lèvres 441
Ulcères de la vulve 441

6.13.1 Dysurie

Le terme de dysurie fait référence à une douleur ou à une sensation de brûlure pendant la miction, qui peut avoir plusieurs causes infectieuses et non infectieuses (tableau 58).

Anamnèse

- Symptômes urinaires : modification de la couleur de l'urine, de son odeur, de son volume, de sa fréquence, douleur à la miction, incontinence, goutte à goutte mictionnel, douleurs abdominales ou lombaires, hématurie, force du jet d'urine.
- Symptômes et signes systémiques tels qu'une fièvre sans autre point d'appel.

Examen

Assurez le respect de l'intimité des jeunes patients lorsque vous examinez les organes génitaux externes en présence d'un collègue ou d'un assistant.

Mesurez les paramètres vitaux, notamment la tension artérielle et la température.

Examinez l'abdomen, les organes génitaux externes et la région périanale. Recherchez :

- des variations anatomiques ;
- une inflammation des parties génitales externes ;
- des ulcérations génitales ;
- des pertes vaginales ou urétrales ;
- des écorchures/ blessures ;
- des signes d'abus sexuel (p. 735) ;
- des douleurs ou masses abdominales (vessie palpable dans le cas de la rétention urinaire).

Examens complémentaires

Examen des urines à l'aide d'une bandelette :

- La présence de protéines peut suggérer une maladie rénale ; des examens plus approfondis s'imposent alors.
- Présence possible d'hématurie macroscopique (sang franc) ou microscopique.

- Les leucocytes et les nitrites suggèrent une infection des voies urinaires (p. 409).
- Les corps cétoniques suggèrent une déshydratation ou des affections métaboliques.

Envisagez d'effectuer ou de demander :

- une uroculture (infection) ;
- une échographie rénale pour les anomalies des voies urinaires ou les calculs rénaux.

Diagnostic différentiel

Tableau 58. Diagnostic différentiel de la dysurie

Diagnostic	Signes évocateurs
Causes infectieuses	
Infection des voies urinaires (p. 409)	• Fièvre • Vomissements, mauvaise alimentation, irritabilité chez les nourrissons • Douleurs dans la partie inférieure de l'abdomen • Augmentation de la fréquence des mictions • Résultats positifs pour les leucocytes et les nitrites au test à la bandelette
Balanite (p. 432)	• Gonflement, sensibilité et érythème du pénis • Dans certains cas, démangeaisons génitales
Vaginite, vulvovaginite (p. 439)	• Pertes vaginales, démangeaisons, rougeurs, et douleurs • Chez les nourrissons, irritabilité et pleurs excessifs
Oxyures (p. 343)	• Petits vers blancs dans les selles • Démangeaisons autour de l'anus, en particulier la nuit, accompagnées de difficultés à dormir et d'agitation • Énurésie nocturne
Herpès génital (p. 791)	• Petits ulcères génitaux douloureux, parfois regroupés en bouquets • Adolescents sexuellement actifs
Maladies infectieuses moins courantes. Si nécessaire, adressez l'enfant à un spécialiste pour effectuer des examens plus approfondis afin de confirmer le diagnostic suspecté.	

Diagnostic	Signes évocateurs
Urétrite	• Peu fréquente chez l'enfant • Adolescents sexuellement actifs • Envie pressante d'uriner, augmentation de la fréquence des mictions • Pertes urétrales • L'urétrite peut être associée à une hématurie initiale • Elle peut être associée à une vulvovaginite ou à des adhérences labiales chez les filles
Inflammation pelvienne	• Adolescentes sexuellement actives • Douleur et sensibilité dans la partie inférieure de l'abdomen • Pertes vaginales, saignements vaginaux • Douleurs pendant ou après les rapports sexuels • Fièvre
Causes non infectieuses	
Adhérences labiales (p. 441)	• Adhérence des lèvres internes ou coalescence des petites lèvres, à l'examen
Calculs urinaires ou rénaux (p. 414)	• Douleurs abdominales ou lombaires, généralement intenses et à type de coliques • Peuvent être associés à une infection des voies urinaires • Hématurie microscopique ou macroscopique
Dermatite du siège (p. 173)	• Fréquente dans les 1 à 2 premières années de vie ou chez les enfants handicapés plus âgés • Inflammation de la zone de peau recouverte par la couche
Maladies non infectieuses moins courantes. Envisagez d'adresser l'enfant à un spécialiste pour effectuer des examens plus approfondis afin de confirmer le diagnostic suspecté.	
Traumatisme	• Antécédents d'abus sexuels ou de masturbation
Causes fonctionnelles	• Constipation • Envie pressante d'uriner, augmentation de la fréquence des mictions • Les signes de présentation peuvent être des infections urinaires fréquentes

Diagnostic	Signes évocateurs
Sténoses urétrales	• Antécédents de lésions de l'urètre ou de chirurgie urétrale • Réduction du débit urinaire • L'urine gicle lors de la miction • Les signes de présentation peuvent être des infections urinaires fréquentes

Infection des voies urinaires : cystite et pyélonéphrite

L'infection des voies urinaires est fréquente chez l'enfant et l'adolescent. Elle est plus fréquente chez les garçons dans la petite enfance en raison des valves de l'urètre postérieur, qui sont une malformation, tandis que la cystite non compliquée est plus fréquente chez les adolescentes.

Anamnèse

Les facteurs de risque sont les suivants :

- reflux vésico-urétéral ;
- vessie neurogène ;
- variations anatomiques des voies urinaires inférieures ;
- phimosis ;
- activité sexuelle chez les adolescentes.

Symptômes

Chez les nourrissons et les jeunes enfants, l'infection des voies urinaires se manifeste souvent par des signes non spécifiques :

- fièvre pendant au moins 24 heures sans cause évidente ;
- vomissements ou manque d'appétit ;
- irritabilité, léthargie, retard de croissance, ictère (nouveau-nés).

Les enfants plus âgés peuvent présenter des signes plus spécifiques :

- douleurs dans la partie inférieure de l'abdomen ;
- douleur de la région lombaire ou sus-pubienne ;
- douleur à la miction ;
- augmentation de la fréquence des mictions ;
- incontinence chez un enfant auparavant continent.

Faites la distinction entre une **cystite** non compliquée dans laquelle seule la vessie est atteinte, et une **pyélonéphrite** accompagnée de signes systémiques comme de la fièvre, une sensation de malaise, des nausées et des vomissements.

La détection tardive d'une pyélonéphrite et un retard dans la mise en route du traitement antibiotique de l'infection des voies urinaires peuvent entraîner une septicémie, et en fin de compte des cicatrices rénales.

Examens complémentaires

L'infection des voies urinaires chez l'enfant et le nourrisson se manifeste souvent par des signes non spécifiques comme de la fièvre, sans autre symptôme. Vérifiez l'urine de tout nourrisson présentant une forte fièvre ou une fièvre qui dure > 24 à 48 heures sans signes ou symptômes focaux.

Recueil et analyse des urines

- Recueillez un échantillon propre et frais d'urines de milieu de jet et analysez les urines au moyen **d'une bandelette**. Assurez la prise en charge en fonction des résultats (tableau 59).
- Si le recueil d'un échantillon d'urines propres n'est pas possible chez les jeunes enfants : utilisez un dispositif de recueil des urines avec tampon ou une poche prévue à cet effet.
  - Si le résultat du test à la bandelette est négatif, une infection urinaire peut être exclue.
  - Si le résultat du test à la bandelette est positif, faites transférer l'enfant à l'hôpital pour que l'urine soit prélevée à l'aide d'une sonde urinaire ou prélevée par aspiration sus-pubienne, afin de refaire le test à la bandelette et l'uroculture si nécessaire (tableau 59).
- **La microscopie** des urines peut être effectuée comme test de confirmation.

Tableau 59. Résultats du test à la bandelette en cas de suspicion d'infection urinaire, et mesures requises

Nitrites	Leucocytes	Mesure
+	+	Envoyez un échantillon d'urines pour uroculture si les critères sont atteints (voir ci-dessous) Mettez en route un traitement antibiotique
+	–	Envoyez un échantillon d'urines pour uroculture Mettez en route un traitement antibiotique
–	+	Envoyez un échantillon d'urines pour uroculture Envisagez de mettre en route un traitement antibiotique
–	–	N'ENVOYEZ PAS d'urines pour uroculture NE METTEZ PAS en route un traitement antibiotique

Uroculture

- Envoyez un échantillon d'urines pour **uroculture** dans les cas suivants :
  - — avant de mettre en route le traitement antibiotique si indiqué ;
  - — en l'absence d'amélioration au bout de 48 à 72 heures de traitement antibiotique ;
  - — suspicion de pyélonéphrite aiguë ;
  - — maladie grave ;
  - — enfants < 2-3 ans (sauf si résultat négatif de l'examen à la bandelette ou de la microscopie) ;
  - — résultats de l'examen à la bandelette positifs pour les nitrites ou l'estérase leucocytaire ;
  - — aucune corrélation entre les symptômes et les résultats de l'examen à la bandelette ;
  - — infections des voies urinaires récurrentes.
- Le résultat de l'uroculture est positif (bactériurie importante) en présence de :
  - — > 10^5 unités formant colonies par millilitre d'un même organisme dans un échantillon de milieu de jet ;
  - — > 5 x 10^4 dans un échantillon recueilli par sonde ;
  - — nombre quelconque de bactéries à Gram négatif dans l'échantillon recueilli par aspiration sus-pubienne.

- **Les urocultures sur lames gélosées** sont un outil utile qui peut être utilisé sur les lieux de soins quand il n'est pas facile d'envoyer les échantillons d'urine à un laboratoire de microbiologie. Elles donnent des résultats préliminaires au bout de 24 heures de culture des germes.
  - — Résultat positif (croissance bactérienne importante détectée) : envoyez l'échantillon d'urine à un laboratoire de microbiologie pour une analyse plus approfondie.
  - — Résultat négatif : recherchez un autre diagnostic et envisagez l'arrêt du traitement antibiotique pour une infection des voies urinaires, si celui-ci avait été mis en route.

Échographie de l'appareil génito-urinaire

Réalisez une échographie en cas d'infection des voies urinaires atypique : enfant gravement malade, faible débit urinaire, masse abdominale ou vésicale, augmentation de la créatinine sérique, septicémie.

Traitement

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils pour le soigner à domicile :
  - — Administrer du paracétamol ou de l'ibuprofène si l'enfant présente des douleurs ou une forte fièvre (≥ 39 °C) entraînant une gêne (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).
  - — Proposer fréquemment des liquides à l'enfant, car cela aide à éliminer l'infection et à prévenir la déshydratation.
  - — Revenir si la fièvre persiste ou en l'absence d'amélioration après 2 à 3 jours, ou plus tôt si l'état de l'enfant s'aggrave.

Traitement antibiotique

N'ADMINISTREZ PAS d'antibiotiques dans les cas suivants :

- — bactériurie asymptomatique chez le nourrisson et l'enfant ;
- — infection urinaire exclue (résultats négatifs de l'examen à l'aide d'une bandelette ou microscopie).

- Recueillez toujours de l'urine pour analyse et culture **avant** de mettre en route un traitement antibiotique chez l'enfant présentant une suspicion d'infection des voies urinaires.
- Traitez rapidement la cystite aiguë pour prévenir une éventuelle évolution vers la pyélonéphrite.

— Si les symptômes sont légers ou si le diagnostic est douteux : reportez le traitement en attendant de connaître les résultats de l'uroculture.

— Si les symptômes sont sévères : envisagez de mettre en route un traitement antibiotique empirique en attendant les résultats de l'uroculture.

- En cas de cystite non compliquée : administrez de la céfalexine orale à raison de 12,5 mg/kg 4 fois par jour pendant 3 à 5 jours ou de l'amoxicilline-acide clavulanique, du cotrimoxazole ou de la nitrofurantoïne (voir posologies à l'annexe 4).
- En cas d'infections des voies urinaires avec fièvre ou de pyélonéphrite clinique : administrez une céphalosporine orale de troisième génération telle que le céfixime à raison de 8 mg/kg deux fois par jour le premier jour, puis une fois par jour pendant 7 à 10 jours. Sinon, utilisez de l'amoxicilline-acide clavulanique, une céphalosporine de deuxième génération ou de la ciprofloxacine (chez l'adolescent).

Transfert

Adressez l'enfant à un spécialiste dans les cas suivants :

- enfant âgé de < 3 mois ;
- enfant ayant l'air malade ;
- vomissements ou incapacité de boire ou de téter.

Envisagez d'adresser l'enfant à un spécialiste dans les cas suivants :

- signes de déshydratation ;
- infection compliquée.

Suivi

Faites revenir l'enfant dans les 2 à 3 jours qui suivent le début du traitement :

- Ajustez le traitement antibiotique en fonction de l'uroculture et de l'antibiogramme une fois que les résultats sont disponibles.
- En l'absence d'amélioration : refaites les analyses d'urine et demandez une échographie. Adressez l'enfant à un spécialiste si les résultats de l'échographie révèlent une anomalie. Envisagez de faire transférer l'enfant à l'hôpital si son état s'aggrave.
- Si l'enfant répond bien au traitement : ne refaites pas l'examen des urines.

S'il s'agit de la première infection urinaire chez un nourrisson < 6 mois ou si les infections sont récurrentes, demandez une échographie du système génito-urinaire dans un délai de 6 semaines suivant le début de l'infection des voies urinaires, et adressez l'enfant à un spécialiste si les résultats de l'échographie sont anormaux.

Calculs rénaux

Anamnèse et examen

Les calculs rénaux ou néphrolithiase peuvent se manifester de la manière suivante :

- dysurie, infection des voies urinaires ;
- douleurs à l'abdomen ou au côté, généralement intenses et à type de coliques ;
- hématurie microscopique ou macroscopique ;
- découverte fortuite à l'imagerie.

Transfert

Demandez une échographie rénale et adressez l'enfant à un spécialiste pour la prise en charge.

6.13.2 Incontinence urinaire

L'enfant acquiert la maîtrise et la coordination de sa vessie pendant la journée à l'âge de 2 à 3 ans, et la maîtrise totale de sa vessie la nuit avant l'âge de 6 ans. Les enfants acquièrent la continence nocturne de manière progressive, à des âges qui peuvent varier considérablement. Il y a une forte prédisposition génétique à l'énurésie.

L'incontinence urinaire pendant le sommeil chez l'enfant de moins de 5 ans est normale et ne doit pas être considérée comme un problème.

Une pression exercée par les parents sur leurs enfants pour qu'ils soient continents peut s'avérer contre-productive.

Pipi au lit (énurésie)

L'énurésie, ou pipi au lit, fait référence à l'incontinence urinaire intermittente pendant le sommeil chez les enfants ≥ 5 ans. Elle est fréquente et touche 15 %

des enfants à l'âge de 5 ans. Elle diminue avec l'âge. D'une manière générale, l'énurésie ne cause pas de problèmes durables. La plupart des enfants qui mouillent leur lit n'ont pas de problèmes physiques ou émotionnels sous-jacents importants.

Dans certains cas, l'énurésie peut être associée aux affections suivantes :

- Problèmes de développement neurologique :
  - trouble du spectre autistique (p. 653) ;
  - trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (p. 655).
- Affections rénales ou urologiques :
  - dysfonctionnement de la vessie ;
  - infection des voies urinaires (p. 409) ;
  - maladie rénale chronique ;
  - valves de l'urètre postérieur ;
  - uretère ectopique (filles).
- Autres pathologies :
  - constipation (p. 362), incontinence fécale ;
  - oxyures (p. 343) ;
  - troubles du sommeil (p. 626) ;
  - spina bifida (p. 659) ;
  - convulsions (p. 536) ;
  - diabète sucré (p. 691), diabète insipide ;
  - polydipsie primaire ;
  - drépanocytose (p. 706).

Anamnèse

- Apparition de l'énurésie nocturne (en cas d'énurésie aiguë, soit une incontinence au cours des derniers jours ou des dernières semaines, envisagez une maladie systémique).
- Enfant auparavant continent la nuit sans aide pendant 6 mois (énurésie secondaire).
- Symptômes pendant la journée : fréquence, urgence, polyurie, dysurie ou infections récurrentes des voies urinaires, miction ralentie ou effort de miction.
- Profil et tendance de l'énurésie nocturne : nuits par semaine/mois, quantité, heure à laquelle l'énurésie survient pendant la nuit, enfant tiré du sommeil.

- Restrictions de la consommation de liquides, de boissons contenant de la caféine, polydipsie.
- Transit intestinal : constipation ou souillures.
- Cadre et rythme de sommeil (l'enfant a-t-il son propre lit et sa propre chambre à coucher ? Ronfle-t-il ? Son sommeil est-il perturbé ou présente-t-il une apnée du sommeil ?
- Facteurs susceptibles d'exacerber ou de prolonger l'énurésie nocturne : problèmes de développement ou de comportement, diabète sucré.
- Antécédents familiaux d'énurésie nocturne ou de problèmes rénaux.
- Antécédents sociaux : capacité et motivation de la famille à participer au traitement, difficultés sociales, changement important dans l'environnement de l'enfant, relations familiales, chagrin.

Si l'enfant a déjà été continent la nuit sans aide pendant 6 mois, envisagez d'éventuels facteurs déclenchants d'ordre médical, affectif ou physique. Une énurésie secondaire qui persiste sans explication malgré une prise en charge adaptée doit vous inciter à adresser rapidement l'enfant à un spécialiste.

Examen

Assurez le respect de l'intimité des jeunes patients lors de l'examen des organes génitaux externes en présence d'un collègue ou d'un assistant.

Procédez à un examen physique complet (p. 15) et recherchez :

- faible croissance, perte de poids ;
- hypertension ;
- vessie distendue, masse fécale, masse abdominale à la palpation abdominale ;
- organes génitaux externes et région périanale : épispadias chez les garçons, excoriation périanale (oxyures), inflammation, signes d'abus sexuel (p. 735) ;
- plis fessier asymétrique (évoque spina bifida occulta (p. 659) ou moelle attachée ;
- faiblesse des jambes.

Examens complémentaires

- Test à la bandelette urinaire pour exclure une infection du tract urinaire et un diabète.
- Envisagez une échographie rénale et vésicale pour rechercher les anomalies structurelles.
- Adressez l'enfant à un spécialiste si d'autres examens sont nécessaires en fonction du diagnostic suspecté, en vous fondant sur les antécédents et l'examen.

Traitement

- Traitez toute affection sous-jacente le cas échéant, comme la constipation (p. 364), l'infection des voies urinaires (p. 409) et le diabète (p. 691).
- Expliquez le fonctionnement normal de la vessie et rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que l'énurésie nocturne disparaît généralement avec l'âge et ne cause pas de problèmes durables.
- Donnez des conseils et des informations à l'enfant et aux personnes qui s'en occupent pour éviter l'énurésie :
  - — Continuer à boire régulièrement et NE PAS LIMITER sa consommation de liquides.
  - — Aller aux toilettes régulièrement tout au long de la journée (en particulier pendant les récréations) et juste avant de se coucher.
  - — Ne pas consommer de boissons caféinées le soir.

Interventions comportementales et médicaments contre l'énurésie nocturne

Pour la plupart des enfants, l'énurésie ne pose problème que lorsqu'elle les empêche d'avoir des relations normales avec leurs amis. Si l'énurésie est peu fréquente et qu'elle ne gêne pas l'enfant ou les personnes qui s'en occupent, un traitement n'est peut-être pas indiqué.

NE METTEZ PAS EN ROUTE un traitement avant l'âge de 6 ans, car le taux de résolution spontanée est élevé.

NE DONNEZ PAS de médicaments tricycliques : ils présentent un risque élevé d'effets indésirables et ne sont plus recommandés.

Le système d'alarme pour l'énurésie nocturne (émetteur et alarme) est le traitement le plus efficace pour les enfants de plus de 6 ans. Il nécessite une certaine motivation de la part de l'enfant et de ses parents.

- Les parents doivent « confier à leur enfant la responsabilité » de leur alarme. Au début du traitement, il peut être nécessaire de réveiller l'enfant pour qu'il éteigne lui-même l'alarme. Pour garantir le succès du traitement par alarme, il est indispensable que l'enfant soit complètement réveillé lorsqu'il va aux toilettes.
- Il peut être utile de récompenser l'enfant pour valoriser des comportements comme le fait de se réveiller ou d'aller aux toilettes quand l'alarme se déclenche. Conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de ne pas le punir quand il fait pipi au lit.
- Expliquez qu'il peut s'écouler entre 6 et 8 semaines avant qu'elles ne constatent des signes d'amélioration.
- Si l'enfant montre des signes de réaction précoce au bout de 4 semaines, poursuivez le traitement jusqu'à ce qu'il reste au sec la nuit pendant encore 2 semaines complètes, sans interruption.
- Arrêtez le traitement s'il n'y a pas de signes de réaction précoce dans un délai de 4 semaines.

Transfert

- Adressez l'enfant à un spécialiste s'il présente des signes de maladie rénale ou neurologique, de diabète, de maladie systémique, de problèmes de santé mentale graves, ou si le diagnostic est incertain.
- Le transfert s'impose si les interventions comportementales ne sont pas disponibles ou si une énurésie continue est signalée chez un adolescent.

Énurésie diurne

L'énurésie diurne peut être causée par :

- une vessie hyperactive avec envies pressantes d'uriner ;
- un report de la miction — miction habituellement retardée, avec débordement et fuites ;
- vessie atone — mictions peu fréquentes et surdistension vésicale entraînant une incontinence par regorgement ;
- dysfonctionnement vésico-intestinal (non neurogène) — incapacité à relâcher le sphincter urétral ou les muscles du plancher pelvien pendant la miction, entraînant un jet urinaire interrompu et un temps de miction prolongé.

Anamnèse

- Fréquence mictionnelle, incontinence, impériosité

- Nycturie, polyurie
- Stratégies de rétention (comme se tenir sur la pointe des pieds, croiser les jambes ou s'accroupir avec le talon appuyé contre le périnée)
- Effort de miction, faiblesse du jet urinaire, jet haché, dysurie, goutte à goutte mictionnel
- Rétention urinaire

D'autres problèmes peuvent être présents :

- constipation ;
- infection des voies urinaires ;
- pipi au lit (énurésie nocturne) ;
- fatigue excessive ou perte de poids ; envisagez une maladie chronique ou des problèmes rénaux sous-jacents ;
- polydipsie.

Si l'enfant n'a jamais été continent pendant la journée ou s'il présente une incontinence ou un goutte à goutte mictionnel continus (et non pas intermittents), envisagez des anomalies anatomiques.

Examen physique et examens complémentaires

Un examen physique et des examens complémentaires vous aideront à déterminer les affections et les causes sous-jacentes de l'incontinence. Voir examen et examens complémentaires à effectuer en cas d'énurésie, p. 420.

Traitement

- Traitez toute pathologie sous-jacente comme la constipation (p. 364) ou l'infection des voies urinaires (p. 409).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations sur la modification du comportement, la nutrition et la consommation de liquides (fiche de conseils et d'informations 31).

Transfert

- Adressez l'enfant à un spécialiste s'il présente des signes de maladie rénale ou neurologique, de diabète, de maladie systémique, de problèmes de santé mentale graves, ou si le diagnostic est incertain.

Fiche de conseils et d'informations 31. Énurésie diurne

Comment aider votre enfant à surmonter l'énurésie diurne



- Soyez patient et soutenez votre enfant quand l'énurésie survient.
- Soyez positif et rassurez votre enfant s'il est en désarroi.
- Apprenez à votre enfant à adopter une bonne position lorsqu'il est assis sur les toilettes et aidez-le à se détendre et à prendre le temps d'uriner.
- Établissez un horaire pour que votre enfant fasse pipi toutes les 2 à 3 heures pendant la journée, même s'il n'en a pas envie.
- Faites boire votre enfant en abondance pendant la journée. N'empêchez pas l'enfant de boire pour réduire la quantité d'urine qu'il produit, cela ne fera qu'aggraver la situation, car cela ralentira le remplissage de sa vessie, ce qui fait qu'il aura plus de mal à la sentir se remplir.
- Évitez de donner des boissons pétillantes, des boissons chocolatées, du thé et d'autres boissons contenant de la caféine.
- Fournissez une tenue de rechange pour l'école et pour les autres activités.

NE PUNISSEZ PAS votre enfant, car l'énurésie est indépendante de sa volonté.

N'UTILISEZ PAS de couches si votre enfant a honte d'en porter.

▶ Adressez l'enfant à un spécialiste si la prise en charge comportementale n'est pas efficace ou si l'enfant ou l'adolescent est plus âgé.

6.13.3 Douleur ou tuméfaction scrotales

La douleur scrotale aiguë, également appelée bourse aiguë, fait référence à l'apparition brutale d'une douleur, d'une tuméfaction et d'une sensibilité du scrotum.

La tuméfaction du scrotum peut être aiguë ou chronique, et douloureuse ou indolore (tableau 60, p. 422). L'apparition brutale d'une tuméfaction douloureuse du scrotum nécessite une prise en charge chirurgicale d'urgence (pour des affections telles que la torsion testiculaire, la hernie inguinale étranglée).

! Traitez la douleur scrotale aiguë en urgence.

Anamnèse

- Douleur scrotale : apparition brutale ou insidieuse, unilatérale ou bilatérale, intensité de la douleur
- Tuméfaction testiculaire ou scrotale : apparition, variations selon les positions et l'heure de la journée
- Douleurs abdominales associées
- Symptômes urinaires : modification de la couleur de l'urine, de son odeur, de son volume, de sa fréquence, douleur à la miction, incontinence, douleurs abdominales ou lombaires, hématurie, force du jet d'urine, sécrétions urétrales
- Symptômes systémiques tels que la fièvre
- Antécédents de traumatismes
- Activité sexuelle

Examen

Assurez le respect de l'intimité des jeunes patients lors de l'examen des organes génitaux externes en présence d'un collègue ou d'un assistant.

- Examinez l'abdomen, la région inguinale et les organes génitaux : testicules, épididymes, bourses, pénis.
- Inspectez l'enfant ou l'adolescent en position debout : position des testicules (testicule droit normalement légèrement plus haut que le gauche), tuméfaction, masse dans la région inguinale (augmente sous l'effet de la manœuvre de Valsalva ?).
- Palpez doucement pour évaluer la sensibilité, la tuméfaction, la masse.
- Recherchez le réflexe crémastérien.
- Pratiquez une transillumination (placez une lumière à la base du scrotum) : les masses remplies de liquide telles qu'une hydrocèle laissent passer la lumière, mais les masses solides (p. ex. un testicule tordu ou une tumeur) restent opaques.

Examens complémentaires

- En cas de douleur scrotale aiguë, faites pratiquer une échographie scrotale en urgence pour rechercher une torsion testiculaire.

- Échographie avec Doppler pour évaluer l'anatomie et la perfusion chez les enfants ayant subi un traumatisme scrotal et lors de l'évaluation d'une masse scrotale.
- Test à la bandelette réactive et culture des urines (p. 410) en cas de suspicion d'orchi-épididymite.
- Culture de l'écoulement urétral et test PCR pour la chlamydiose et la gonorrhée chez les adolescents sexuellement actifs atteints d'orchi-épididymite.

Diagnostic différentiel

Tableau 60. Diagnostic différentiel de la douleur et de la tuméfaction scrotales

Diagnostic	Signes évocateurs
Douleur scrotale	
Torsion testiculaire (p. 424)	• Apparition brutale d'une douleur sévère et d'une tuméfaction aiguë d'un côté du scrotum • Nausées et vomissements • Testicule extrêmement sensible au toucher • Testicule atteint en position haute ou horizontale • Réflexe crémastérien généralement absent
Torsion de l'appendice du testicule ou de l'épididyme (p. 424)	• Fréquente entre 7 et 12 ans • Apparition brutale d'une douleur sévère d'un côté du scrotum • Testicule non sensible et en position normale • Masse sensible au pôle supérieur du testicule, parfois point bleu foncé au sommet du scrotum • Réflexe crémastérien généralement présent
Orchi-épididymite (p. 425)	• Apparition progressive • Fièvre • Écoulement urétral • Hémiscrotum rouge enflé • Testicule sensible au toucher, moins sensible quand il est surélevé
Traumatismes des bourses (p. 427)	• Antécédents de traumatismes • Sensibilité, tuméfaction, ecchymoses dans le scrotum

Diagnostic	Signes évocateurs
Tuméfaction scrotale	
Varicocèle (p. 427)	• Garçons péripubertaires • Tuméfaction scrotale non douloureuse, plus fréquemment du côté gauche • Tuméfaction serpigineuse non sensible au-dessus du testicule à la palpation
Hydrocèle (p. 428)	• Concerne généralement les nourrissons, mais aussi les enfants plus âgés et les adolescents (secondaire à une orchi-épididymite, une torsion testiculaire, une torsion des appendices testiculaires, un traumatisme ou une tumeur) • Tuméfaction molle, non sensible et fluctuante à la palpation du scrotum • Scrotum laissant passer la lumière lors de la transillumination
Hernie inguinale (p. 430)	• Concerne généralement les garçons • Tuméfaction intermittente non sensible et réductible de l'aine • Apparaît ou augmente de volume quand l'enfant pleure ou tousse • Scrotum ne laissant pas passer la lumière lors de la transillumination
Hernie irréductible (p. 430)	• Masse inguino-scrotale sensible non réductible • Irritabilité, pleurs excessifs chez les nourrissons • Parfois, signes d'occlusion intestinale (vomissements et distension abdominale)
Tumeur testiculaire (p. 429)	• Masse indolore dans le scrotum (rarement douloureuse) • Généralement unilatérale • Tuméfaction scrotale ferme à dure • Scrotum ne laissant pas passer la lumière lors de la transillumination

Torsion testiculaire

Anamnèse

Torsion testiculaire

- Douleur sévère et tuméfaction aiguë d'un côté des bourses
- Nausées et vomissements

Torsion testiculaire intermittente

- Apparition soudaine d'une douleur et d'une tuméfaction scrotales aiguës
- Résolution rapide des symptômes
- Enfant asymptomatique entre les épisodes

Examen

- Rougeur et tuméfaction d'un côté des bourses
- Testicule extrêmement sensible au toucher
- Testicule atteint en position haute ou horizontale
- Réflexe crémastérien généralement absent

Traitement et transfert

- Transférez d'urgence l'enfant à l'hôpital pour un examen de chirurgie pédiatrique. Un retard de 4 à 6 heures dans l'intervention chirurgicale peut entraîner des lésions ischémiques importantes et affecter la fonction testiculaire à long terme.

Torsion de l'appendice du testicule ou de l'épididyme

Anamnèse

- Plus fréquente chez les garçons âgés de 7 à 12 ans
- Apparition brutale d'une douleur sévère semblable à une torsion testiculaire

Examen

- Le testicule est non sensible et en position normale
- Petite masse sensible au pôle supérieur (ou inférieur) du testicule, parfois avec une tache bleu foncé (due à la gangrène)
- Réflexe crémastérien généralement présent

Examens complémentaires

Échographie avec Doppler pour exclure la torsion testiculaire.

Traitement et transfert

- Transférez d'urgence l'enfant à l'hôpital si une torsion testiculaire ne peut être exclue.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant (et à l'enfant ou l'adolescent selon son âge) des conseils et des informations pour le soigner à la maison :
  - — Donner à l'enfant du paracétamol ou de l'ibuprofène pour soulager la douleur.
  - — L'enfant doit se reposer dans son lit avec un dispositif de soutien adapté pour bourses sensibles.
  - — Ramener l'enfant si son état s'aggrave ou ne s'améliore pas au bout de 48 à 72 heures. La douleur devrait disparaître en 5 à 7 jours.

Orchi-épididymite

L'orchi-épididymite est une inflammation de l'épididyme et du testicule. Elle est plus fréquente chez les jeunes enfants < 2 ans et chez les adolescents > 12 ans. Elle est généralement due à une infection (virale ou bactérienne), le plus souvent une infection des voies urinaires ou une infection sexuellement transmissible.

Anamnèse

- Apparition insidieuse
- Fièvre
- Dysurie, augmentation de la fréquence des mictions
- Écoulement urétral
- Antécédents d'infection ourlienne. L'orchite ourlienne survient 4 à 6 jours après la parotidite
- Antécédents récents de cathétérisme ou de cystoscopie

Examen

- Hémiscrotum rouge, enflé
- Sensibilité dans la partie postérolatérale du testicule
- Présence possible de pyurie

- Le testicule est moins sensible quand il est surélevé

Examens complémentaires

- Test à la bandelette et culture d'urine (p. 410)
- Culture de l'écoulement urétral et test PCR pour la chlamydiose et la gonorrhée chez l'adolescent sexuellement actif

Traitement

- Administrez des antibiotiques (voir posologies à l'annexe 4).
  - Aux enfants et aux adolescents sexuellement inactifs atteints d'une infection des voies urinaires : administrez de la céfixime par voie orale à raison de 8 mg/kg deux fois par jour le premier jour, puis une fois par jour pendant 7 à 10 jours ou de la céfalexine, de l'amoxicilline-acide clavulanique ou du cotrimoxazole pendant 7 à 10 jours.
  - Aux adolescents sexuellement actifs en cas de suspicion de *Chlamydia trachomatis* ou de *Neisseria gonorrhoeae* : administrez de la ceftriaxone par voie IM à raison de 1 g en dose unique et de la doxycycline orale à raison de 2,2 mg/kg deux fois par jour pendant 7 à 10 jours ou une dose unique d'azithromycine.
  - Aux adolescents sexuellement actifs en cas de suspicion de germes entériques : administrez une fluoroquinolone orale telle que l'ofloxacine ou la lévofloxacine pendant 10 jours.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant (et à l'enfant ou l'adolescent selon son âge) des conseils et des informations pour le soigner à domicile :
  - Donner à l'enfant du paracétamol ou de l'ibuprofène pour soulager la douleur.
  - L'enfant doit se reposer dans son lit avec un dispositif de soutien adapté pour bourses sensibles.
  - Ramener l'enfant si son état s'aggrave ou ne s'améliore pas au bout de 48 à 72 heures.

Transfert à l'hôpital

Transférez à l'hôpital pour administration d'antibiotiques par voie IV le jeune nourrisson ou l'enfant en mauvais état général.

Traumatisme scrotal

Pensez à la maltraitance des enfants en cas de traumatisme répété ou de mécanisme douteux (p. 732).

Anamnèse

- Antécédents de chutes ou de coups de pied lors d'un accident de sport, de vélo ou de voiture.

Examen

- Traumatisme causé par un objet pénétrant par opposition à un traumatisme causé par un objet contondant
- Tuméfaction, œdème scrotal, ecchymoses
- Sensibilité des testicules à la palpation, intégrité des testicules
- Réflexe crémastérien (généralement présent)

Traitement et transfert

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour échographie et examen chirurgical à moins que la palpation ne confirme l'intégrité testiculaire et une sensibilité d'intensité non significative.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant (et à l'enfant ou l'adolescent selon son âge) des conseils et des informations pour le soigner à domicile :
  - — Donner à l'enfant du paracétamol ou de l'ibuprofène pour soulager la douleur.
  - — L'enfant doit se reposer dans son lit avec un dispositif de soutien adapté pour bourses sensibles.
  - — Ramener l'enfant si son état s'aggrave ou ne s'améliore pas au bout de 48 à 72 heures.

Varicocèle

Une varicocèle est une hypertrophie des veines entourant le cordon spermatique. C'est la cause d'infertilité la plus courante chez les hommes.

Anamnèse

- Jeunes adolescents
- Tuméfaction scrotale non douloureuse
- Principalement du côté gauche

Examen

Observez les bourses quand l'enfant est debout, puis quand il est couché :

- tuméfaction serpigineuse au-dessus du testicule à la palpation ;
- pas de sensibilité.

Transfert

- Transférez d'urgence l'enfant à l'hôpital si la varicocèle persiste en position couchée, si elle se trouve du côté droit ou si elle est d'apparition brutale (elle peut être due à une obstruction de la veine cave inférieure).
- Adressez les autres cas pour examen chirurgical ou urologique.

Hydrocèle

Une hydrocèle est la présence d'une collection liquidienne autour du testicule.

Anamnèse

- Concerne généralement les nourrissons
- Hydrocèle réactionnelle ou secondaire : antécédents d'orchi-épididymite, de torsion testiculaire, de torsion des appendices testiculaires, de traumatisme ou de tumeur

Examen

- Tuméfaction molle, non douloureuse et fluctuante à la palpation des bourses, qui ne s'étend généralement pas à l'intérieur du canal inguinal.
- Une source lumineuse à l'arrière du scrotum laisse passer la lumière.
- Recherchez la cause sous-jacente de l'hydrocèle réactionnelle (voir sections ci-dessus).
- Une hydrocèle qui ne régresse pas complètement peut évoluer vers une hernie inguinale.

Traitement

L'hydrocèle se résout à l'âge de 1 à 2 ans dans la plupart des cas.

L'hydrocèle réactionnelle se résout généralement lorsque la cause sous-jacente est prise en charge. Voir sections correspondantes.

Transfert

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour envisager une réparation chirurgicale en cas d'hydrocèle persistante à l'âge de 1 à 2 ans.

Tumeur testiculaire

Anamnèse

- Masse indolore dans les bourses
- Douloureuse si elle se développe rapidement ou si elle est associée à une hémorragie ou à un infarctus

Examen

- Indolore à la palpation
- Unilatérale (l'infiltration leucémique peut être bilatérale)
- Tuméfaction scrotale ferme à dure
- Une source lumineuse à l'arrière du scrotum apparaît par transparence (elle laisse passer la lumière s'il s'agit d'un kyste)

Transfert

- Adressez l'enfant d'urgence à un spécialiste, de préférence à un service d'oncologie pédiatrique.

6.13.4 Absence de testicule dans les bourses ou testicule non descendu

L'absence de testicule dans les bourses ou testicule non descendu (cryptorchidie) peut être unilatérale ou bilatérale. Il s'agit de l'absence d'un ou des deux testicules dans la (les) bourse(s). Le testicule peut être absent ou non descendu.

Testicule non descendu : le trajet normal de migration des testicules de la cavité abdominale vers les bourses peut être retardé de quelques mois sans causer de problèmes. Ce retard est plus fréquent chez les bébés prématurés.

Les testicules rétractiles sont descendus normalement dans les bourses mais peuvent être tirés vers le haut par le réflexe crémastérien.

Examen

Palpez la région qui va du canal inguinal aux bourses :

- Un testicule ou les deux ne se trouvent pas dans le sac scrotal.
- Les testicules peuvent être palpés dans l'aine au-dessus du scrotum. Il s'agit alors d'une cryptorchidie.

Traitement et transfert

- Adressez l'enfant à un spécialiste si les deux testicules ne peuvent être palpés.
- Adressez l'enfant à un spécialiste si les testicules ne se trouvent pas dans les bourses à l'âge corrigé de 4 à 6 mois. Si un testicule n'est pas descendu, un traitement chirurgical (ou hormonal) doit être prodigué avant l'âge de 1 an pour prévenir les problèmes de fertilité et le cancer des testicules.

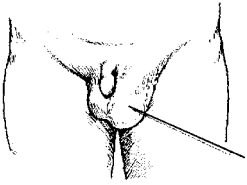
6.13.5 Tuméfaction de l'aine

Hernie inguinale

La hernie inguinale est rare chez la fille. Chez les garçons, elle se produit à l'endroit où le cordon spermatique sort de l'abdomen (canal inguinal).

Examen

- Tuméfaction ou masse intermittente, non douloureuse et réductible dans la région inguinale, qui apparaît ou augmente de volume lorsque l'enfant pleure, tousse ou fait un effort.
- Le scrotum ne laisse pas passer la lumière lors de la transillumination.



Tuméfaction lorsque l'enfant tousse

Hernie inguinale

Traitement et transfert vers un service spécialisé

- Assurez-vous que la hernie est réductible. La plupart des hernies se rétractent spontanément ou lorsqu'on place l'enfant en position de Trendelenburg (voir ci-dessous) et qu'on exerce une légère pression sur le sac herniaire :
  - si la masse n'est pas réductible, voir « hernie étranglée » pour une prise en charge en urgence ;
  - si la hernie est réductible, adressez rapidement l'enfant à un spécialiste pour réparation chirurgicale afin d'éviter les complications.

Hernie irréductible

Se produit lorsque l'intestin ou une autre structure intra-abdominale (par

exemple l'épiploon) est bloquée dans l'orifice herniaire et que la circulation du sang vers l'intestin est compromise.

Examen

- Masse inguinoscrotale (rarement ombilicale) non réductible, douloureuse, souvent accompagnée d'un érythème cutané
- Irritabilité, pleurs excessifs chez les nourrissons
- Peut s'accompagner de signes d'occlusion intestinale (vomissements et distension abdominale) si l'intestin est bloqué dans l'orifice herniaire

Traitement et transfert vers un service spécialisé

- N'administrez rien à l'enfant par la bouche (une intervention chirurgicale peut être nécessaire).
- Réalisez une réduction manuelle d'urgence de la hernie (voir figure) sauf si l'enfant a l'air très malade ou s'il présente des signes d'occlusion intestinale :

1. Placez l'enfant sur le dos (position allongée) avec la tête basse et les fesses surélevées sur un oreiller normal (position de Trendelenburg).
2. Envisagez de donner des sédatifs (comme du midazolam, voir posologies à l'annexe 4). Les pleurs augmentent la pression intra-abdominale, ce qui rend la réduction de la hernie plus difficile.
3. Expulsez doucement les gaz et les selles par pression vers le haut, pour les faire passer de l'intestin occlus au canal inguinal afin de les réduire.



Réduction bimanuelle d'une hernie inguinale irréductible

4. Ensuite, appliquez une pression constante pendant un maximum de 5 minutes (de la partie distale à la partie proximale) pour réduire la hernie : la main distale (à droite sur la figure) doit appliquer une pression légèrement plus forte que la main proximale (à gauche sur la figure) jusqu'à ce que tout le contenu de la hernie retourne dans la cavité abdominale.

- Si la réduction manuelle n'est pas indiquée ou échoue : **adressez d'urgence l'enfant à un spécialiste** pour un examen de chirurgie pédiatrique.
- Si la réduction manuelle réussit : adressez l'enfant à un spécialiste pour une réparation chirurgicale en temps opportun. Adressez l'enfant à un spécialiste qui lui prescrira des antibiotiques parentéraux si l'on suspecte une fonction intestinale compromise.

6.13.6 Affections du pénis et du prépuce

Balanite

Une rougeur et une douleur mineures de l'extrémité du prépuce sont courantes chez les nourrissons et les jeunes enfants et peuvent être prises en charge en rassurant l'enfant et les personnes qui s'en occupent et en évitant les éléments déclencheurs chimiques ou physiques. Une inflammation plus étendue du gland du pénis ou du prépuce est appelée balanite.

Les causes de la balanite sont les suivantes :

- une irritation chimique due à une mauvaise hygiène : irritation par les urines, par des couches souillées, un excès de savon ou d'hygiène ;
- traumatisme physique : rétraction forcée du prépuce, abus sexuels (p. 735) ;
- infection : candidose du siège chez le nourrisson, infection bactérienne, notamment une infection à *Streptococcus pyogenes* (streptocoque du groupe A) (rare).

Anamnèse et examen

- Antécédents d'urines, de couches souillées, d'excès de savon ou d'hygiène, de rétraction forcée du prépuce, d'érythème fessier chez le nourrisson (p. 173)
- Tuméfaction, sensibilité et rougeur du gland du pénis ou du prépuce
- L'enfant peut présenter des démangeaisons génitales et une dysurie
- Signes d'infection à Candida : taches isolées au-delà du pourtour de l'éruption cutanée principale et peau présentant des points ou des boutons. Dans les cas graves, exsudat blanchâtre (consistance de type fromage blanc).
- Signes d'infection à *Streptococcus pyogenes* : exsudat et rougeur vive, éruption cutanée nettement délimitée

Examens complémentaires

Les examens complémentaires ne sont pas nécessaires.

- Envisagez un frottis pour test ou culture rapide de détection de l'antigène streptococcique, uniquement en cas de suspicion d'infection streptococcique.

Traitement

- Donnez des conseils et des informations sur les mesures d'hygiène intime du pénis et du prépuce (fiche de conseils et d'informations 32).
- Pour la balanite causant une irritation : crème contenant 1 % d'hydrocortisone deux fois par jour pendant 7 jours.
- Pour la balanite non spécifique : crème contenant 1 % d'hydrocortisone et antibiotiques topiques (par exemple mupirocine) deux fois par jour pendant 7 jours.
- Pour la balanite causée par *Streptococcus pyogenes* (confirmée par un test ou une culture rapide de détection de l'antigène streptococcique) : phénoxyméthylpénicilline orale (Pénicilline V) à raison de 125 mg chez l'enfant de < 1 an, 250 mg chez l'enfant âgé de 1 à 5 ans, 500 mg chez l'enfant âgé de 6 à 12 ans ou 1 g chez l'adolescent deux fois par jour pendant 10 jours (voir traitement de substitution comme pour l'amygdalite streptococcique, p. 251).
- Administrez du paracétamol ou de l'ibuprofène au besoin pour atténuer la douleur (p. 582).
- Pour la balanite avec suspicion d'infection à candida : antifongique local (miconazole, nystatine topique) pendant 5 à 7 jours.
- Conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant ou de l'adolescent de le ramener au bout de 2 à 3 jours, ou plus tôt si son état s'aggrave.

Phimosis

Le phimosis est l'incapacité à rétracter le prépuce.

Fiche de conseils et d'informations 32. Hygiène intime du pénis et du prépuce pendant le traitement de la balanite

Traitement de la balanite à la maison

- Lavez-vous les mains régulièrement.
- Nettoyez le prépuce pendant la douche.
- Changez régulièrement de sous-vêtements.
- Évitez les causes d'irritation, les pantalons serrés et autres frottements mécaniques.
- Faites tremper le pénis dans de l'eau salée tiède (assurez-vous que l'eau n'est pas trop chaude en vérifiant d'abord avec votre main) deux fois par jour. Cela contribuera à calmer l'enflure et les sensations désagréables.

- Phimosis physiologique : présent à la naissance chez presque tous les nouveau-nés de sexe masculin. Avec l'âge, le prépuce devient rétractable.
- Le phimosis pathologique résulte d'un rétrécissement de l'anneau préputial qui empêche le décalottage.

Antécédents et examen

N'ESSAYEZ PAS de décalotter si l'enfant ne se plaint pas et s'il n'y a pas de signes d'infection.

- Antécédents de décalottage forcé avant que celui-ci ait pu se faire naturellement
- Antécédents d'épisodes d'infection des voies urinaires ou de balanite
- Anneau préputial visible à l'ouverture du prépuce
- Prépuce non rétractable à la fin de la puberté
- Un prépuce auparavant rétractable devient non rétractable
- Gonflement persistant du prépuce à la miction chez l'enfant plus âgé, avec ouverture du prépuce en trou d'épingle, jet urinaire étroit, ne s'améliorant pas à l'aide de corticoïdes topiques

Traitement

- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant au sujet du phimosis physiologique : dans la majorité des cas, il se résoudra spontanément à mesure que l'enfant grandira.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations sur les mesures d'hygiène intime du pénis et du prépuce : nettoyez le prépuce pendant les douches et changez régulièrement les sous-vêtements.

Traitement local

- Envisagez un traitement local chez les enfants atteints de phimosis et chez ceux qui connaissent des épisodes récurrents de balanite, de paraphimosis et d'infections des voies urinaires : crème topique contenant 0,05 % de bétaméthasone 2 à 3 fois par jour pendant 2 à 4 semaines. Si l'enfant répond bien au traitement, continuez pendant un total de 6 à 12 semaines.

NE METTEZ PAS EN ROUTE un traitement local chez l'enfant âgé de moins de 3 ans s'il est asymptomatique, car la plupart des cas de phimosis disparaissent entre 3 et 5 ans.

- Il n'y a pas d'âge à partir duquel le traitement du phimosis physiologique asymptomatique est indiqué. Envisagez un traitement quand l'enfant atteint la puberté pour permettre un développement normal de la sexualité et prévenir le paraphimosis chez l'adolescent sexuellement actif.

Transfert

- Transférez l'enfant ou l'adolescent à l'hôpital pour une intervention chirurgicale d'urgence s'il est incapable d'uriner.
- Orientez l'enfant ou l'adolescent vers un service chirurgical ou urologique s'il ne répond pas ou s'il répond mal aux corticoïdes, et en cas de phimosis pathologique.

Paraphimosis

Le paraphimosis est une urgence urologique car il entraîne un risque de nécrose du gland du pénis.

Signes et symptômes

- Le prépuce reste en position rétractée.
- Le prépuce ne peut pas être replacé sur le gland.
- Au-delà de la zone rétrécie, le prépuce présente des signes d'occlusion et des œdèmes, ce qui fait qu'il est plus difficile de recalotter.

Diagnostic différentiel

Garrot capillaire (voir ci-dessous).

Traitement

- Réalisez une réduction manuelle (sauf nécrose du gland du pénis) dès que possible :
  - — Expliquez la procédure à l'enfant ou à l'adolescent et aux personnes qui s'en occupent.
  - — Donnez un analgésique oral et topique (par exemple, gel contenant 2 % de lidocaïne).
  - — Appliquez des compresses froides ou un bandage compressif (2,5 cm) sur la zone œdémateuse pendant 15 à 30 minutes pour réduire le gonflement.
  - — Essayez de recalotter.
- À l'issue d'une réduction manuelle réussie, donnez à l'enfant et aux personnes qui s'en occupent des conseils et des informations pour éviter la récidive :

  NE PAS DÉCALOTTER pendant quelques jours.
  - — Seul l'enfant doit rétracter le prépuce pour le nettoyer.
  - — Après le nettoyage, assurez-vous que le gland est immédiatement et complètement recouvert par le prépuce.

Transfert

- Organisez d'urgence le transfert de l'enfant vers un service de chirurgie ou d'urologie en cas d'échec de la réduction manuelle ou en cas de nécrose du gland du pénis (tissu sombre ou foncé).

Suivi

La circoncision n'est pas indiquée après un seul épisode, et un suivi n'est pas nécessaire.

Syndrome du tourniquet ou du « cheveu étrangleur » ou du garrot capillaire

Chez les nourrissons, des cheveux ou des fibres de vêtements peuvent s'enrouler autour de la tige du pénis pour former un garrot.

Examen

- Rougeur et gonflement de la partie distale du pénis, avec une ligne de démarcation.

Traitement

- Sectionnez l'anneau de fibres ou de cheveux et vérifiez l'intégrité de la peau.
- Adressez l'enfant à un spécialiste en cas d'inquiétude.

Blessure par fermeture éclair

L'extrémité du prépuce ou la peau d'une autre partie du pénis (comme le scrotum) peut se coincer dans les dents d'une fermeture éclair.

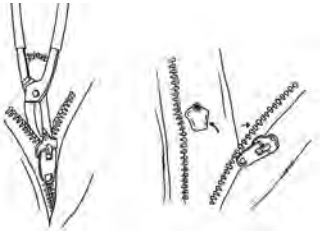
Traitement

- Effectuez la technique de dégagement de la fermeture à glissière :
- Administrez une analgésie orale au moyen de paracétamol ou d'ibuprofène (p. 582). Si vous pensez que l'enfant va ressentir une douleur considérable, envisagez d'organiser son transfert à l'hôpital pour un dégagement sous sédation.
- Vérifiez toujours si le gland est lésé et adressez l'enfant à un spécialiste pour examen chirurgical ou urologique le cas échéant.

Priapisme

Technique de dégagement de la fermeture à glissière

1. Coupez la barre médiane du curseur de la fermeture éclair et coupez la fermeture éclair avec des pinces coupantes



2. Séparez les dents de la fermeture éclair.

Le priapisme est rare dans l'enfance et se caractérise par une érection pénienne prolongée de plus de 4 heures ou sans rapport avec la stimulation sexuelle. Les causes courantes de priapisme chez l'enfant sont la drépanocytose, la leucémie et les traumatismes.

Le priapisme est une **urgence urologique** car il peut entraîner une ischémie.

Traitement

▶ Donnez à l'enfant du paracétamol ou de l'ibuprofène (p. 582) pour soulager la douleur.

Transfert à l'hôpital

Transférez d'urgence l'enfant à l'hôpital dans les cas suivants :

- pour une prise en charge chirurgicale ou urologique si l'érection dure > 4 heures ;
- si l'enfant ne parvient pas à uriner.

6.13.7 Affections gynécologiques

Demandez à toutes les adolescentes si elles sont sexuellement actives en l'absence de la personne qui s'occupe d'elles. Abordez la question avec délicatesse. Une jeune fille peut ne pas reconnaître qu'elle est sexuellement active en présence de la personne qui s'occupe d'elle.

Attention aux **SIGNES D'ALARME** concernant les abus sexuels (p. 735) chez les jeunes filles qui ne sont pas sexuellement actives :

- démangeaisons inhabituelles ou excessives, ecchymoses, lacérations, rougeurs, gonflement ou saignements dans la région génitale ou anale ;
- infection des voies urinaires, sang dans les urines ou les selles, miction douloureuse ;
- grossesse ou infections sexuellement transmissibles.

Pour les affections gynécologiques qui concernent particulièrement l'adolescente, voir le chapitre 8.

Pertes vaginales (vulvovaginite)

La vulvovaginite, une inflammation de la vulve et du vagin, est le problème gynécologique le plus courant chez les filles prépubères.

Dans la majorité des cas, la vulvovaginite est non spécifique, et plusieurs facteurs de risque y sont associés :

- humidité générée par le port de sous-vêtements synthétiques, vêtements serrés ou mouillés, mauvaise hygiène, obésité ;
- irritants : savon, bains moussants, antiseptiques ;
- traitement antibiotique prolongé ;
- infections : candida, *Gardnerella vaginalis*, *Trichomonas vaginalis*, herpès génital et autres infections sexuellement transmissibles (p. 791) chez les adolescentes sexuellement actives, et oxyures ;
- corps étranger ;
- diabète sucré (cause rare).

Antécédents et examen

- Pertes vaginales, démangeaisons, rougeurs, douleurs, parfois dysurie et saignements. Chez le nourrisson, irritabilité et pleurs excessifs
- Odeur nauséabonde (évocatrice de *Trichomonas* ou de *Gardnerella* spp., ou présence d'un corps étranger)
- Pertes blanches épaisses (évocatrices de candida)
- Excoriations vulvaires et périanales (évocatrices d'oxyures)

Remarque : la plupart des nouveau-nés filles ont des pertes vaginales mucoïdes blanches. Ces pertes sont normales et disparaissent généralement à l'âge de 3 mois. De l'âge de 3 mois jusqu'à la puberté, les pertes vaginales physiologiques sont généralement minimes, transparentes ou blanchâtres, inodores, non adhérentes ; leur consistance et leur quantité changent au cours du cycle menstruel, dans le cas des adolescentes.

Examens complémentaires

- Dans la majorité des cas, les examens complémentaires ne sont pas nécessaires.
- Demandez une culture des sécrétions vaginales, une culture d'urines fraîches, en fonction de la cause sous-jacente suspectée.
- Exclure le diabète sucré (p. 691) dans le cas d'une vulvovaginite résistante au traitement.

Traitement

- Adaptez le traitement à la cause sous-jacente :
  - retrait de tout corps étranger ;
  - candidose : agent antifongique topique (miconazole, nystatine) pendant 5 à 7 jours ;
  - vaginose bactérienne (Gardnerella vaginalis) : métronidazole intravaginal (gel à 0,75 %) à raison de 5 g une fois par jour pendant 5 jours ou clindamycine intravaginale (crème à 2 %) à raison de 5 g au coucher pendant 7 jours, ou sinon, chez l'adolescente, métronidazole à raison de 500 mg par voie orale deux fois par jour pendant 7 jours ;
  - oxyures (p. 343) ;
  - infections sexuellement transmissibles telles que la gonorrhée (p. 797), la chlamydiose (p. 795), la trichomonose (p. 795), l'herpès génital (p. 796).
- Indiquez aux personnes qui s'occupent de l'enfant (et à l'enfant ou l'adolescente selon son âge) les mesures d'hygiène générale :
  - Après la toilette, s'essuyer de l'avant vers l'arrière en séchant bien.
  - Utiliser des sous-vêtements en coton et éviter les vêtements serrés.
  - Bain chaud (pas de savon), bien rincer la zone génitale et sécher délicatement.

Transfert

Adressez l'enfant à un spécialiste si les pertes sont abondantes, sanglantes ou persistantes.

Saignements vaginaux

De nombreux nourrissons filles ont des saignements vaginaux au cours de leur première semaine de vie, causés par la décroissance des œstrogènes maternels. Il s'agit d'une variante de la normale qui ne nécessite aucun examen complémentaire ni traitement.

Des pertes vaginales sanguinolentes chez une fillette plus âgée peuvent indiquer :

- un corps étranger dans le vagin ;
- une vulvovaginite plus sévère (p. 439) ;
- un traumatisme, notamment blessures à cheval et abus sexuels (p. 735) ;
- excoriation associée aux oxyures/vers filiformes (p. 343) ;

- apparition des premières règles ; considérée comme prématurée si la fillette est âgée de < 8 ans ;
- hématurie (p. 400) ;
- prolapsus urétral (« anneau » de tissu enflammé visible au niveau du méat urétral).

Traitement et transfert

- Le traitement dépend de la cause sous-jacente : voir les références des pages ci-dessus.
- Adressez l'enfant à un spécialiste en cas de corps étranger dans le vagin, de traumatisme ou de prolapsus urétral.

Coalescence des petites lèvres

Parfois, les bords médians des petites lèvres deviennent adhérents. Il s'agit d'une variante de la normale qui disparaîtra spontanément à la fin de l'enfance.

Traitement

- Si l'enfant est capable d'uriner facilement, aucun traitement n'est nécessaire, il faut simplement rassurer en expliquant que les adhérences se résoudront spontanément.

NE SÉPAREZ PAS manuellement les adhérences (cette manipulation est traumatisante et pénible pour l'enfant, et entraîne un risque de récidive) et n'utilisez pas de crèmes à base d'œstrogènes (risque de récidive).

Ulcères de la vulve

Envisagez des abus sexuels chez les jeunes filles qui ne sont pas sexuellement actives (p. 735).

Les ulcères de la vulve sont rares chez les jeunes filles et les adolescentes, surtout lorsqu'elles ne sont pas sexuellement actives. La plupart des lésions sont extrêmement douloureuses et entraînent une anxiété et une détresse affective considérables pour la patiente et sa famille. Dans la majorité des cas, elles sont spontanément résolutives.

- Envisagez des infections sexuellement transmissibles chez l'adolescente sexuellement active (p. 791)
- Autres infections virales et bactériennes
- Maladie systémique : affections auto-immunes et dermatologiques
- Réactions aux médicaments

Traitement

- Rassurez en expliquant que chez les jeunes filles, les ulcères ne sont souvent pas transmis par voie sexuelle, et que les taux de récidive sont faibles.
- Traitement spécifique, en fonction de la cause sous-jacente :
  - Envisagez l'aciclovir si une primo-infection herpétique est probable (p. 796).
  - Pour les infections sexuellement transmissibles, voir p. 791.
- Soulagez la douleur :
  - Appliquez de la vaseline ou une crème à l'oxyde de zinc après trempage.
  - Anesthésiques topiques (par exemple, gel de lidocaïne à 2 %).
  - Donnez à l'enfant du paracétamol ou de l'ibuprofène par voie orale (p. 582).
- Indiquez aux personnes qui s'occupent de l'enfant (et à l'enfant ou l'adolescent selon son âge) les mesures d'hygiène générale :
  - Utiliser des sous-vêtements en coton et éviter les vêtements serrés.
  - Retirer les autres irritants tels que les savons, les serviettes hygiéniques.
  - Baigner la zone dans de l'eau salée (1 cuillère à café de sel dans 1 litre d'eau) peut contribuer à réduire la douleur. Ne pas utiliser de savon. Bien rincer bien la zone génitale et la sécher délicatement.
- Orientez l'enfant vers un service de gynécologie ou de pédiatrie si les ulcères sont récurrents ou si vous suspectez une maladie systémique ou infectieuse.

6.14 Éruptions cutanées, démangeaisons et autres problèmes de peau

6.14.1 Éruption maculopapulaire avec ou sans fièvre **446**
Dermatite/eczéma atopique 450
Impétigo 450
Dermohypodermite 451
Abcès cutané 452
Infection fongique 452
Coups de soleil 453
Urticaire 453
Réactions allergiques/dermatite de contact allergique 454
Gale 454
Molluscum contagiosum 455
Érysipèle 455
6.14.2 Éruption vésiculeuse ou bulleuse **456**
Infection herpétique 457
6.14.3 Éruption purpurique ou pétéchiale **457**
Purpura rhumatoïde ou de Henoch-Schönlein 459
6.14.4 Verrues **461**
6.14.5 Poux **461**

Les affections cutanées sont fréquentes chez les enfants de tous âges. Les manifestations cutanées sont habituelles dans les infections infantiles courantes. Elles sont parfois liées à des infections bactériennes spécifiques telles que le *Streptococcus* du groupe A (*S. pyogenes*) ou le *Staphylococcus aureus* ou à une inflammation telle que la dermatite atopique ou l'eczéma. Les maladies sous-jacentes telles que le purpura rhumatoïde ou de Henoch-Schönlein, les maladies inflammatoires de l'intestin, le lupus érythémateux systématique, les affections neurocutanées (neurofibromatose, sclérose tubéreuse, syndrome de Sturge-Weber), les réactions aux médicaments et les tumeurs malignes sont des causes plus rares d'affections cutanées.

La plupart des problèmes de peau relèvent de la compétence du prestataire de soins de santé primaires.

Anamnèse

- Peau :
  - nature, siège et durée du problème
  - apparence initiale et évolution temporelle de la lésion
  - démangeaisons (prurit), gonflement, rougeur, cloques, douleur
  - Éruption cutanée rouge en forme de vers, prurigineuse (p. 343)
  - facteurs aggravants et facteurs de soulagement : allergènes de contact, substances ingérées, crèmes topiques, nouveaux produits de lavage ou de bain
  - traitements antérieurs et actuels (efficaces ou non)
  - antécédents de coups de soleil
- Symptômes associés :
  - atopie, à savoir asthme, rhinite allergique, eczéma
  - symptômes articulaires
  - modifications de l'apparence des ongles
  - perte de l'odorat, perte du goût
- Autres antécédents :
  - antécédents familiaux d'affections cutanées
  - médicaments (pris régulièrement, pris récemment, en vente libre ou topiques)
  - allergies connues
  - conséquences de l'affection cutanée sur la qualité de vie
  - voyages récents

Examen

Procédez à un examen physique complet. Examinez la peau de la tête aux pieds sous un bon éclairage, y compris la peau couvrant les plis de flexion et d'extension, le cuir chevelu, les cheveux, les ongles et la bouche. Tenez compte de la taille, de la forme, de la couleur et de la répartition de l'éruption cutanée, et faites la distinction entre :

- **un érythème** : rougeur de la peau ;
- **des macules** : lésions non palpables < 1 cm ;
- **des plaques** : lésions non palpables > 1 cm ;
- **des papules** : lésions palpables < 1 cm ;
- **des vésicules** : papules < 1 cm contenant un liquide clair ;

- **des bulles** : grandes vésicules > 1 cm ;
- **des pustules** : vésicules contenant du pus ;
- **un purpura** : lésions rouges/violettes palpables ou non palpables causées par des saignements intracutanés, qui ne s'effacent pas à la vitropression,
  - — pétéchies : lésions purpuriques prenant la forme de petites taches,
  - — ecchymoses (bleus) : grandes lésions purpuriques.

! **Une éruption purpurique ou des pétéchies qui ne s'effacent pas à la vitropression** peuvent être un signe de septicémie à méningocoque ou d'un autre sepsis bactérien. Organisez immédiatement le transfert de l'enfant à l'hôpital.

Des bleus inexpliqués sur le visage, le cou, le dos, la cuisse, les fesses et les organes génitaux peuvent être un signe de maltraitance (p. 732).

Examens complémentaires

- Les examens complémentaires ne sont généralement pas nécessaires. La plupart des diagnostics sont établis d'après l'inspection et l'anamnèse
- Des frottis bactériologiques ou virologiques ou des prélèvements cutanés peuvent vous aider à établir un diagnostic et à choisir un traitement.
- Numération plaquettaire et coagulation en cas de lésions pétéchiales ou purpuriques.
- Biopsie des lésions (généralement réalisée dans des établissements de soins de recours).

Diagnostic différentiel

En fonction de l'aspect de l'éruption cutanée, envisagez le diagnostic différentiel (certaines affections cutanées peuvent se manifester par différents types d'éruption simultanément ou au fil du temps) :

- éruption cutanée maculopapulaire avec ou sans fièvre (tableau 61, p. 446) ;
- éruption vésiculeuse ou bulleuse (tableau 62, p. 456) ;
- éruption purpurique ou pétéchiale (tableau 63, p. 458).

Envisagez aussi d'autres affections cutanées telles que les verrues (p. 461) et les poux (p. 461) et les affections cutanées qui concernent particulièrement le nouveau-né (p. 170).

6.14.1 Éruption maculopapulaire avec ou sans fièvre

Tableau 61. Diagnostic différentiel d'une éruption maculopapulaire

Diagnostic	Signes évocateurs
Éruption maculopapulaire sans fièvre	
Dermatite/ eczéma atopique (p. 450)	• Peau sèche et qui démange, généralement accompagnée d'un érythème, d'une desquamation et d'un gonflement • Apparaît généralement pour la première fois entre 3 et 6 mois • Chez le nourrisson : sur le visage, la tête et la peau couvrant les extenseurs des bras et des jambes • Chez l'enfant : dans les plis de flexion et les plis cutanés, les lésions se lichénifient (épaississement de la peau) • Chez l'adolescent : lésions lichénifiées de la peau couvrant les fléchisseurs des bras et des jambes • Antécédents (familiaux) de rhume des foins, d'asthme, de rhinite allergique
Érythème fessier (p. 173)	• Inflammation de la peau dans la zone couverte par la couche • Fréquent dans les 1 à 2 premières années de vie • Une infection secondaire à candida peut se développer
Dermatite séborrhéique (p. 171)	• Nourrissons (avant l'âge de 2 mois) et adolescents • Plaques jaunâtres, grasses ou croûteuses sur le cuir chevelu, le visage, le tronc, les membres et les plis cutanés. • « Croûtes de lait » chez le nourrisson (p. 171) • Associée à des pellicules, des démangeaisons légères
Impétigo (p. 451)	• Fréquent chez le jeune enfant • Lésions discrètes avec pus ou croûtes jaunâtres dans les zones exposées (visage, mains) • Les vésicules peuvent évoluer en bulles (impétigo bulleux, p. 456) • Peut être associé à une adénopathie

Diagnostic	Signes évocateurs
Dermohypodermite (p. 451)	• Gonflement et rougeur de la peau localisés, chauds et sensibles • Infection cutanée s'étendant aux tissus sous-cutanés • Peut se développer à partir d'abrasions cutanées, de lacérations, de brûlures ou de peau eczémateuse
Abcès (p. 452)	• Accumulation de pus provenant d'un follicule pileux infecté, d'un corps étranger ou d'une source inconnue • Masse fluctuante sensible, rougeur des couches superficielles de la peau
Infection fongique (p. 452)	• Zone enflammée rouge dans les plis cutanés (intertrigo) • Plaques squameuses plates rondes à ovales, souvent prurigineuses • Corps (teigne de la peau) • Cuir chevelu présentant des zones sans cheveux (teigne du cuir chevelu) • Inflammation fongique aiguë sur le cuir chevelu avec des plaques pustuleuses sensibles, éventuellement fluctuante (kérion)
Coups de soleil (p. 453)	• Exposition aux rayons UV • Érythème et œdème, avec ou sans vésicules, suivis d'une desquamation de la peau • Douleur et démangeaisons • En cas de sévérité : fièvre, maux de tête, irritabilité (nourrissons).
Urticaire (p. 453)	• Démangeaisons et lésions cutanées en relief entourées d'une base érythémateuse • Les lésions apparaissent par intermittence et varient en taille • Localisée ou généralisée, marges bien définies et souvent confluentes
Dermatite de contact allergique (p. 454)	• Démangeaisons, sécheresse et rougeur de la peau normalement observées 48 à 72 heures après l'exposition à un allergène (piqûres d'insectes, plantes, parfums, médicaments) • Gonflement et sensibilité limitée

Diagnostic	Signes évocateurs
Acrodermatite papuleuse de l'enfance	• Associée à de multiples infections virales (virus de l'hépatite B, EBV) et aux vaccins • Éruption papulovésiculaire, non confluente et symétrique, sur le visage, les fesses, les jambes et les bras (y compris les paumes des mains et les plantes des pieds) ; tronc relativement épargné • Généralement pas de démangeaisons • Adénopathie généralisée, parfois hépatomégalie • La guérison spontanée peut prendre jusqu'à plusieurs semaines
Pityriasis rosé de Gibert	• Prodrome parfois léger (rhume) • Tache héraldique : simple, annulaire, 1 à 10 cm, bordure en relief avec des plaques squameuses diffuses • Suivi d'une éruption maculopapulaire symétrique sur le tronc et les membres proximaux • Aspect en sapin de Noël sur le dos • Peut être prurigineux ou pas • Guérison spontanée
Éruption sudorale (miliaire rouge) **(p. 172)**	• Fait suite à une transpiration excessive • Papules rouges isolées dans les plis cutanés (cou, aines, aisselles), parfois prurigineuse • Guérison spontanée
Psoriasis	• Plaques érythémateuses nettement délimitées, squameuses et brillantes, principalement sur les genoux, les coudes et le cuir chevelu • Chez les nourrissons, atteint la zone du siège
Gale (p. 454)	• Démangeaisons intenses, surtout la nuit • Petites papules nacrées et lésions avec pus ou croûtes entre les doigts, sur les poignets, les pieds, les organes génitaux externes, les fesses, les épaules, la zone périombilicale • Chez le jeune nourrisson, peut se présenter sous la forme d'une éruption cutanée généralisée • Petites lignes ondulées à l'endroit où les sarcoptes creusent des galeries dans la peau • Autres membres du ménage infectés • L'infection bactérienne secondaire est fréquente

Diagnostic	Signes évocateurs
Molluscum contagiosum (p. 456)	• Petites papules nacrées ombiliquées en groupes • Persiste pendant des mois avant une résolution spontanée • Une inflammation pustuleuse aiguë peut survenir avant la résolution, et peut entraîner des cicatrices
Acné vulgaire (p. 809)	• Fréquente chez les adolescents • Comédons ouverts (points noirs) ou fermés (points blancs) • Papules, pustules, kystes, nodules • Principalement sur le visage, le cou, la poitrine, le dos et le haut des bras
Éruption maculopapulaire avec fièvre	
Remarque : pour le diagnostic différentiel de l'éruption cutanée avec fièvre, **voir aussi le tableau p. 282.** Pour l'éruption cutanée avec fièvre chez l'enfant arrivant de l'étranger, voir p. 313.	
Érysipèle (p. 456)	• Antécédents de blessure • Apparition brutale avec forte fièvre, sensation de malaise • Plaque rouge vif, ferme et gonflée délimitée par un bourrelet périphérique, dont la taille augmente rapidement • Principalement sur les jambes, chez le nourrisson : ombilic et zone du siège (infection périanale à streptocoque A)
Affections moins courantes mais sévères. Adressez d'urgence l'enfant à un spécialiste pour des examens complémentaires afin de confirmer le diagnostic suspecté et d'assurer une prise en charge.	
Syndrome de choc toxique	• Associé à l'utilisation de tampons chez les adolescentes • Air maladif, forte fièvre, tension artérielle basse • Vomissements, diarrhée, maux de tête, maux de gorge • Éruption cutanée rouge généralisée ressemblant à un coup de soleil, en particulier sur les paumes des mains et les plantes des pieds

Dermatite/eczéma atopique

- Administrez des corticoïdes topiques, 1 à 2 applications par jour pendant 5 à 7 jours :
  - — à 1 % d'hydrocortisone pour le visage ;
  - — valérate de bétaméthasone 0,02 % ou furoate de mométasone 0,1 % pour le corps et les membres ;
  - — conseillez d'appliquer des corticoïdes topiques avant la crème hydratante en cas de poussée (érythème et démangeaisons).

Fiche de conseils et d'informations 33. Traitement à domicile de la dermatite atopique

Comment prendre soin de votre enfant atteint de dermatite atopique à la maison

Soins généraux

- Évitez la chaleur et les environnements extrêmement secs (vêtements, radiateurs, voitures dans lesquelles la température est élevée, salles de classe, bains chauds, couvertures).
- Coupez les ongles de votre enfant courts et limez-les pour éviter qu'il ne se gratte.

Bain et soins de la peau

- Baignez votre enfant dans de l'eau tiède mais pas chaude, pendant 5 à 10 minutes.
- Utilisez du savon neutre au besoin, et n'utilisez pas de bain moussant ni d'autres produits irritants.
- Essuyez votre enfant après le bain en tamponnant doucement sa peau, et sans frotter.
- Évitez le dessèchement de la peau.
- Appliquez une crème hydratante au moins deux fois par jour de la tête aux pieds.

Vêtements

- Faites porter à votre enfant des vêtements en coton.
- Évitez que l'enfant soit en contact avec des vêtements ou matériaux qui piquent (laine, bacs à sable, étiquettes).
- Utilisez un détergent non irritant et nettoyez les vêtements à grande eau.
- Lavez les vêtements neufs avant que votre enfant les porte.

- Traitez toute suspicion de surinfection à *Staphylococcus aureus* (impétigo, p. 451 ou dermohypodermite, p. 451) ou une infection à virus *Herpes simplex* (infection herpétique, p. 457).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant (et à l'enfant ou l'adolescent selon son âge) des conseils et des informations pour le soigner à la maison (fiche de conseils et d'informations 33).

Transfert

Adressez les enfants atteints d'eczéma persistant ou sévère à un spécialiste. Continuez à soigner l'enfant selon le plan de traitement établi par le spécialiste.

Impétigo

L'impétigo est une maladie infectieuse très contagieuse qui est causée par *Streptococcus pyogenes* ou *Staphylococcus aureus*.

- Pour l'impétigo simple ou localisé :
  - — Faites la toilette de l'enfant pour éliminer les croûtes.
  - — Donnez de la mupirocine topique à 2 % ou de l'acide fusidique 3 fois par jour pendant 5 jours.
- En cas de lésions étendues, multiples ou d'absence de réponse au traitement topique : administrez de la cloxacilline orale à raison de 15 mg/kg 4 fois par jour pendant 7 jours ou de la céfalexine (voir posologies à l'annexe 4).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison (fiche de conseils et d'informations 34).

Dermohypodermite et cellulite

- Cas bénins : administrez de la cloxacilline orale à raison de 15 mg/kg 4 fois par jour pendant 7 jours ou de la céfalexine (voir posologies à l'annexe 4).
- Organisez un transfert à l'hôpital dans les cas suivants : cellulite faciale ou périorbitaire (p. 520), dermohypodermite sévère ou étendue, enfant en mauvais état de santé général ou ne répondant pas au traitement oral.

Fiche de conseils et d'informations 34. Traitement à domicile de l'impétigo

Comment prendre soin de votre enfant atteint d'impétigo à la maison

- L'impétigo est une infection bénigne et très contagieuse. Gardez votre enfant à la maison pendant 1 à 2 jours après le début du traitement et pansez complètement ses plaies au moment de son retour à l'école.
- Veillez à ce que les lésions, les cloques et les croûtes restent propres et sèches.
- Appliquez la crème topique comme on vous l'a indiqué.
- Lavez-vous les mains fréquemment et demandez à votre enfant de faire de même.
- Coupez les ongles de votre enfant courts de votre enfant.
- Donnez à votre enfant une serviette qu'il sera le seul à utiliser.
- Veillez à ce que votre enfant ne touche pas ou ne gratte pas les lésions, les cloques et les croûtes pour éviter les cicatrices et la propagation de la maladie.
- Donnez du paracétamol ou de l'ibuprofène à l'enfant s'il a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui le gêne.
- Ramenez l'enfant au bout de 2 à 3 jours, ou plus tôt si son état s'aggrave ou s'il devient fébrile.

Abcès cutané

- Incision et drainage de l'abcès (p. 903).
- Organisez le transfert à l'hôpital des enfants qui présentent des abcès dont le drainage nécessite une anesthésie générale, ou qui sont situés dans les zones axillaires, périanales ou faciales.

Infection fongique

- Teigne de la peau glabre, intertrigo : administrez un antifongique topique tel que miconazole 2 % ou terbinafine 1 % deux fois par jour pendant 2 à 4 semaines jusqu'à résolution clinique.
- La teigne du cuir chevelu et l'onychomycose nécessitent un traitement oral de longue durée (4 à 12 semaines) par griséofulvine ou fluconazole. Adressez l'enfant à un spécialiste en cas de doute pour confirmer le diagnostic.

- En cas de suspicion de kérion, adressez l'enfant à un spécialiste pour confirmer le diagnostic et mettre en route un traitement médicamenteux par voie orale.
- Adressez l'enfant à un spécialiste en cas d'infection fongique ne répondant pas au traitement ou en cas de doute au sujet du diagnostic.

Coups de soleil

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à la maison :
  - — Appliquer des produits hydratants et rafraîchissants et des compresses froides sur les zones touchées.
  - — Veiller à ce que l'enfant boive suffisamment pour éviter la déshydratation.
- Donnez des conseils et des informations sur une protection solaire adaptée (p. 126).
- Excluez un coup de chaleur (p. 371) et assurez une prise en charge si nécessaire (p. 846).

Urticaire

- Excluez l'anaphylaxie (p. 231) si l'urticaire survient avec un gonflement de la langue ou de la gorge, des difficultés respiratoires ou une tension artérielle basse. Prenez immédiatement en charge l'anaphylaxie (p. 838).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour soigner l'urticaire à la maison :
  - — Appliquer des compresses froides sur les zones cutanées touchées.
  - — Identifier et éviter les facteurs aggravants tels que la chaleur excessive ou les aliments épicés.
  - — Éviter l'aspirine et les autres anti-inflammatoires non stéroïdiens car ils aggravent souvent les symptômes.
- Traitez l'urticaire jusqu'au soulagement complet des symptômes. Suivez le principe thérapeutique « le moins possible, autant que nécessaire » :
  - — Donnez un antihistaminique oral tel que la loratadine pendant 3 à 5 jours pour soulager les démangeaisons intenses et arrêter la progression de l'éruption cutanée (voir posologies p. 945).
  - — Administrez une cure de courte durée de prednisolone orale 1 mg/kg/jour uniquement pour l'urticaire sévère.

Réactions allergiques/dermatite de contact allergique

- Identifiez le facteur déclenchant, comme les savons, le nickel des boutons de jeans et les boucles d'oreilles.
- Conseillez d'éviter tout contact futur avec le facteur déclenchant identifié.
- Traitez la dermatite avec des produits hydratants (lotion lubrifiante ou lotion à la calamine) et des corticoïdes topiques (1 % d'hydrocortisone).
- Donnez un antihistaminique oral tel que la loratadine pendant 3 à 5 jours (voir posologies p. 945) pour soulager les démangeaisons intenses.
- Adressez l'enfant à un spécialiste si la dermatite de contact s'étend.

Gale

- Chez les enfants > 2 ans, appliquez de la perméthrine à 5 % (crème topique), du malathion à 0,5 % en solution aqueuse, du sulfure à 5-10 % en pommade ou du benzoate de benzyle à 10-25 % en émulsion. Chez les nourrissons < 3 mois, appliquez de la pommade crotamiton à 10 % ou du sulfure en pommade pendant la nuit pendant 3 nuits consécutives. Une deuxième application peut être nécessaire 1 à 2 semaines plus tard.
- Chez l'enfant > 15 kg, un autre traitement consiste à administrer une dose unique d'ivermectine par voie orale à raison de 200 mg/kg, suivie d'une autre dose 10 jours plus tard.
- Traitez les membres de la famille et les contacts en même temps.
- Donnez des antihistaminiques oraux tels que la loratadine pendant 3 à 5 jours (voir posologies p. 945) pour soulager les démangeaisons intenses.
- En cas de surinfection et de pustules : administrez de la cloxacilline orale à raison de 15 mg/kg 4 fois par jour pendant 7 jours ou de la céfalexine (voir posologies à l'annexe 4).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils pour le soigner à domicile :
  - Appliquer la lotion prescrite sur tout le corps, du cou aux orteils. Chez le nourrisson, appliquer aussi sur le cuir chevelu, le visage et le cou. Laisser reposer le temps recommandé (généralement toute la nuit) avant de rincer à l'eau.
  - Couper les ongles de votre enfant courts.

— Laver toute la literie, les vêtements et les serviettes à l'eau chaude et les faire sécher le premier jour du traitement.

— Placer les vêtements qui ne peuvent pas être lavés dans un sac fermé hermétiquement pendant au moins 3 jours.

— Donner à votre enfant des serviettes qu'il sera le seul à utiliser.

Molluscum contagiosum

- Expliquez à la famille que la maladie se résout généralement spontanément en quelques mois.
- Expliquez que le fait de pincer ou de gratter les lésions augmente le risque de cicatrices et de propagation de l'infection.
- Si les lésions se trouvent dans une zone sensible ou exposée à la pression, envisagez l'incision et l'expression du contenu et désinfectez.

Érysipèle

L'érysipèle est une infection des couches supérieures de l'épiderme, généralement causée par *Streptococcus pyogenes*.

- Administrez de la phénoxyméthylpénicilline (pénicilline V) par voie orale à raison de 125 mg aux nourrissons de < 1 an, de 250 mg chez l'enfant âgé de 1 à 5 ans, de 500 mg chez l'enfant âgé de 6 à 12 ans ou de 1 g chez l'adolescent deux fois par jour pendant 10 jours ou de l'amoxicilline (voir posologies à l'annexe 4).
- Soignez les plaies le cas échéant (p. 561).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à domicile, et dites-leur de lui donner du paracétamol ou de l'ibuprofène au besoin pour soulager la douleur ou s'il a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).

6.14.2 Éruption vésiculeuse ou bulleuse

Tableau 62. Diagnostic différentiel d'une éruption vésiculeuse ou bulleuse

Diagnostic	Signes évocateurs
Varicelle	• Voir Tableau 41, p. 282
Syndrome pied-main-bouche	
Piqûre d'insecte (p. 562)	• Papule ou vésicule à l'endroit où l'insecte a piqué • Parfois, rougeur et éruption cutanée qui démange autour de la piqûre • Généralement dans une zone de peau exposée
Impétigo bulleux (p. 451)	• Fréquent chez le jeune enfant • Les vésicules évoluent en bulles transparentes qui éclatent et forment des plaques croûteuses dans les zones exposées (visage, mains) • Éventuellement, fièvre légère et adénopathie
Infection herpétique (virus de l'herpès simplex, virus varicelle-zona) **(p. 457)**	• Épisodes récurrents de petites cloques douloureuses remplies de liquide sur la peau, dans la bouche (p. 276), sur les lèvres (boutons de fièvre), les yeux ou les organes génitaux (p. 793) • Zona (rare chez l'enfant) : cloques douloureuses remplies de liquide sur une zone de peau localisée (dermatome) avec sensation de picotement ou de brûlure, et démangeaisons
Gale (p. 454)	• Voir Tableau 61, p. 446
Coup de soleil (p. 453)	
Affections moins courantes. Adressez d'urgence l'enfant à un spécialiste pour des examens complémentaires afin de confirmer le diagnostic suspecté et d'assurer une prise en charge.	
Syndrome d'épidermolyse staphylo-coccique	• Aspect maladif, fièvre, signes de déshydratation • Peau boursouflée rouge avec aspect de brûlure • Grosses cloques remplies de liquide sur les aisselles, l'aine ou dans le nez ou les oreilles • L'éruption cutanée se propage au tronc, aux bras et aux jambes • Peau qui pèle sur des zones étendues du corps

Infection herpétique

- Administrez de l'aciclovir à raison de 20 mg/kg 4 fois par jour dans les 72 heures qui suivent l'apparition de l'herpès primaire, pendant 7 jours.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations sur les mesures de soutien à prendre en cas de gingivostomatite herpétique (fiche de conseils et d'informations 26, p. 277).
- Transférez à l'hôpital les enfants en mauvais état de santé général ou présentant une infection sévère.

Infections herpétiques récurrentes

La réactivation de l'herpès labial (boutons de fièvre) est généralement moins sévère et de plus courte durée que la primo-infection. Des symptômes prodromiques tels que douleur, brûlure ou picotements peuvent survenir avant l'apparition des cloques.

- Les enfants présentant des symptômes légers n'ont pas besoin de traitement antiviral. Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations sur les mesures de soutien (fiche de conseils et d'informations 26, p. 277).
- Chez l'enfant qui présente des récidives occasionnelles accompagnées de symptômes plus sévères, et chez celui qui présente des symptômes prodromiques, administrez de l'aciclovir à raison de 20 mg/kg 4 fois par jour pendant 7 jours, dès l'apparition des symptômes.
- Chez l'enfant qui présente des récidives fréquentes et des symptômes sévères, administrez de l'aciclovir à raison de 20 mg/kg deux fois (sans dépasser 400 mg) par jour pendant 12 mois. Procédez à une nouvelle évaluation à 12 mois et envisagez l'arrêt du traitement.

6.14.3 Éruption purpurique ou pétéchiale

! L'enfant qui présente une éruption purpurique qui ne s'efface pas à la vitropression doit être **transféré d'urgence** à l'hôpital.

Tableau 63. Diagnostic différentiel d'une éruption purpurique ou pétéchiale

Diagnostic	Signes évocateurs
Septicémie à méningocoque (ou autre bactérie) (p. 841)	• Éruption purpurique ne s'effaçant pas à la vitropression, pétéchies • Fièvre • L'enfant a l'air gravement malade (léthargique, pâle, interaction réduite) sans cause apparente • Signes de choc, comme un temps de remplissage capillaire prolongé
Purpura de Henoch-Schönlein (p. 459)	• Purpura palpable • Arthrite/arthralgie • Douleurs abdominales • Hématurie, protéinurie, hypertension
Endocardite infectieuse (p. 377)	• Perte de poids inexpliquée • Splénomégalie • Pâleur, souffle cardiaque, cardiopathie sous-jacente • Pétéchies, hippocratisme digital ou hémorragies linéaires sous le lit de l'ongle
Affections moins courantes. Adressez d'urgence l'enfant à un spécialiste pour des examens plus approfondis afin de confirmer le diagnostic suspecté.	
Œdème hémorragique aigu de la petite enfance	• Variante légère du purpura rhumatoïde ou de Henoch-Schönlein (ci-dessus) chez le nourrisson • Lésions purpuriques de plus en plus grosses, ecchymoses, en particulier au niveau du visage, des oreilles et des membres (jambes > bras) • Tuméfaction (œdèmes) • Fièvre
Purpura thrombopénique idiopathique	• Extrême propension aux ecchymoses • Pétéchies, généralement dans les jambes • Saignement de nez, saignement des gencives • Sang dans les urines ou les selles
Syndrome hémolytique et urémique (p. 403)	• Pétéchies, purpura, ecchymoses • Hématurie • Douleurs abdominales suivies d'une diarrhée sanglante • Fièvre légère ou pas de fièvre

Purpura de Henoch-Schönlein

Le purpura rhumatoïde ou de Henoch-Schönlein (également appelé vascularite à immunoglobuline A) est la vascularite la plus courante dans l'enfance. Elle est particulièrement fréquente chez les enfants âgés de 2 à 8 ans.

Anamnèse

Antécédents d'infection récente des voies respiratoires supérieures.

Signes et symptômes

Les manifestations cliniques peuvent prendre plusieurs jours, voire plusieurs semaines pour apparaître complètement, et peuvent varier dans leur ordre d'apparition.

- Éruption cutanée typique : purpura palpable, pétéchies et ecchymoses, généralement symétriques sur les fesses et les jambes.
- Douleurs articulaires : affectent généralement les grosses articulations des membres inférieurs, pas d'épanchement ou de chaleur significatifs.
- Douleurs abdominales.



Purpura de Henoch-Schönlein

Complications

- Abdominales : signes d'occlusion intestinale, sensibilité abdominale, hémorragie gastro-intestinale, invagination.
- Atteinte rénale : hématurie, protéinurie et hypertension.
- Atteinte neurologique (rare) : modifications de l'état mental, humeur labile, apathie, hyperactivité, encéphalopathie, signes neurologiques focaux.
- Atteinte pulmonaire (rare) : détresse respiratoire.

Examens complémentaires

- Le test à la bandelette urinaire (qui est généralement le seul examen requis) montre une hématurie et une protéinurie.

- En cas d'hypertension, d'hématurie macroscopique ou de protéinurie importante :
  - — microscopie urinaire et rapport protéines-créatinine urinaire ;
  - — analyses de sang pour l'urée, les électrolytes, la créatinine et l'albumine ;
  - — numération formule sanguine complète et frottis sanguin pour exclure d'autres diagnostics, comme la leucémie ou le purpura thrombopénique idiopathique.

Traitement

La plupart des cas de purpura rhumatoïde ou de Henoch-Schönlein sont spontanément résolutifs et peuvent être soignés à la maison.

- ▶ Conseillez le repos au lit, un apport hydrique suffisant et la surélévation des zones touchées en cas d'œdème des jambes, des fesses et de la région génitale.
- ▶ Donnez du paracétamol ou de l'ibuprofène (voir posologies à l'annexe 4) pour traiter la douleur. L'ibuprofène et d'autres anti-inflammatoires non stéroïdiens sont contre-indiqués en cas d'hémorragie gastro-intestinale ou de glomérulonéphrite. Les douleurs abdominales sévères nécessitent un transfert à l'hôpital pour un traitement par glucocorticoïdes.

Transfert

Adressez l'enfant à un spécialiste s'il est en très mauvais état de santé général, s'il est atteint d'un syndrome néphrotique (p. 400), d'un syndrome néphritique aigu (p. 402), d'hypertension (p. 393), d'une insuffisance rénale (p. 404), de symptômes neurologiques, de douleurs abdominales sévères ou d'hémorragies gastro-intestinales.

Suivi

- ▶ Une récidive est possible chez 25 à 35 % des patients.
- ▶ Assurez un suivi étroit pour pouvoir déceler une atteinte rénale importante nécessitant une intervention. Une telle atteinte peut être asymptomatique. Si le test à la bandelette urinaire initial est normal ou révèle seulement une hématurie microscopique, procédez à un examen clinique, vérifiez la tension artérielle et effectuez une analyse des urines du matin :
  - — une fois par semaine au cours du premier mois qui suit l'apparition de la maladie ;

— tous les quinze jours entre la semaine 5 et la semaine 12 ;

— examens uniques à 6 et 12 mois.

▶ Adressez l'enfant à un spécialiste pour des examens plus approfondis si une hypertension, une protéinurie ou une hématurie macroscopique apparaissent à un moment donné.

6.14.4 Verrues

Les verrues cutanées sont causées par une infection de l'épiderme par les papillomavirus humains, qui sont fréquents chez l'enfant.

Anamnèse et examen

- Lésions uniques ou en groupe, persistantes dans le temps.
- Verrues communes : excroissances cutanées granuleuses, rugueuses au toucher, généralement sur les mains, les genoux ou les coudes.
- Verrues planes : de la couleur de la peau, petites, lisses au toucher, généralement sur le visage et le dessus des mains ou des pieds.
- Généralement aucun symptôme associé, parfois des démangeaisons et une légère douleur.

Traitement

▶ Rassurez l'enfant et la personne qui s'en occupe en leur disant que les verrues disparaissent généralement spontanément au bout de quelques mois ou de quelques années.

▶ En cas de gêne ou de verrues persistantes, administrez des kératolytiques topiques (acide salicylique) ou des irritants (podophylline).

▶ Envisagez d'adresser l'enfant à un spécialiste pour un curetage, une diathermie ou une excision des verrues persistantes qui ne répondent pas au traitement topique, ou s'il y a des préoccupations liées à leur emplacement (plante des pieds).

6.14.5 Poux

La pédiculose est l'infestation prurigineuse du cuir chevelu et des cheveux par les poux. Elle est fréquente chez les écoliers.

Anamnèse et examen

- Contact étroit avec d'autres enfants, peignes ou chapeaux infectés
- Démangeaisons du cuir chevelu, parfois avec excoriations visibles

- Petites lentes (œufs) nacrées solidement attachées aux tiges des cheveux ; les poux sont rarement visibles.

Traitement

- Retirez les lentes avec un peigne fin.
- Traitez avec un pédiculicide topique tel que la perméthrine ou la diméthicone. Le malathion 0,5 % est une alternative pour les enfants ≥ 6 ans dans les zones résistant aux pyréthrinoïdes (perméthrine et pyréthrines).
- Traitez les membres de la famille et les contacts.
- Répétez le traitement après 10 jours.

6.15 Pâleur

Les parents se plaignent souvent de la pâleur de leur enfant. Une approche diagnostique est donc utile. La couleur de la peau dépend de la quantité de mélatonine dans l'épiderme et de plusieurs autres facteurs, notamment l'anémie, le flux sanguin vers la peau qui peut être affecté par une maladie systémique, et des dépôts pigmentaires anormaux dans la peau, notamment la bilirubine (ictère) et l'urée (insuffisance rénale). Il est donc important d'évaluer la pâleur sur les membranes muqueuses ou les conjonctives, qui sont moins affectées par ces facteurs.

Dans la majorité des cas, les enfants pâles ne souffrent pas de maladie grave.

L'anémie est la cause la plus fréquente de pâleur (tableau 64).

Anamnèse

- Apparition et durée de la pâleur
- Fièvre
- Sang dans les selles ou les urines, saignement des muqueuses, hématémèse, méléna, hémoptysie ou tout autre saignement récent
- Ecchymoses, pétéchies
- Ictère
- Léthargie
- Faible croissance, manque d'appétit ou difficultés d'alimentation
- Essoufflement
- Douleur de la hanche ou du genou ou claudication
- Régime comportant des aliments riches en fer et consommation de lait
- Infection récente
- Antécédents d'ingestion de médicaments
- Antécédents familiaux de saignements ou d'ecchymoses, de thalassémie, de drépanocytose, de déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase

Examen

Recherchez :

- pâleur, ecchymoses et taches pétéchiales sur la peau et les membranes muqueuses ;

- pâleur et ictère sur les conjonctives ;
- hépatomégalie, splénomégalie et adénopathies ;
- souffle d'écoulement ;
- auscultation thoracique (râles évocateurs d'une pneumonie) ;
- retard de croissance.

Examens complémentaires

Selon la cause sous-jacente suspectée :

- numération formule sanguine complète et frottis sanguin, y compris numération des réticulocytes et des plaquettes (anémie, tumeur maligne, anomalies de la moelle osseuse), marqueurs de l'inflammation tels que la CRP (infections), urée, créatinine (maladie rénale), bilirubine sérique (hémolyse), fer, ferritine (anémie ferriprive) ;
- analyses d'urine (hémolyse, maladie rénale).

Diagnostic différentiel

Tableau 64. Diagnostic différentiel de la pâleur

Diagnostic	Signes évocateurs
Hémorragies aiguës (p. 843 si choc hémorragique)	• Apparition aiguë sans fièvre • Antécédents de traumatismes • Sang dans les selles ou les urines, saignement des muqueuses, hématémèse, méléna, hémoptysie ou tout autre saignement récent • Choc
Anémie hémolytique (p. 466)	• Parfois, antécédents familiaux de saignements ou d'ecchymoses, de thalassémie, de drépanocytose, de déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase • Facteurs déclenchants : infection virale, médicaments • Associée à l'anémie • Urines foncées (rouges ou brunâtres) • Hépatomégalie, splénomégalie et adénopathies • Ictère • Souffle d'écoulement (anémie)

Diagnostic	Signes évocateurs
Anémie ferriprive (p. 468)	• Tachycardie, souffle cardiaque • Léthargie, épuisement, faiblesse • Retard de croissance, difficultés de concentration • Apport nutritionnel insuffisant en fer : viande rouge, poisson, poulet, légumes verts, légumineuses • Souffle d'écoulement (anémie)
Anémie de maladie chronique (infection, tumeur, maladie auto-immune)	• Fièvre • Retard de croissance • Léthargie • Signes d'affection sous-jacente (infection, maladie auto-immune, tumeur)
Anomalies ou suppression de la moelle osseuse (leucémie aiguë, autres tumeurs malignes, anémie aplasique, lésions infiltrantes)	• Retard de croissance • Léthargie • Hépatomégalie, splénomégalie et adénopathies • Ecchymoses et taches pétéchiales sur la peau et les membranes muqueuses • Anémie accompagnée d'une baisse des globules blancs et des plaquettes • Associées à des médicaments (comme le chloramphénicol, les sulfamides, les cytotoxiques), à une infection virale ou à une cause congénitale
Insuffisance rénale (p. 404)	• Apparition subite d'une insuffisance rénale aiguë, insidieuse dans le cas d'une maladie rénale chronique • Pâleur avec ou sans anémie • Œdèmes • Tension artérielle élevée • Protéinurie
Infection	• Apparition aiguë • Fièvre • Retard de croissance, l'enfant tète mal/ne mange pas suffisamment • Léthargie • Signes focaux de pneumonie (p. 215), méningite (p. 203), pyélonéphrite (p. 409) ou sepsis (p. 262)

Diagnostic	Signes évocateurs
Insuffisance cardiaque congestive (p. 376)	• Apparition aiguë • Pâleur avec ou sans anémie • Essoufflement • Râles à l'auscultation thoracique • L'enfant tète mal/ne mange pas suffisamment

Transfert

Stabilisez et adressez immédiatement à un spécialiste l'enfant et l'adolescent dans les cas suivants :

- hémorragies aiguës ;
- anémie sévère (tableau 65) ;
- infection grave (voir les critères justifiant un transfert dans les sections correspondantes du Mémento) ;
- insuffisance cardiaque congestive ;
- insuffisance rénale ;
- signes d'anémie hémolytique, d'anémie mégaloblastique, de thrombocytopénie, d'anomalies ou de suppression de la moelle osseuse ;
- pétéchies, adénopathies, hépatomégalie ou splénomégalie.

Adressez à un spécialiste l'enfant et l'adolescent atteint d'anémie ferriprive qui ne s'améliore pas avec le traitement.

Traitement

- Traitez la maladie ou l'affection sous-jacente.
- Chez l'enfant atteint d'une maladie ou d'une affection spécifique, étudiez et suivez le plan de traitement du spécialiste.

6.15.1 Anémie

L'anémie est une maladie qui se caractérise par un nombre de globules rouges insuffisant pour répondre aux besoins en oxygène de l'organisme. L'anémie est la cause la plus fréquente de pâleur.

Anamnèse

- Pâleur
- Épuisement, faiblesse

- Vertiges
- Essoufflement
- Retard de croissance, difficultés de concentration
- Habitudes alimentaires
- Antécédents de voyages
- Antécédents familiaux de saignements ou d'ecchymoses, de thalassémie, de drépanocytose, de déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase

Examen

- Pâleur, conjonctives pâles
- Souffle cardiaque, tachycardie
- Signes d'hémolyse : ictère, ictère scléral, splénomégalie et urines foncées

Examens complémentaires

Procédez par étapes comme suit :

- Confirmez l'anémie en déterminant le taux d'hémoglobine, si un test de diagnostic rapide à usage unique est disponible.
- Si l'anémie est confirmée : formule sanguine complète et frottis sanguin, y compris nombre de réticulocytes, volume globulaire moyen (VGM) et concentration corpusculaire moyenne d'hémoglobine (CCMH), tests de diagnostic de l'anémie ferriprive (commencez par le fer sérique et la ferritine).
- Microscopie urinaire, bilirubine sérique, lactate déshydrogénase et tests de la fonction hépatique pour identifier ou exclure une hémolyse.

Diagnostic

L'anémie est définie comme un taux d'hémoglobine inférieur à la limite la plus basse de la valeur de référence pour l'âge (tableau 65). Le fait de vivre au-dessus du niveau de la mer augmente les concentrations en hémoglobine. Pour un enfant vivant à 2000 m d'altitude, le seuil d'hémoglobine permettant de définir l'anémie doit être augmenté de 10 g/L.

Tableau 65. Taux d'hémoglobine (en g/L) permettant de diagnostiquer l'anémie au niveau de la mer

Population	Pas d'anémie	Anémie		
		Légère	Modérée	Sévère
Enfants âgés de 6 mois à 4 ans	≥ 110	100–109	70–99	< 70
Enfants âgés de 5 à 11 ans	≥ 115	110–114	80–109	< 80
Enfants âgés de 12 à 14 ans et adolescentes ≥ 15 ans	≥ 120	110–119	80–109	< 80
Adolescents ≥ 15 ans	≥ 130	110–129	80–109	< 80

Diagnostic différentiel

Déterminer si l'anémie est microcytaire, normocytaire ou macrocytaire en vous fondant sur le volume globulaire moyen (VGM) qui peut indiquer la cause de l'anémie. Les principales causes et l'approche diagnostique de l'anémie sont résumées à la figure 1.

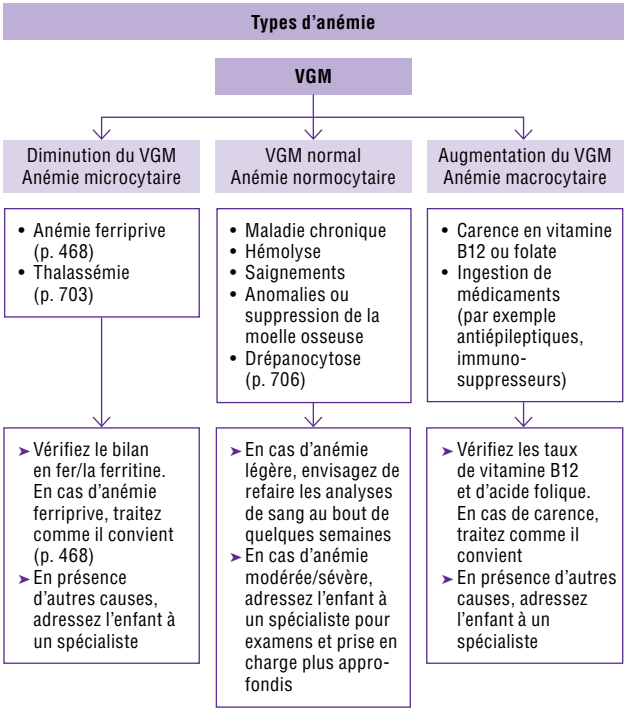
Anémie ferriprive

La carence en fer est la cause la plus fréquente d'anémie chez l'enfant et l'adolescent. Elle est généralement due à une carence nutritionnelle en fer. Parmi les autres causes figurent les maladies entraînant une malabsorption du fer et les hémorragies.

Anamnèse

- Facteurs de risque : prématurité, faible poids à la naissance, allaitement exclusif après 6 mois
- Consommation insuffisante de viande rouge, de poisson, de poulet, de légumes verts, de légumineuses ; consommation excessive de lait de vache
- Antécédents de maladie cœliaque (p. 340), de maladie inflammatoire de l'intestin (p. 341), de giardiase (p. 339) ou d'infestations par des vers (p. 343)
- Saignements gastro-intestinaux, notamment dus à la prise chronique d'anti-inflammatoires non stéroïdiens
- Pertes de sang abondantes pendant les règles chez l'adolescente (p. 808)

Figure 1. Diagnostic différentiel de l'anémie



Abréviation : VGM : volume globulaire moyen.

Diagnostic

Le diagnostic de l'anémie ferriprive repose sur les signes d'anémie microcytaire (figure 1), à savoir un taux de fer sérique et de ferritine faible (valeurs seuils dans les Tableaux 65 et 66).

Tableau 66. Valeurs seuils de ferritine pour définir la carence en fer

	Ferritine sérique (µg/L)	
	Enfants apparemment en bonne santé	**Enfants atteints d'infection ou d'inflammation**
< 5 ans	< 12	< 30
≥ 5 et < 20 ans	< 15	< 70

Traitement

- Donnez une supplémentation en fer (comprimé quotidien de fer et d'acide folique ou dose quotidienne de sirop de fer) à raison de 2 à 3 mg/kg deux fois par jour pendant au moins 3 mois après la correction de l'anémie pour reconstituer les réserves.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant (et à l'enfant ou l'adolescent) des conseils et des informations sur l'apport nutritionnel pour optimiser l'absorption du fer :
  - Proposer divers légumes, fruits et aliments d'origine animale (voir les conseils sur une alimentation saine, p. 115).
  - Manger plus de viande rouge, de poulet, de poisson, de légumineuses et de légumes verts.
  - Limiter la consommation de lait de vache à 500 mL/jour.
  - Éviter le thé et le café pendant les repas (ils diminuent l'absorption du fer).
  - Donner à votre enfant des suppléments de fer tels que prescrits avec du jus d'orange ou d'autres aliments contenant de la vitamine C (elle améliore l'absorption du fer).

Suivi

- Faites un bilan au bout de 2 semaines pour évaluer dans quelle mesure les conseils ont été suivis, et l'apport nutritionnel en fer.

- Au bout de 3 mois, réalisez à nouveau la numération formule sanguine complète ou effectuez un test pour déterminer le taux d'hémoglobine et la ferritine sur les lieux de soins.

Transfert

Adressez à un spécialiste les enfants dont l'anémie ferriprive n'est pas corrigée par une supplémentation en fer. L'anémie ferriprive réfractaire au fer est une maladie héréditaire en raison de laquelle le patient ne répond pas à la supplémentation orale en fer et peut ne répondre que partiellement au traitement parentéral par le fer.

Prévention

Donnez à la famille des conseils et des informations sur les régimes sains contenant des aliments riches en fer (voir ci-dessus).

6.16 Ictère

L'ictère est causé par un taux élevé de bilirubine sérique. L'ictère est rare chez l'enfant et l'adolescent au-delà de la période néonatale (pour l'ictère néonatal, voir p. 176). L'hépatite virale est la cause la plus fréquente d'ictère, mais d'autres affections doivent être envisagées (tableau 67, p. 474). Le diagnostic final de la plupart des affections (autres que l'hépatite virale) sera souvent posé par un spécialiste.

Anamnèse

- Durée de l'ictère (si > 4 à 6 semaines, il peut s'agir d'une hépatite chronique)
- Manque d'appétit, nausées, vomissements
- Fièvre
- Épuisement
- Céphalées
- Arthralgie
- Symptômes de la cholestase : démangeaisons, urines foncées, selles pâles
- Saignements
- Développement général
- Infection récente, telle que diarrhée aiguë
- Voyages récents
- Contact avec de l'eau de mauvaise qualité, assainissement ou hygiène alimentaire médiocres

- Prise de médicaments et ingestion de toxines, y compris le paracétamol, le valproate, la chlorpromazine, l'isoniazide, la phénytoïne, les tétracyclines, l'aspirine
- Statut vaccinal, en particulier s'agissant des vaccins contre l'hépatite A et B
- Mode d'infection potentiel : contacts familiaux avec l'infection par le virus de l'hépatite B, transfusion sanguine, tatouages, activité sexuelle, injection de drogues
- Antécédents familiaux : maladie du foie, anémie, maladie auto-immune, infection par l'hépatite B

Examen

Recherchez :

- perte de poids, ralentissement de la croissance ;
- signes de déshydratation (p. 320) dus aux vomissements ;
- pâleur, ictère, pétéchies ou ecchymoses et signes de démangeaisons ;
- adénopathies ;
- souffle cardiaque ;
- hépatomégalie, foie sensible, splénomégalie, sensibilité ou douleur à la palpation du quadrant supérieur droit de l'abdomen ;
- symptômes neurologiques : irritabilité, diminution du niveau de conscience, hyperréflexie, discours confus, mains tremblantes ;
- signes d'une maladie hépatique chronique : hippocratisme digital, splénomégalie, ascite, œdèmes, nævi stellaires, ecchymoses, saignements de nez, retard de croissance, gynécomastie.

SIGNES D'ALARME

Signes d'insuffisance hépatique aiguë

- Épuisement
- Nausées, vomissements
- Douleurs abdominales
- Perte de poids
- Éruption pétéchiale, ecchymoses et saignements dus à la coagulopathie
- Tremblement des mains

Signes d'encéphalopathie hépatique

- Diminution du niveau de conscience, somnolence ou léthargie
- Changement de personnalité
- Détérioration intellectuelle et comportementale
- Problèmes d'élocution et de motricité tels que discours confus, mains tremblantes, mouvements lents

Examens complémentaires

- Bilirubine sanguine (conjuguée et non conjuguée) :
  - — une augmentation de la bilirubine conjuguée suggère une cholestas,
  - — une augmentation de la bilirubine non conjuguée suggère une augmentation de la production de bilirubine (en cas d'hémolyse, par exemple), une réduction de la captation ou de la conjugaison de la bilirubine hépatique (syndromes congénitaux).
- Numération formule sanguine complète, y compris réticulocytes et frottis sanguin, urée, électrolytes et tests de la fonction hépatique.
- En fonction des résultats des tests susmentionnés, réalisez vous-même ou adressez l'enfant à un spécialiste pour qu'il réalise des examens plus approfondis au besoin, p. ex. des études de coagulation, un test de Coombs, une sérologie de l'hépatite (en particulier les IgM sériques anti-VHA, HBsAg et anti-HBc), une échographie de la partie supérieure de l'abdomen (foie, système biliaire).

Diagnostic différentiel

Pour l'ictère du nouveau-né, voir p. 176.

Pour d'autres causes d'ictère chez l'enfant arrivant de l'étranger, voir tableau 46, p. 313.

Tableau 67. Diagnostic différentiel de l'ictère

Diagnostic	Signes évocateurs
Anomalies des globules rouges : drépanocytose **(p. 706)**, thalassémie **(p. 703)**, hémolyse	• Parfois antécédents familiaux, hémoglobinopathie connue (drépanocytose, thalassémie) • Facteurs déclenchants : infection virale, médicaments • Pâleur, anémie (parfois souffle cardiaque), hépatomégalie • Urines foncées (rouges ou brunâtres) • Augmentation de la bilirubine non conjuguée
Hépatite virale (p. 476)	• Manque d'appétit • Douleurs abdominales • Quadrant supérieur droit sensible, hépatomégalie • Urines foncées • Augmentation de la bilirubine non conjuguée et conjuguée
Hépatite auto-immune	• Nausées, vomissements, douleurs abdominales • Apparition insidieuse • Maladie auto-immune sous-jacente connue • Augmentation de la bilirubine non conjuguée et conjuguée
Médicaments, toxines	• Antécédents d'exposition à des médicaments ou à des toxines • Augmentation de la bilirubine non conjuguée ou conjuguée
Infections (Virus d'Epstein-Barr, cytomégalovirus)	• Pharyngite amygdalienne • Adénopathies cervicales • Symptômes respiratoires • Sensation de malaise, épuisement • Eruption cutanée • Splénomégalie • Augmentation de la bilirubine non conjuguée et conjuguée

Diagnostic	Signes évocateurs
Troubles métaboliques	• Signes et symptômes dépendant de la maladie sous-jacente (déficit en α1-antitrypsine, mucoviscidose, hémochromatose, maladie de Wilson, hyperbilirubinémies héréditaires), affectant tous les organes • Augmentation de la bilirubine conjuguée
Obstruction (cholangite sclérosante, maladie veino-occlusive)	• Démangeaisons • Urines foncées, selles pâles • Augmentation de la bilirubine conjuguée
Cholécystite, cholélithiase	• Douleur dans la partie supérieure droite de l'abdomen (coliques) • Parfois de la fièvre • Augmentation de la bilirubine conjuguée
Tumeur (hépatique, biliaire, pancréatique, péritonéale, duodénale)	• Apparition insidieuse • Perte de poids, ralentissement de la croissance • Douleurs abdominales, ascite • Augmentation de la bilirubine conjuguée
Syndromes congénitaux (Syndrome de Gilbert, syndrome de Crigler-Najjar)	• Épisodes intermittents d'ictère (généralement déclenchés, par exemple par une infection virale) • Enfant autrement asymptomatique dans le cas du syndrome de Gilbert • Augmentation de la bilirubine non conjuguée
Insuffisance cardiaque congestive (p. 376)	• Apparition aiguë • Pâleur avec ou sans anémie • Essoufflement • L'enfant tète mal/ne mange pas suffisamment • Souffle cardiaque • Augmentation de la bilirubine non conjuguée.
Cirrhose	• Apparition insidieuse, stade avancé d'une maladie sous-jacente • Faible prise de poids • Hépatomégalie • Saignements gastro-intestinaux, ascite.

Transfert

Faites transférer d'urgence l'enfant à l'hôpital dans les cas suivants :

- Signes d'insuffisance hépatique ou d'encéphalopathie hépatique
- Déshydratation grave
- Hémolyse sévère, anémie sévère.

Adressez l'enfant à un spécialiste dans les cas suivants :

- Pas de diagnostic confirmé pour des examens et une prise en charge plus approfondis
- Signes de maladie hépatique chronique
- Ictère prolongé
- Infection par le virus de l'hépatite B.

Traitement

- ▶ Traiter la maladie ou l'affection sous-jacente. Pour l'hépatite, voir ci-dessous.
- ▶ Suivez le plan de traitement du spécialiste chez l'enfant atteint d'une maladie ou d'une affection spécifique.

6.16.1 Hépatite virale

Les caractéristiques cliniques de l'hépatite A et de l'hépatite B sont identiques. L'hépatite A est une maladie spontanément résolutive, mais l'infection par le virus de l'hépatite B peut évoluer vers une forme chronique. Dans bien des cas, les enfants atteints de l'une ou l'autre infection sont asymptomatiques.

Anamnèse

- ■ Symptômes prodromiques : léthargie, manque d'appétit, nausées et vomissements, fièvre, qui peuvent être persistants
- ■ Douleur dans le quadrant supérieur droit de l'abdomen
- ■ Symptômes de la cholestase : démangeaisons, urines foncées, selles pâles
- ■ Durée de l'ictère (si > 4 à 6 semaines, il peut s'agir d'une hépatite chronique)
- ■ Statut vaccinal (virus de l'hépatite B, virus de l'hépatite A)
- ■ Contact avec des aliments ou de l'eau contaminés, assainissement médiocre (virus de l'hépatite A)

- Mode de transmission potentiel : contacts familiaux atteints d'une infection par le virus de l'hépatite B, transfusion sanguine, tatouages, activité sexuelle, injection de drogues
- Infection maternelle par le virus de l'hépatite B.

Examen

Recherchez :

- Signes de déshydratation (p. 320) dus aux vomissements
- Ictère de la peau et des conjonctives
- Excoriations cutanées (à cause des démangeaisons)
- Hépatomégalie et hépatalgie, splénomégalie
- Signes d'insuffisance hépatique aiguë ou d'encéphalopathie hépatique (p. 473)
- Signes d'une maladie hépatique chronique : hippocratisme digital, splénomégalie, ascite, œdèmes, angiomes stellaires (naevi stellaires), ecchymoses, saignements de nez, retard de croissance, gynécomastie.

Remarque: chez les jeunes enfants (< 6 ans) atteints d'une infection par le virus de l'hépatite A, seulement un tiers contracte une hépatite symptomatique durant < 2 semaines. Les enfants plus âgés atteints d'une infection par le virus de l'hépatite A présentent souvent pendant plusieurs semaines des symptômes d'ictère et d'hépatomégalie.

Examens complémentaires

- Sérologie des hépatites, en particulier IgM anti-virus de l'hépatite A et sérologie de l'hépatite B (HBsAg et anti-HBc) pour confirmer le diagnostic
- Numération formule sanguine complète et frottis sanguin, urée, électrolytes, tests de la fonction hépatique et de coagulation
- Échographie hépatique.

Traitement

Dans la plupart des cas, aucun traitement spécifique n'est nécessaire pour l'hépatite virale aiguë.

L'hépatite A peut être désagréable mais n'est généralement pas grave.

NE PRESCRIVEZ PAS d'hépatoprotecteurs.

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant (et à l'enfant ou l'adolescent selon son âge) des conseils et des informations pour le soigner à la maison :
  - Administrer du paracétamol ou de l'ibuprofène en fonction des besoins pour atténuer la douleur ou si l'enfant a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui le gêne (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).
  - Faire boire des liquides en quantité suffisante pour éviter la déshydratation.
  - Alimentation équilibrée en fonction de l'appétit de l'enfant.
  - Ramener l'enfant au bout de 2 à 3 jours, ou plus tôt si son état s'aggrave.

Transfert

Faites transférer d'urgence l'enfant à l'hôpital dans les cas suivants :

- signes d'insuffisance hépatique ou d'encéphalopathie hépatique ;
- déshydratation sévère.

Adressez l'enfant à un spécialiste dans les cas suivants :

- signes de maladie hépatique chronique ;
- ictère prolongé ;
- infection par l'hépatite B (peut entraîner un état de porteur chronique, une maladie chronique du foie et un carcinome hépatique).

Suivi

Faites revenir tous les enfants atteints d'hépatite virale aiguë pour vous assurer que l'ictère est résolu.

Prévention

Assurez-vous que les vaccins contre les hépatites B et A sont à jour conformément aux calendriers locaux de vaccination (p. 85).

6.17 Gonflement ou douleurs au niveau des articulations ou des os

Le gonflement articulaire est un motif de consultation relativement courant chez l'enfant. Il peut s'agir d'un problème aigu lié à un traumatisme ou à une infection. Le gonflement articulaire peut aussi être dû à une affection généralisée atteignant une ou plusieurs articulations, notamment l'arthrite réactionnelle. Parfois, les symptômes articulaires peuvent être liés à un problème plus chronique, notamment l'arthrite juvénile idiopathique. Les blessures intentionnelles (non accidentelles) doivent également être envisagées dans le diagnostic différentiel (tableau 68, p. 482).

La plupart des enfants présentant des symptômes osseux ou articulaires – à moins que le diagnostic soit déjà connu – devront être adressés à un spécialiste.

Anamnèse

Symptômes articulaires et osseux :

- Caractéristiques de la douleur : siège, apparition, caractère, irradiation, symptômes associés, variation au fil du temps, facteurs d'aggravation/de soulagement et sévérité (modèle SOCRATES : Site, Onset, Character, Radiation, Associations, Time, Exacerbating/Relieving factors)
- Quelles articulations sont touchées : grosses articulations (genoux, hanches), petites articulations
- Durée des symptômes : plus de 6 semaines (maladie chronique)
- Refus de s'appuyer
- Raideur matinale
- Incapacité à participer à des activités normales

Autres symptômes :

- Fièvre
- Éruption purpurique sur la surface des extenseurs des jambes et des fesses ou éruption cutanée fine
- Adénopathies
- Convulsions, retard de développement
- Ralentissement de la croissance ou perte de poids
- Mal de dos, douleurs abdominales

Autres antécédents :

- Maladie récente avec diarrhée, mal de gorge ou symptômes viraux
- Antécédents de blessure ou de traumatisme
- Consommation récente de médicaments/de drogues
- Autres maladies chroniques, telles qu'une maladie inflammatoire de l'intestin

Examen

Examinez toutes les articulations, y compris la colonne vertébrale et les articulations sacro-iliaques, et comparez les deux côtés.

Recherchez :

- signes articulaires :
  - sensibilité, chaleur, gonflement, rougeur des tissus mous, épanchement articulaire,
  - articulations costochondrales de la paroi thoracique élargies et élargissement du poignet ;
- mouvement des articulations :
  - mouvement actif, y compris démarche,
  - mouvement passif,
  - douleur localisée, douleur au mouvement et au repos, limitation des mouvements ;
- signes osseux :
  - sensibilité, gonflement, rougeur, chaleur au-dessus d'un os,
  - ecchymoses ou plaies au-dessus d'un os,
  - douleur dans la zone lésée, qui s'aggrave au mouvement ou quand on exerce une pression,
  - difformité, luxation,
  - mouvement limité et perte de fonction dans la zone touchée, par exemple refus de s'appuyer sur le pied, la cheville ou la jambe affectés ;
- peau : ictère, éruptions cutanées, ecchymoses étendues ou ecchymoses à des endroits inhabituels, pétéchies, éruption purpurique sur la surface des extenseurs des jambes et des fesses ou fine éruption cutanée ;
- hépatomégalie ou splénomégalie, sensibilité abdominale, masses ou cicatrices ;

- adénopathies ;
- tuméfaction inguinale ou des bourses ;
- problèmes oculaires : uvéite antérieure aiguë, épisclérite ;
- oreilles, nez et gorge : signes de maladie virale et amygdalite ;
- signes de maltraitance (p. 732).

! L'arthrite septique est une urgence et ne doit pas être confondue avec l'arthrite juvénile idiopathique. Les **SIGNES D'ALARME** d'une articulation septique sont : articulation gonflée, rouge, souvent sensible et chaude au toucher. L'enfant peut être fébrile et ne parvient pas à s'appuyer sur l'articulation car elle est trop douloureuse.

Examens complémentaires

Effectuez les examens complémentaires suivants en fonction de la cause suspectée :

- numération formule sanguine complète, VS ou CRP ;
- hémoculture en cas de suspicion d'arthrite septique, d'ostéomyélite ou de sepsis ;
- radiographie de la ou des articulations atteintes en cas de suspicion de fracture ou d'ostéomyélite ;
- échographie de la ou des articulations touchées pour vérifier la présence de liquide synovial, d'une inflammation des tissus mous et de modifications osseuses.

Il peut être nécessaire de réaliser des examens supplémentaires, ou de les faire réaliser par un spécialiste en fonction du tableau clinique et du diagnostic suspecté.

Diagnostic différentiel

Tableau 68. Diagnostic différentiel du gonflement ou de la douleur des articulations ou des os

Diagnostic	Signes évocateurs
Synovite transitoire de la hanche (hanche irritable)	• Enfants d'âge préscolaire (3 à 8 ans) • Douleur à la hanche et claudication • Antécédents d'infection virale récente (1 à 2 semaines) • L'enfant est généralement capable de marcher mais il ressent de la douleur • Autrement, afébrile et en bon état de santé • Diminution légère à modérée de l'amplitude des mouvements de la hanche, en particulier de la rotation interne
Dysplasie congénitale de la hanche (p. 168)	• Enfants en bas âge (1 à 4 ans), plus fréquente chez les filles • Douleur de la hanche • Longueur des jambes inégale, pli cutané asymétrique à l'arrière de la hanche • Articulation de la hanche lâche • Abduction limitée lorsque la hanche est fléchie (voir examen de la hanche chez le nouveau-né, p. 169)
Fracture chez l'enfant en bas âge (p. 574)	• Fracture osseuse de la partie inférieure du tibia chez l'enfant en bas âge (1 à 4 ans) • Souvent, absence de notion de traumatisme • Peut se manifester par un refus de s'appuyer
Maladie de Perthes (nécrose avasculaire de l'épiphyse fémorale supérieure)	• Tranche d'âge 2 à 12 ans (pic de fréquence entre 4 et 8 ans) • Douleur à la hanche et claudication • Mouvement de la hanche restreint
Maladie d'Osgood-Schlatter (p. 486)	• Adolescents en pleine croissance, athlètes • Douleur et gonflement sous l'articulation du genou, là où le tendon rotulien s'insère dans le haut du tibia

Diagnostic	Signes évocateurs
Épiphysiolyse de la tête fémorale (p. 486)	• Adolescents > 10 ans • Souvent, surpoids ou obésité • Douleur à la hanche ou au genou et claudication associée • La hanche semble tournée vers l'extérieur et raccourcie • Diminution du mouvement de la hanche (en particulier la rotation interne) • Peut être bilatérale
Fracture de stress	• Adolescents > 10 ans • Douleur chronique augmentant progressivement, douleur augmentant même lors d'activités peu intenses • Généralement, os porteurs de la partie inférieure de la jambe et du pied
Arthrite réactionnelle (p. 486)	• Infection gastro-intestinale ou urogénitale récente (quelques jours à quelques semaines) • Généralement une seule articulation, le plus souvent les genoux • Parfois enthésite (inflammation aux sites d'insertion ligamentaire), gonflement aux talons • Parfois, dactylite (doigts gonflés) • L'enfant ou l'adolescent peut présenter des symptômes extra-articulaires tels que conjonctivite, dysurie, diarrhée • Parfois leucocytose, CRP généralement élevée
Arthrite septique (p. 486)	• Articulation inflammatoire (chaude, sensible, gonflée/œdématiée, érythémateuse) • Douleur importante au mouvement et au repos • Fièvre • Incapacité de bouger le membre ou l'articulation, ou de s'appuyer sur la jambe affectée • Amplitude de mouvement sévèrement réduite • Leucocytose et neutrophilie • Blessure ou maladie récente avec diarrhée, mal de gorge ou symptômes viraux

Diagnostic	Signes évocateurs
Ostéomyélite (p. 486)	• Sensibilité locale et gonflement/œdème au-dessus de l'os • Douleur localisée et douleur au mouvement • Refus de bouger le membre affecté, ou de s'appuyer sur la jambe affectée • Fièvre possible • Apparition souvent subaiguë
Traumatismes, fractures (p. 486)	• Antécédents de traumatismes • Douleur au site du traumatisme • Ecchymose(s), blessure(s)
Traumatismes volontaires (p. 732)	• Fractures de sites inhabituels, fractures multiples, fractures anciennes et en cours de guérison • Ecchymoses étendues ou ecchymoses à des endroits inhabituels
Arthrite juvénile idiopathique (p. 490)	• Arthrite, souvent épisodique, pendant plus de 6 semaines • Oligoarthrite (grosses articulations) ou polyarthrite (doigts et orteils, poignets, hanches, genoux, mâchoires) • Peut être associé à une uvéite antérieure aiguë
Purpura rhumatoïde ou de Henoch-Schönlein (p. 459)	• Arthrite ou arthralgie • Purpura vasculaire symétrique prédominant aux zones de pression, en particulier autour des chevilles et au niveau des fesses • Douleurs abdominales • Hématurie, protéinurie, hypertension
Hémophilie	• Saignement articulaire aigu • Ecchymoses, l'enfant saigne facilement
Rachitisme (p. 487)	• Poignet gonflé ou élargi • Jambes arquées • Chapelet rachitique • Os du crâne mous ou minces (craniotabès) • Saillie des bosses frontales, fermeture des fontanelles retardée • Convulsions • Retard de croissance, faible croissance • Retard de développement

Diagnostic	Signes évocateurs
Affections abdominales	• Des affections telles que l'appendicite aiguë (p. 318) et l'abcès du psoas (p. 302) peuvent se manifester par des douleurs référées à la hanche ou au dos
Affections inguino-scrotales	• Des affections telles que la torsion testiculaire (p. 424) peuvent se manifester par une douleur référée à la hanche
Maladie sérique (réaction d'hypersensibilité à complexes immuns)	• Douleurs articulaires et gonflement de plusieurs articulations • Symptômes 1 à 2 semaines après l'exposition à un agent incriminé, disparaissent dans les semaines suivant l'absence volontaire de contact avec cet agent • Antécédents de consommation récente de médicaments • Fièvre • Éruption cutanée
Infections	• Ralentissement de la croissance ou perte de poids et autres symptômes systémiques, par exemple ceux de la tuberculose (p. 726), de la brucellose (p. 303)
Tumeur osseuse	• Gonflement de l'os • Douleur osseuse chronique qui s'aggrave avec le temps • Peut se manifester par une fracture osseuse (fracture pathologique)
Manifestation osseuse d'une autre pathologie maligne	• Douleur et gonflement de l'os • Adénopathies • Hépatosplénomégalie • Ecchymoses étendues ou ecchymoses à des endroits inhabituels • Ralentissement de la croissance ou perte de poids, autres symptômes systémiques • Anomalie(s) de la numération formule sanguine • Pathologie maligne connue

Traitement

La plupart des enfants qui présentent des symptômes articulaires, à moins que le diagnostic soit celui d'un traumatisme ou d'une synovite aiguë transitoire, doivent être adressés à un spécialiste pour examens complémentaires et mise en route d'un traitement.

- Le traitement dépend de la cause sous-jacente. Voir les références de page dans le tableau 68.
- Aidez l'enfant ou l'adolescent et sa famille à mettre en place le traitement et le suivi et, si nécessaire, prévoyez des interventions de réadaptation telles que des séances de kinésithérapie et la fourniture d'appareils fonctionnels (p. 644).

Traumatismes

- En cas de douleur, administrez du paracétamol ou de l'ibuprofène (p. 688).
- Soignez les plaies, les lésions des tissus mous (p. 561) ou les fractures (p. 570) si nécessaire.

Maladie d'Osgood-Schlatter

- Conseillez à l'enfant de se reposer et de limiter l'activité sportive en fonction de la sévérité de la douleur.
- En cas de gonflement, conseillez d'appliquer des compresses froides pendant 15 minutes plusieurs fois par jour.
- Donnez de l'ibuprofène ou du paracétamol pour soulager la douleur (p. 582).
- Dites à l'adolescent et aux personnes qui s'en occupent que la douleur disparaîtra complètement lorsqu'il aura terminé sa croissance.

Synovite aiguë transitoire

- Conseillez à l'enfant ou l'adolescent de se reposer au lit.
- Donnez de l'ibuprofène ou du paracétamol pour soulager la douleur (p. 582).
- Demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de revenir au bout de 3 jours ou plus tôt s'il ne se sent pas bien, s'il est fébrile ou si son état s'aggrave.

Transfert

Adressez d'urgence l'enfant à un spécialiste ou organisez son transfert à l'hôpital si vous suspectez :

- une arthrite réactionnelle ;
- une ostéomyélite ou une arthrite septique ;
- une épiphysiolyse de la tête fémorale ;
- la maladie de Perthes ;
- une hémophilie ;
- une pathologie maligne ;
- une maladie sérique.

Adressez l'enfant à un spécialiste dans les cas suivants :

- Les symptômes durent plus de 4 semaines.
- Suspicion de dysplasie de la hanche (p. 168). Bien qu'elle soit généralement diagnostiquée tôt dans l'enfance, la maladie peut ne pas avoir été identifiée ou s'être manifestée plus tard dans l'enfance.
- Affection rhumatologique suspectée.

Suivi

Le suivi dépend de la cause sous-jacente. Chez l'enfant atteint d'une maladie ou d'une affection spécifique, étudiez et suivez le plan de traitement du spécialiste.

6.17.1 Rachitisme

Le rachitisme est une maladie causée par un défaut de minéralisation de la plaque de croissance et de la matrice ostéoïde. Il touche les enfants en pleine croissance. Le rachitisme est principalement causé par une insuffisance des apports en vitamine D ou en calcium (rachitisme nutritionnel) ou par des problèmes liés au métabolisme de la vitamine D, du calcium ou du phosphate (mauvaise absorption, augmentation de l'excrétion urinaire). L'incidence maximale se produit entre 6 et 23 mois, et entre 12 et 15 ans.

Anamnèse

- Douleur osseuse dans la colonne vertébrale, la hanche, les jambes
- Léthargie, irritabilité inhabituelle
- Asthénie

- Antécédents d'infections répétées des voies respiratoires
- Convulsions
- Développement retardé
- Facteurs de risque de carence en vitamine D :
  - — pas de supplémentation en vitamine D
  - — couleur de peau foncée
  - — faible exposition au soleil
  - — l'enfant vit à des latitudes plus élevées pendant les mois d'hiver et de printemps
  - — prématurité
  - — carence maternelle en vitamine D pendant la grossesse
  - — allaitement exclusif prolongé avec un faible apport en aliments contenant de la vitamine D
  - — médicaments (anticonvulsivants, rifampicine, isoniazide ou glucocorticoïdes)
  - — maladie hépatique ou rénale chronique
  - — maladie associée à la malabsorption (mucoviscidose, maladie cœliaque, maladie inflammatoire de l'intestin)

Examen

- Caractéristiques osseuses (selon l'âge de l'enfant) :
  - — poignet gonflé ou élargi chez l'enfant plus âgé
  - — élargissement des articulations costochondrales de la paroi thoracique (chapelet rachitique)
  - — os du crâne mous ou minces (craniotabès) chez les nourrissons
  - — saillie des bosses frontales, fermeture des fontanelles retardée
  - — jambes arquées (après que l'enfant a commencé à marcher)
  - — douleur osseuse inexpliquée
  - — incapacité à marcher, difficulté à monter les escaliers, dandinement, difficulté à se lever d'une chaise
- Retard de croissance, retard de la croissance linéaire
- Retard du développement moteur tel qu'un retard de marche
- Éruption dentaire retardée et mauvaise qualité de l'émail des dents

Examens complémentaires

Pour confirmer le rachitisme et en établir la cause :

- Radiographie des poignets, des mains et des genoux, en fonction de la présentation de la maladie, pour évaluer les plaques épiphysaires. Les caractéristiques typiques sont la formation d'une cupule sur les os distaux.
- Analyses de sang, y compris taux sérique de 25(OH)D, calcium, phosphate, phosphatase alcaline, hormone parathyroïdienne :
  - — Rachitisme par carence en vitamine D : faibles taux sériques de 25(OH)D < 30 nmol/L (< 12 ng/mL), activité accrue de la phosphatase alcaline, hormone parathyroïdienne élevée et calcium et phosphate faibles ou normaux.
  - — Les autres causes de rachitisme présentent différentes combinaisons de paramètres de laboratoire.

Traitement

- ▶ Donnez de la vitamine D pour le traitement du rachitisme nutritionnel (tableau 69).
- ▶ Assurez un apport quotidien de 30 à 50 mg/kg de calcium élémentaire/kg de poids corporel, provenant de l'alimentation ou des suppléments.
- ▶ Prenez des mesures à l'égard des facteurs de risque dans la mesure du possible. Donnez des conseils et des informations sur une alimentation saine (p. 115).

Tableau 69. Traitement du rachitisme nutritionnel par la vitamine D

Groupe d'âge	Dose de vitamine D en phase aiguë	Dose d'entretien de vitamine D
< 3 mois	2000 UI une fois par jour pendant 3 mois	400 UI jusqu'à ce que le problème ait disparu
3 à < 12 mois	2000 UI une fois par jour pendant 3 mois ou 50 000 UI en dose unique	
12 mois à < 12 ans	3 000 à 6 000 UI une fois par jour pendant 3 mois ou 150 000 UI en dose unique	600 UI jusqu'à ce que le problème ait disparu
≥ 12 ans	6 000 UI une fois par jour pendant 3 mois ou 300 000 UI en dose unique	

Suivi

Vérifiez que le traitement est bien suivi.

Transfert

Envisagez un transfert en fonction de la sévérité des symptômes (tels que difformités) pour une évaluation et une prise en charge plus approfondies.

Adressez l'enfant à un spécialiste dans les cas suivants :

- autres formes de rachitisme qui ne sont pas dues à une carence en vitamine D ;
- l'état de l'enfant ne s'améliore pas au bout de plusieurs semaines de traitement par la vitamine D.

Prévention

Tous les nourrissons doivent recevoir une dose quotidienne de 400 UI de vitamine D pendant les 12 premiers mois de leur vie au moins. Le traitement doit commencer peu de temps après la naissance pour améliorer la santé des os et prévenir le rachitisme. Au-delà de 12 mois, une supplémentation en vitamine D est recommandée pour les enfants présentant des facteurs de risque de carence en vitamine D (p. 117 et p. 487).

6.17.2 Arthrite juvénile idiopathique

Le terme d'arthrite juvénile idiopathique est un terme générique désignant un groupe de maladies articulaires inflammatoires auto-immunes de cause inconnue entraînant une inflammation synoviale non infectieuse. Le diagnostic est posé lorsqu'un enfant de moins de 16 ans souffre d'arthrite pendant plus de six semaines et que les autres causes sont exclues.

Anamnèse

- Poussées d'arthrite qui sont souvent épisodiques
- Arthrite à la suite de déclencheurs non spécifiques tels qu'une infection ou un traumatisme
- Antécédents familiaux d'arthrite, de maladie inflammatoire de l'intestin ou d'éruption cutanée chronique (telle que psoriasis)

Examen

- Articulations gonflées, non sensibles et chaudes
- La mobilité peut être réduite et les articulations gonflées peuvent être

douloureuses et raides. Le degré d'inconfort et de raideur varie d'un simple gonflement sans limitation d'activité à une douleur sévère et à une restriction des mouvements articulaires. L'arthrite juvénile idiopathique peut s'accompagner de symptômes systémiques tels qu'une asthénie ou une fièvre fluctuante.

On peut distinguer les différents types d'arthrite juvénile idiopathique en se fondant sur les antécédents et les signes observés à l'examen (tableau 70).

Tableau 70. Types d'arthrite juvénile idiopathique

Types d'arthrite juvénile idiopathique	Signes et symptômes
Oligoarthrite < 5 articulations atteintes ; forme la plus courante.	• Principalement grosses articulations atteintes • Souvent un ou les deux genoux • L'enfant ou l'adolescent peut contracter une uvéite antérieure chronique
Polyarthrite ≥ 5 articulations atteintes ; deuxième forme la plus courante.	• Principalement les doigts et les orteils, les poignets, les hanches, les genoux, la mâchoire • Apparition brutale ou plus lente • Fatigue, fièvre légère • Sensation de malaise général • Le facteur rhumatoïde peut être positif ou négatif
Arthrite liée à l'enthésite (spondylarthrite ankylosante)	• Raideur et douleur dans la colonne vertébrale, les jambes et les articulations sacro-iliaques là où les tendons s'insèrent dans l'os, près des articulations • Concerne généralement les adolescents, moins fréquent chez les filles • L'adolescent peut contracter une uvéite antérieure aiguë. • Présence de l'antigène HLA-B27 (80 % des cas) • Antécédents familiaux d'arthrite similaire, de « dos raide » ou de maladie inflammatoire de l'intestin
Arthrite psoriasique	• Atteint principalement les articulations des doigts et des orteils • Éruption psoriasique • Psoriasis des ongles • Antécédents familiaux d'éruptions cutanées ou de problèmes articulaires

Arthrite systémique (maladie de Still)	• Fièvre intermittente > 39 °C mais l'enfant paraît en assez bonne santé • Éruption cutanée sur le tronc et les membres qui s'estompe dans les 24 heures • Adénopathies, sérosite (péricardite), myocardite, hépatomégalie et splénomégalie • Touche des enfants de tout âge (y compris les enfants en bas âge)
Arthrite indifférenciée	• Symptômes de 2 types d'arthrite juvénile idiopathique susmentionnés ou plus, ou symptômes ne correspondant à aucun type d'arthrite juvénile idiopathique

Prise en charge

Les différentes formes d'arthrite juvénile idiopathique ont des pronostics différents.

Dans l'ensemble, la moitié des enfants atteints entrent en rémission spontanée et permanente. Les enfants atteints d'arthrite chronique qui réduit la qualité de vie ont besoin des soins et de l'aide d'une équipe pluridisciplinaire. La plupart des enfants n'auront besoin que d'un traitement antalgique. Il faut les rassurer en leur expliquant que le gonflement et la douleur vont disparaître et qu'ils vont pouvoir à nouveau jouer normalement. L'approche positive, le réconfort et l'empathie manifestés par la famille, les amis et les prestataires de soins de santé peuvent alléger la charge de la maladie.

L'objectif est de soulager les symptômes et de permettre à l'enfant de mener une vie active et indépendante.

Transfert

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour confirmation du diagnostic et élaboration d'un plan de traitement.
- Adressez à un ophtalmologiste l'enfant qui présente un risque de contracter une uvéite antérieure (oligoarthrite, arthrite liée à l'enthésite) pour des évaluations oculaires régulières et une prise en charge spécifique. Il existe un risque de cécité.

Prise en charge de la douleur

- La douleur peut généralement être atténuée par du paracétamol ou un anti-inflammatoire non stéroïdien tel que l'ibuprofène (p. 582).

- Il a été démontré que l'application locale de compresses chaudes et froides, les massages, l'hydrothérapie, la neurostimulation électrique transcutanée et l'acupuncture aident à réduire la douleur.
- Les corticoïdes (systémiques ou intra-articulaires), les antirhumatismaux modificateurs de la maladie tels que le méthotrexate ou la sulfasalazine, et les médicaments biologiques tels que l'étanercept ou l'infliximab ne doivent être prescrits que par un spécialiste.

Coordination des soins

- Coopérez avec l'équipe pluridisciplinaire (y compris le diététicien et l'ergothérapeute), si nécessaire, pour obtenir des conseils sur les régimes alimentaires, les sièges, les attelles ou les fauteuils roulants.
- Adressez l'enfant à un kinésithérapeute pour qu'il lui indique des exercices qui l'aideront à regagner de la souplesse et atténuer la douleur.

Conseils et informations

- Donnez à l'enfant ou à l'adolescent et à sa famille des conseils et des informations :
  - — Prendre du paracétamol ou de l'ibuprofène au besoin pour atténuer la douleur (p. 582).
  - — Veiller à ce que l'enfant s'alimente sainement (p. 115), à ce qu'il pratique une activité physique régulière (p. 125) comme la marche et la natation, et à ce qu'il dorme bien.
  - — Maintenir une bonne posture pour prévenir la douleur et la déformation.
  - — Porter une attelle (généralement la nuit) si elle vous est fournie, pour prévenir les contractures.
  - — La puberté n'est pas affectée par l'arthrite juvénile idiopathique, mais un traitement aux corticoïdes peut retarder la puberté et entraîner une diminution de la stature. Les filles atteintes d'arthrite juvénile idiopathique peuvent avoir des règles irrégulières.
  - — Les poussées font souvent suite à un stress tel qu'une infection ou un traumatisme.

Surveillance

- Surveillez les signes d'uvéite antérieure aiguë (yeux rouges douloureux) : il s'agit d'une situation critique qui nécessite un transfert d'urgence pour traitement par corticoïdes et gouttes mydriatiques afin de prévenir la cécité.

6.18 Masses et gonflements

Les masses, en particulier dans le cou, sont un motif de consultation fréquent chez l'enfant et l'adolescent. Dans la majorité des cas, ces masses sont des ganglions lymphatiques hypertrophiés (adénopathies). Beaucoup d'enfants âgés de 2 à 10 ans en bonne santé présentent des ganglions lymphatiques bénins palpables, généralement causés par des infections virales. Ces ganglions « réactifs » sont généralement petits, fermes et non sensibles et peuvent persister pendant des semaines ou des mois. Les adénopathies cervicales et généralisées peuvent indiquer une maladie plus grave.

La plupart des masses sont bénignes et les parents doivent être rassurés.
Adressez l'enfant à un spécialiste en cas de suspicion de pathologie maligne, d'infection ou de maladie rhumatoïde.

Anamnèse

- Durée et localisation des adénopathies
- Adénopathies récurrentes ou persistantes
- Symptômes associés de fièvre, amygdalite, douleur, problèmes articulaires et cutanés, sensation de malaise, perte de poids et myalgie, démangeaisons du cuir chevelu
- Contacts avec des animaux, en particulier des chats, antécédents de morsures
- Maladie chronique associée ou infection par le VIH
- Prise de médicaments
- Antécédents de voyages récents
- Antécédents de dermatite atopique ou séborrhéique
- Symptômes d'hypothyroïdie ou d'hyperthyroïdie (si gonflement de la région thyroïdienne)

Examen

Recherchez :

- pâleur ;
- hépatomégalie ou splénomégalie ;

- douleur osseuse à la palpation
- peau : ecchymoses et pétéchies, tout site d'entrée qui pouvant être à l'origine d'adénopathies dépendantes, d'une dermatite atopique ou séborrhéique
- articulations : mobilité, rougeur et gonflement
- perte de poids, ralentissement de la croissance, anorexie (voir Suivi de la croissance p. 142).

Évaluez les ganglions lymphatiques et faites une distinction entre un ganglion bénin et un ganglion inquiétant (tableau 71).

- Taille (un ganglion lymphatique est considéré comme hypertrophié en fonction de son emplacement et de l'âge de l'enfant) :
  - adénopathies cervicales et axillaires : > 10 mm
  - aine (adénopathies inguinales) : > 15 mm
  - coude (ganglion épitrochléen) : > 5 mm
  - région sus-claviculaire : toute taille
  - chez le nouveau-né (< 1 mois) > 5 mm quelle que soit la localisation
- Consistance : molle et fluctuante ou dure, ferme et élastique
- Mobile ou attachée aux tissus environnants
- Sensibilité
- Localisée (une seule région) ou généralisée (≥ 2 régions distinctes).

! **SIGNES D'ALARME :** adénopathies cervicales, sus-claviculaires et généralisées (> 2 cm) qui sont immobiles, dures ou fermes et non sensibles.

Tableau 71 Caractéristiques des ganglions lymphatiques bénins par rapport aux ganglions lymphatiques inquiétants qui nécessitent un examen plus approfondi

	Bénins	Inquiétants, nécessité d'un examen complémentaire
Localisation	Inguinaux, sous-maxillaires	Sus-claviculaires, épitrochléens, cervicaux, axillaires, généralisés
Taille	< 2 cm	> 2 cm
Consistance	Molle ou fluctuante	Dure, ferme et élastique
Sensibilité	Généralement sensibles	Non sensibles
Mobilité	Mobiles	Fixes, immobiles
Environnement	Non attachés	Attachés
Durée et évolution	< 2 semaines, croissance lente	> 2 semaines, peuvent présenter une croissance progressive
Échographie	Petite taille, forme ovale, contours bien délimités, hile présent, pas de changements structurels, absence de flux Doppler, vascularisation centrale.	Grande taille, forme arrondie, hile absent, contours irréguliers, changements structurels, flux Doppler présent, vascularisation périphérique

Diagnostic différentiel

Les principales causes d'adénopathies sont les infections virales et bactériennes.

Une augmentation persistante du volume des ganglions lymphatiques (> 2 semaines) peut indiquer d'autres pathologies, telles que des infections systémiques, des tumeurs malignes et des maladies rhumatologiques. Voir tableau 72 pour les principales causes d'adénopathies.

Faites une distinction entre l'adénopathie cervicale et un gonflement de la thyroïde, ainsi que les autres causes rares de masses dans le cou (tableau 73, p. 494).

Tableau 72 Diagnostic différentiel des adénopathies

Diagnostic	Signes évocateurs
Infections	
Infection d'origine virale	• Adénopathies bilatérales, molles et mobiles • Antécédents récents ou actuels de fièvre (p. 260), de toux (p. 212), d'éruption cutanée (p. 443), de douleur à l'oreille (p. 242)
Mononucléose infectieuse (p. 292)	• Adénopathies cervicales • Pharyngite amygdalienne • Sensation de malaise, épuisement • Symptômes respiratoires, toux • Splénomégalie
Adénite bactérienne aiguë (p. 501)	• Adénopathies sensibles, à croissance rapide et fluctuantes • Peau chaude et érythémateuse sus-jacente, se présentant parfois sous la forme d'un abcès • Suite à une infection bactérienne (*S. aureus*, *S. pyogenes*, rarement des bactéries anaérobies) • Un site d'entrée peut être trouvé, par exemple la bouche (amygdales, dents), le cuir chevelu
Infection mycobactérienne (*M. avium* complexe, *M. tuberculose*) **(p. 726)**	• Apparition insidieuse d'une adénopathie unilatérale, fluctuante, non sensible, parfois accompagnée d'un drainage spontané et d'une fistulisation • Parfois fièvre légère, anorexie, retard de croissance
Infection par le VIH (p. 716)	• Adénopathie non sensible généralement cervicale, occipitale ou axillaire • Nourrissons ou adolescents ayant des comportements à risque
Maladie des griffes du chat (*Bartonella henselae*)	• Antécédents de contact étroit avec des chats, parfois l'enfant ne se souvient pas de la griffure ou de la morsure • Adénopathies sensibles • Fièvre

Diagnostic	Signes évocateurs
Brucellose (p. 303)	• Antécédents de consommation de lait cru ou d'autres produits laitiers non pasteurisés • Fièvre récurrente ou persistante • Sensation de malaise, douleurs musculo-squelettiques, douleurs lombaires ou à la hanche, splénomégalie, adénopathies, pâleur
Dermatite atopique (p. 405) ou séborrhéique (p. 171)	• Adénopathies récurrentes • Dermatite atopique : peau sèche, démangeaisons, érythème, desquamation ou vésicules, antécédents d'asthme ou de rhinite allergique • Dermatite séborrhéique : plaques squameuses rouges et grasses sur le cuir chevelu, entre les sourcils, dans le sillon nasogénien et sur la poitrine
Poux (p. 461)	• Adénopathies occipitales • Démangeaisons du cuir chevelu
Pathologie maligne	
Lymphome (hodgkinien, non hodgkinien)	• Adénopathies non sensibles, fermes, attachées aux tissus sous-jacents • Lymphome hodgkinien : adénopathies cervicales chez l'enfant plus âgé ou l'adolescent • Lymphome non hodgkinien : adénopathies à progression rapide et généralisées (bilatérales) • Peut se manifester par une détresse respiratoire, des douleurs abdominales (adénopathies médiastinales ou abdominales)
Leucémie (p. 713)	• Adénopathies simples ou généralisées, non sensibles, élastiques, fixes • Symptômes systémiques tels qu'épuisement, pâleur
Affections rhumatologiques	
Arthrite juvénile idiopathique (p. 490)	• Douleur ou gonflement articulaire atteignant une ou plusieurs articulations, pendant plusieurs semaines • Fièvre persistante • Éruption cutanée (maculaire, généralement sur le tronc) • Adénopathies, splénomégalie ou hépatomégalie

Diagnostic	Signes évocateurs
Lupus érythémateux systémique	• Fièvre persistante • Perte de poids • Pâleur, épuisement • Éruption cutanée en forme d'ailes de papillon et photosensibilité • Douleurs ou gonflement articulaires • Adénopathies
Médicaments	• Antécédents de prise de médicaments, notamment allopurinol, isoniazide, phénytoïne, carbamazépine • L'adénopathie peut être associée à une éruption cutanée, un ictère, une hépatomégalie ou une splénomégalie, et de la fièvre

Tableau 73. Autres masses et gonflements du cou

Diagnostic	Signes évocateurs
Kyste thyréoglosse	• Masse kystique médiane près de l'os hyoïde • La masse se déplace vers le haut lors de l'ingestion ou quand la langue est saillante • Peut s'infecter et peut se manifester sous forme de gonflement inflammatoire
Kyste branchial	• Gonflement indolore, de croissance lente, lisse et fluctuant sur le côté du cou (antérieur au muscle sterno-cléido-mastoïdien) • Peut d'abord se présenter sous la forme d'une masse infectée sur le cou • Se manifeste souvent seulement à l'adolescence
Kyste dermoïde	• Kyste d'inclusion sous la langue ou sur le palais
Lymphangiome (hygrome kystique)	• Masses molles et fluctuantes sous la peau • Généralement dans le triangle postérieur du cou (côté du cou, postérieur au muscle sterno-cléido-mastoïdien) • Chez le nourrisson, principalement dans la cavité buccale (langue ou palais)
Hémangiome (p. 1747)	• Masse compressible qui paraît rouge (superficielle) ou violette (profonde) • Présent chez les nourrissons

Diagnostic	Signes évocateurs
Hypertrophie thyroïdienne	• Hypertrophie thyroïdienne diffuse (goitre) • Peut se manifester chez les enfants plus âgés

Examens complémentaires

Les petits ganglions lymphatiques cervicaux aigus qui ne présentent pas de caractéristiques inquiétantes chez un enfant par ailleurs en bonne santé ne nécessitent pas d'effectuer des examens complémentaires à la première présentation.

En cas de ganglions lymphatiques généralisés ou d'adénopathie unique persistante au bout de 2 à 3 semaines, envisagez :

- numération formule sanguine complète et frottis sanguin, VS, CRP, enzymes hépatiques ;
- sérologie : virus d'Epstein-Barr, cytomégalovirus, toxoplasmose, VIH, Bartonella, syphilis, Brucella ;
- radiographie thoracique ;
- échographie des ganglions lymphatiques dont le volume a augmenté ou du gonflement et de l'abdomen ;
- test de Mantoux ou autres tests pour diagnostiquer la tuberculose.

Si la cause sous-jacente reste inconnue, répétez la numération formule sanguine complète et le frottis sanguin (comme susmentionné), ou adressez l'enfant à un spécialiste.

Traitement

La plupart des cas sont spontanément résolutifs et ne nécessitent PAS de traitement spécifique.

- Traitez les affections sous-jacentes, y compris les poux (p. 461), l'eczéma (p. 450) et d'autres affections cutanées.
- En cas de ganglions lymphatiques réactifs ou d'adénopathies bénignes (tableau 71, p. 496) : rassurez la famille, dispensez des soins de soutien et assurez, le cas échéant, un suivi au bout de 2 à 3 semaines.
- Conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de lui administrer du paracétamol ou de l'ibuprofène en fonction des besoins pour atténuer la douleur, ou si l'enfant a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226).

N'ADMINISTREZ PAS de corticostéroïdes, car ils peuvent aggraver certaines infections et occulter des pathologies malignes.

Adénite bactérienne aiguë

- Évaluez si le drainage d'un abcès est nécessaire.
- Donnez des antibiotiques par voie orale avec couverture contre les staphylocoques : cloxacilline 15 mg/kg 4 fois par jour pendant 7 jours ou céfadroxil ou céfalexine (voir posologies en annexe 4). Si vous suspectez qu'une maladie dentaire en est la cause, donnez de l'amoxicilline clavulanique 25 mg/kg deux fois par jour. Les enfants atteints de lymphadénite cervicale sévère peuvent avoir besoin d'être transférés pour administration de cloxacilline ou de céfazoline par voie IV.
- Demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de le ramener si la fièvre persiste au bout de 2 à 3 jours, ou plus tôt si l'état de l'enfant s'aggrave.

Transfert

Organisez d'urgence le transfert de l'enfant dans les cas suivants :

- signes d'adénopathies inquiétantes (tableau 71, p. 496) ;
- suspicion de pathologie maligne, de tuberculose ou de VIH ;
- abcès dont l'incision et le drainage ne peuvent pas être traités au niveau des soins de santé primaires ;
- suspicion d'adénite bactérienne aiguë ne s'améliorant pas au bout de 2 à 3 jours d'antibiotiques oraux ;
- nourrissons < 3 mois atteints.

Adressez l'enfant à un spécialiste dans les cas suivants :

- masses cervicales (tableau 73, p. 494) ;
- maladies rhumatismales ;
- le diagnostic reste incertain ou inconnu à l'issue des examens complémentaires (de deuxième intention) ;
- vous n'êtes pas sûr du diagnostic.

6.19 Problèmes oculaires

6.19.1 Baisse de l'acuité visuelle 506
6.19.2 Yeux rouges 510
6.19.3 Inflammations autour de l'œil 518
6.19.4 Inflammation de la paupière 522
6.19.5 Larmoiement excessif de l'œil 523
6.19.6 Pupille blanche (leucocorie) 525

Les problèmes oculaires sont un motif de consultation fréquent chez les enfants de tous âges. Les problèmes oculaires et visuels non corrigés peuvent s'aggraver avec le temps, c'est pourquoi un diagnostic et un traitement précoces sont importants pour éviter les complications à long terme et prévenir la perte de vision.

Tous les enfants ≥ 3 ans doivent subir des examens de la vue adaptés à leur âge pour détecter précocement l'amblyopie, un strabisme et les erreurs de réfraction. Une évaluation de la vision et de l'acuité visuelle est recommandée pour tous les nourrissons et les enfants lors des bilans de santé réguliers (chapitre 3) et dans les cas suivants :

- préoccupations des parents concernant la vision ;
- tout signe diagnostique pendant l'anamnèse ou l'examen ;
- facteurs de risque de problèmes visuels :
  - naissance prématurée,
  - troubles du neurodéveloppement,
  - surdité neurosensorielle,
  - antécédents familiaux de maladies oculaires ou de cécité,
  - strabisme, amblyopie, erreur de réfraction à un âge précoce,
  - difficultés d'apprentissage, problèmes de comportement, difficultés de lecture, difficultés de développement.

Anamnèse

- Motif de consultation principal : baisse de l'acuité visuelle, yeux rouges ou qui piquent, sensibilité à la lumière (photophobie), yeux larmoyants, écoulement persistant, mouvement oculaire réduit, inclinaison de la tête, bosses sur les paupières, maux de tête (céphalées)
- Enfant assis trop près de la télévision ou ayant des difficultés de lecture

- Aspect blanc des pupilles (éventuellement remarqué sur les photographies) (leucocorie)
- Résultats scolaires et étapes du développement
- Antécédents pré et postnataux, poids de naissance et âge gestationnel, oxygénothérapie en cas d'hospitalisation postnatale, traumatisme majeur, intervention chirurgicale ou maladie, autres problèmes médicaux
- Antécédents familiaux : maladies génétiques, glaucome pédiatrique, cataracte, strabisme, amblyopie (plutôt que problèmes oculaires apparus à l'âge adulte)

Examen

En fonction du motif de consultation, évaluez :

- yeux et paupières : chalazion (kyste de la paupière), affaissement de la paupière supérieure (ptose), yeux rouges, larmoiement, malformations ;
- posture particulière de la tête, telle que torticolis ;
- pupilles : inégalité du diamètre des pupilles, réflexe photomoteur direct et réflexe photomoteur consensuel (vérifiez avec une lampe-stylo), symétrie de la lueur pupillaire , présence de pupille blanche (cataracte, rétinoblastome) ;
- mouvement des yeux dans toutes les directions (voir image) ;
- irrégularités dans l'alignement des yeux (telles que strabisme) : effectuez un test de l'écran, un test de l'écran alterné et un test de Brückner (voir ci-dessous) ;
- acuité visuelle (voir ci-dessous) ;
- vision des couleurs s'il y a lieu (voir ci-dessous) ;
- fond d'œil le cas échéant et s'il est possible d'inspecter le nerf optique, la macule, les vaisseaux et la périphérie.



Mouvement des yeux : *demandez à l'enfant de suivre votre doigt d'un bout à l'autre des principaux axes du regard.*

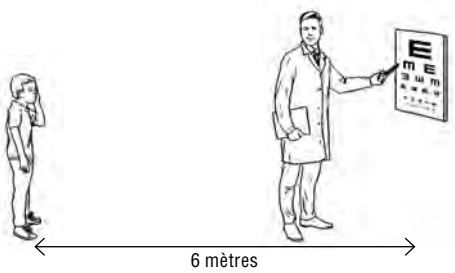
Test d'acuité visuelle

Évaluez la vision à l'aide d'un tableau de l'acuité visuelle :

1. Placez le tableau sous un bon éclairage en évitant tout éblouissement.

2. Utilisez un tableau d'acuité visuelle adapté à l'âge de l'enfant : échelles optométriques représentant des symboles ou des lettres pour les enfants âgés de 3 à 5 ans, échelle optométrique Armaignac ou Monoyer pour les enfants ≥ 6 ans.
3. L'enfant doit se tenir à 6 mètres de l'échelle.
4. Testez chaque œil séparément. Testez d'abord l'œil droit tout en couvrant l'œil gauche. Puis, testez l'œil gauche.
5. Lorsque vous utilisez l'échelle optométrique Armaignac, demandez à l'enfant de pointer du doigt dans la direction des barres du « E » : haut, bas, droite ou gauche.
6. Enregistrez le résultat sous forme de fraction. Le premier chiffre de la fraction indique la distance à laquelle l'enfant se tient par rapport à l'échelle, soit généralement 6 mètres. Le deuxième chiffre fait référence à la distance à laquelle une personne ayant une vision normale pourrait voir les mêmes détails.
7. L'acuité visuelle correspond à la dernière ligne pour laquelle l'enfant a correctement identifié plus de la moitié des symboles, lettres ou « E ».
8. Si l'enfant ne peut pas lire de haut en bas, y compris la ligne 6/12, adressez-le à un spécialiste pour des examens plus approfondis.
9. Si l'enfant ne distingue même pas le grand symbole, la lettre ou le « E », rapprochez-le de manière à ce qu'il se tienne à 3 mètres de l'échelle. Si l'enfant arrive à voir le grand symbole, la lettre ou le « E » à 3 mètres, inscrivez 3/60 pour l'acuité visuelle.

Adressez à un ophtalmologiste tous les enfants dont les résultats des tests d'acuité suggèrent des problèmes de vision pour une évaluation plus approfondie. Toute préoccupation concernant un enfant jeune doit vous amener à l'adresser à un spécialiste, car l'évaluation de la vision peut être difficile.



Test d'acuité visuelle : *l'enfant doit se tenir à 6 mètres de l'échelle, ses yeux devant être à la hauteur de la quatrième ligne.*

Test de vision des couleurs

Effectuez un test de vision des couleurs si vous avez des préoccupations au sujet de la discrimination des couleurs, s'il y a des antécédents familiaux de problèmes de vision des couleurs, des pathologies ou une prise de médicaments associés à des problèmes dans ce domaine. Le test de vision des couleurs peut être effectué lorsque l'enfant est capable de nommer les symboles représentés dans le test (chiffres). Il n'est généralement pas nécessaire de l'effectuer chez le jeune enfant.

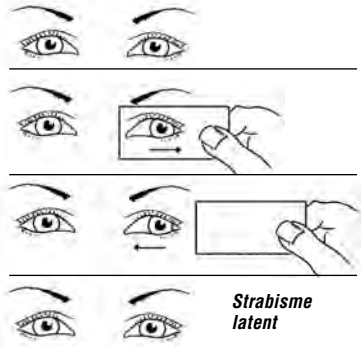
1. Utilisez des planches pseudo-isochromatiques (examens d'Ishihara ou de Hardy-Rand-Rittler) sous un bon éclairage.
2. Demandez à l'enfant de lire le chiffre inscrit sur chaque planche, indiqué dans un ordre aléatoire, sans toucher ni parcourir la planche du doigt.

Test de vision stéréoscopique (test stéréoscopique de Lang)

Faites un dépistage des problèmes de vision stéréoscopique (perception de la profondeur) chez les enfants âgés de 2 à 5 ans :

1. Demandez à l'enfant s'il voit quelque chose sur la planche (chaque planche comprend trois objets cachés) et observez les mouvements que font ses yeux pour chercher ces objets.
2. S'il a repéré un objet, demandez-lui de chercher un autre objet et de le décrire.

- ***Résultat normal :*** l'enfant identifie les trois objets, en effectuant des mouvements oculaires qui sautent d'un objet à l'autre lorsqu'il les reconnaît.
- ***Adressez l'enfant à un spécialiste pour des examens plus approfondis :*** l'enfant n'arrive pas à détecter les objets cachés et ses mouvements oculaires indiquent qu'il balaye la planche sans détecter les objets.



Strabisme latent

Test de l'écran pour détecter un strabisme

Demandez à l'enfant de fixer du regard une cible.

1. Couvrez un œil et surveillez tout mouvement dans l'autre œil.
2. Faites le test sur chaque œil :

- ***résultat normal :*** aucun mouvement dans l'œil découvert tant que l'on couvre l'œil opposé ;
- ***strabisme :*** mouvement dans l'œil découvert pour se refixer sur la cible.

Test de l'écran alterné pour détecter un strabisme latent

1. Couvrez un œil pendant quelques secondes.
2. Retirez rapidement le cache et regardez l'œil précédemment couvert pour détecter un éventuel mouvement de refixation :

- ***normal :*** pas de mouvement de refixation ;
- ***strabisme latent :*** mouvement de refixation.

Etude simultanée de la lueur pupillaire (test de Brückner) pour dépister le strabisme

1. Réglez l'ophtalmoscope à zéro ou près de zéro et placez-vous à environ un demi-mètre de l'enfant.
2. Encouragez l'enfant à regarder la lumière et comparez la lueur de chaque pupille :

- ***résultat normal :*** les lueurs pupillaires sont de même taille, forme, couleur et luminosité dans les deux yeux ;
- ***strabisme :*** asymétrie des lueurs ;
- ***cataracte, rétinoblastome :*** absence de lueur dans un œil.

6.19.1 Baisse de l'acuité visuelle

Les erreurs de réfraction non corrigées (hypermétropie, myopie, astigmatisme) sont la cause la plus fréquente de baisse de l'acuité visuelle chez l'enfant. Elles peuvent également entraîner un strabisme, qui est un défaut d'alignement des axes visuels des yeux.

Le diagnostic et le traitement précoces des erreurs de réfraction et du strabisme sont importants pour permettre à l'enfant de se développer pleinement et d'apprendre dans les meilleures conditions.

Si un enfant se plaint de problèmes de vision et de difficultés à lire mais que le test de dépistage visuel est bon, donnez-lui des conseils pour lire dans de bonnes conditions :

- lire sous un bon éclairage ;
- tenir le livre à environ 30 centimètres de soi ;
- reposer ses yeux pendant cinq minutes après chaque demi-heure de lecture.

Erreurs de réfraction

Les erreurs de réfraction sont des problèmes de vision courants chez l'enfant. Elles surviennent lorsque l'œil est trop long ou trop court, focalisant les images à l'avant de la rétine (myopie) ou à l'arrière de la rétine (hypermétropie). La myopie est souvent diagnostiquée pour la première fois chez les écoliers, qui sont parfois adressés à un spécialiste par l'enseignant parce qu'ils n'arrivent pas à lire au tableau.

Anamnèse et examen

- L'enfant plisse les yeux pour se concentrer
- Fatigue, maux de tête (céphalées), baisse de concentration
- Difficulté à voir le tableau ou à regarder la télévision
- Myopie : vision de près claire, vision de loin peu claire lors des tests de dépistage visuel (p. 503)
- Hypermétropie : vision de près peu claire, vision de loin claire lors des tests de dépistage visuel (p. 503)

Traitement et transfert

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour un test de dépistage visuel et une prescription de lunettes à verres convexes (hypermétropie) ou concaves (myopie). Le degré de correction est mesuré en dioptries, avec un signe – devant le nombre indiquant la myopie et + pour l'hypermétropie.

Suivi

- Faites revenir l'enfant chaque année et effectuez des tests d'acuité visuelle chez tous les enfants présentant des erreurs de réfraction.

Astigmatisme

Erreur de réfraction caractérisée par une variation de la puissance dioptrique de l'œil due à une courbure asymétrique de la cornée, ou plus rarement du cristallin. Elle est normalement combinée à d'autres erreurs de réfraction.

Symptômes

- Semblables aux erreurs de réfraction susmentionnées.

Traitement et transfert

- Adressez l'enfant à un opticien ou à un ophtalmologiste pour des tests de dépistage visuel. Le degré de correction avec les lunettes est indiqué en plus de l'autre correction, l'axe du cylindre (en degrés) indiquant l'orientation.

Suivi

- Au début, faites revenir l'enfant tous les 3 à 6 mois pour rechercher les signes d'amblyopie. Ensuite, faites un suivi annuel et effectuez des tests d'acuité visuelle.

Yeux qui louchent (strabisme)

Défaut d'alignement des axes visuels de l'œil dû à des erreurs de réfraction non corrigées ou à une prédisposition héréditaire.

Symptômes

- Défaut d'alignement des yeux (un œil fixe, l'autre dévie)
- Diplopie (vision double), éventuellement absente en raison d'une suppression de l'image extra-fovéalaire
- Acuité visuelle réduite
- Manque de vision stéréoscopique

Examen

Évaluez l'alignement oculaire :

- test de l'écran et test de l'écran alterné (p. 505) ;
- étude de la lueur pupillaire (p. 506).

Traitement et transfert

- Adressez à un ophtalmologiste les enfants de ≥ 6 mois chez qui vous suspectez un strabisme.
- Suivez le plan de traitement du spécialiste. Les possibilités de traitement sont les suivantes :
  - — correction des erreurs de réfraction ;
  - — entraînement visuel ;
  - — occlusion de l'œil sain (cache-œil) ;
  - — intervention chirurgicale.

Amblyopie

Diminution de la vision d'un œil ou des deux yeux, souvent causée par une stimulation visuelle insuffisante pendant les périodes critiques de l'acquisition d'une vision normale dans la petite enfance. L'amblyopie se développe généralement de la naissance à l'âge de 9 ans. Elle peut être la conséquence d'un strabisme non traité.

Anamnèse et examen

- Antécédents de strabisme et d'erreurs de réfraction
- Diminution de l'acuité visuelle d'un œil ou des deux yeux
- Reflet pupillaire : non symétrique ou non rouge
- Test de l'écran et test de l'écran alterné pour dépister le strabisme associé (p. 505)

Traitement et transfert

- Adressez l'enfant à un ophtalmologiste pour examen et traitement plus approfondis.
- Suivez le plan de traitement de l'ophtalmologiste. Les possibilités de traitement sont les suivantes :
  - — correction des erreurs de réfraction ;
  - — occlusion de l'œil sain (cache-œil) ou traitement par l'atropine ;
  - — intervention chirurgicale.

6.19.2 Yeux rouges

Les yeux rouges sont un motif de consultation fréquent. Un œil rouge est généralement la manifestation d'une inflammation oculaire, notamment une conjonctivite, une kératite, une (épi-)sclérite et une uvéite (tableau 74). La cause peut être une infection, un traumatisme ou, rarement, une pathologie maligne ou une réaction auto-immune due à une maladie auto-immune systémique telle que l'arthrite juvénile idiopathique, la maladie de Behçet, la sarcoïdose ou le syndrome de Sjögren, qui entraînent une uvéite antérieure.

Anamnèse

- Durée des symptômes, épisodes récurrents
- Unilatéralité ou bilatéralité
- Démangeaisons
- Sensation de brûlure, de corps étranger dans l'œil
- Photophobie
- Écoulement oculaire et caractéristiques (aqueux, purulent)
- Vision normale ou baisse de l'acuité visuelle
- Antécédents d'exposition aux produits chimiques, traumatisme
- Port de lentilles de contact
- Symptômes associés : fièvre, toux, écoulement nasal, éternuements, maux de gorge
- Problème médical connu, par exemple maladie inflammatoire de l'intestin, arthrite juvénile idiopathique

Examen

Recherchez :

- étendue et localisation de la rougeur : rougeur diffuse (injection conjonctivale), motif en forme d'anneau autour de la cornée (injection ciliaire) ;
- unilatéralité ou bilatéralité ;
- écoulement oculaire : aqueux, purulent ;
- gonflement des paupières ou gonflement autour de l'œil ;
- paupières : complètement fermées, gonflées ;
- cornée : claire ou trouble/opacités ;

- présence d'un corps étranger dans l'œil, traumatisme ;
- inégalité du diamètre des pupilles, réactivité des pupilles (vérifiez avec une lampe à stylo).

Tableau 74. Diagnostic différentiel des yeux rouges

Diagnostic	Signes évocateurs
Conjonctivite aiguë (p. 512)	• Rougeur diffuse de l'œil (injection conjonctivale) • Écoulement oculaire aqueux ou purulent • Sensation de brûlure, démangeaisons, mais pas de douleur oculaire • Vision normale • Cornée et pupille normales • En général, bilatéralité dans le cas de la conjonctivite virale
Kératite (p. 516)	• Cornée trouble, opacité diffuse ou localisée • Rougeur autour de la cornée (injection ciliaire) • Écoulement oculaire limité • Douleur oculaire • Peut se manifester par une baisse de l'acuité visuelle • Pupille normale, rétrécie (myose) si associée à une uvéite
Uvéite (p. 516)	• Pupille rétrécie (myosis), faible réaction à la lumière • Rougeur autour de la cornée (injection ciliaire) • Douleur oculaire • Baisse de l'acuité visuelle • La cornée peut être trouble • Pas d'écoulement oculaire
(Épi-)sclérite (p. 517)	• Rougeur de la sclère (autour de la cornée) • Cornée et pupille normales • Écoulement aqueux minimal • Douleur oculaire
Corps étranger (p. 517)	• Apparition soudaine de douleurs oculaires • Sensation de présence d'un corps étranger • En général, unilatéralité

Conjonctivite aiguë

La conjonctivite est une inflammation de la conjonctive qui est fréquente chez les jeunes enfants. Elle est généralement causée par une infection virale (adénovirus) ou bactérienne (*S. pneumoniae*, *S. aureus* et *H. influenzae*). Chez les nouveau-nés et les adolescents sexuellement actifs, elle pourrait être due à *N. gonorrhoeae* et *Chlamydia trachomatis*. Elle peut également être d'origine non infectieuse (allergique, traumatique).

Les conjonctivites bactériennes et virales sont très contagieuses.

Diagnostic

Distinguez les différentes causes de conjonctivite aiguë (tableau 75) et envisagez d'autres affections provoquant des yeux rouges (tableau 74).

Examens complémentaires

Les cultures et les examens microscopiques ne sont pas systématiquement nécessaires pour établir le diagnostic initial, sauf en cas de suspicion d'infection à *N. gonorrhoeae* ou *Chlamydia trachomatis* (écoulement purulent abondant chez le nouveau-né ou l'adolescent sexuellement actif) :

- coloration au Giemsa et culture (*Chlamydia trachomatis*)
- coloration de Gram : cocci intracellulaires à Gram négatif (*N. gonorrhoeae*).

Tableau 75. Diagnostic différentiel de la conjonctivite aiguë

Diagnostic	Signes évocateurs
D'origine virale	• Exposition à une personne infectée ou symptômes récents d'infection des voies respiratoires supérieures • Souvent bilatérale (commence généralement dans un œil et se propage à l'autre en quelques jours) • Écoulement aqueux • Démangeaisons, brûlures, sensation de corps étranger dans l'œil • Vision normale • Souvent accompagnée de symptômes d'infection des voies respiratoires supérieures ou survenant à la suite de ces symptômes

Diagnostic	Signes évocateurs
D'origine bactérienne	• Écoulement purulent • Généralement unilatérale mais peut être bilatérale • Vision normale • Les démangeaisons sont rares
Allergique	• Antécédents de dermatite atopique, de rhume des foins (rhinite allergique saisonnière) et d'asthme • Démangeaisons intenses (motif de consultation principal) • Généralement bilatérale • Œdème de la paupière • Écoulement oculaire aqueux ou muqueux • Papilles en forme de pavé sous la paupière supérieure • Autres symptômes allergiques : éternuements, respiration sifflante, congestion nasale
Non infectieux non-inflammatoire	• Antécédents d'exposition à des produits chimiques, d'irritation mécanique, de port de lentilles de contact ou de prise de médicaments
Maladie systémique	• Présentation aiguë : rougeole (p. 285), maladie de Kawasaki (p. 293), syndrome de Stevens-Johnson • Post-infectieuse : arthrite réactionnelle (p. 481) • Manifestation chronique : maladie inflammatoire de l'intestin (p. 341), arthrite juvénile idiopathique (p. 490)

Transfert

Adressez d'urgence l'enfant à un **ophtalmologiste** dans les cas suivants :

- forte douleur, sensibilité à la lumière (photophobie), pupille irrégulière/fixe, tache blanche sur la cornée, perte de vision ou conjonctivite sanglante ;
- antécédents de traumatismes ;
- contact avec des produits chimiques.

Adressez l'enfant à un ophtalmologiste dans les cas suivants :

- les symptômes persistent > 7 à 10 jours après la mise en route du traitement ;
- maladie systémique suspectée ;

- suspicion d'infection à *Chlamydia trachomatis* ou à *N. gonorrhoeae* (pour traitement par voie IV).

Traitement

N'ADMINISTREZ PAS de corticoïdes topiques à moins qu'ils aient été prescrits par l'ophtalmologiste, car les corticoïdes peuvent prolonger et aggraver la conjonctivite virale.

NE COUVREZ PAS l'œil avec un cache-œil.

▶ Administrez un traitement spécifique en fonction de la cause sous-jacente.

Conjonctivite virale

La conjonctivite virale se résoudra d'elle-même en quelques jours, les médicaments ne sont pas nécessaires.

▶ Informez les personnes qui s'occupent de l'enfant de l'importance des mesures d'hygiène :

— La conjonctivite aiguë est très contagieuse et se propage facilement. Vous et votre enfant devez veiller à ce qui suit :

- Votre enfant doit éviter de se toucher les yeux, et vous devez éviter de les lui toucher.
- Lavez-vous les mains avant et après avoir touché ou soigné l'œil/les yeux de l'enfant.
- Utilisez un linge propre pour essuyer l'œil en cas d'écoulement.
- NE PARTAGEZ PAS de mouchoirs et de serviettes avec d'autres personnes.

Conjonctivite bactérienne

▶ Administrez des antibiotiques topiques tels que l'azithromycine (1,5 %), la gentamicine (0,3 %) ou l'ofloxacine (0,3 %) sous forme de gouttes ou de pommade dans les deux yeux toutes les 4 heures pendant 5 à 7 jours.

▶ Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils pour le soigner à la maison, informez-les de l'importance des mesures d'hygiène (voir conjonctivite virale ci-dessus) et indiquez-leur ce qui suit :

— Nettoyer l'œil de l'enfant avec un linge propre avant d'appliquer les gouttes antibiotiques ou la pommade prescrites toutes les 4 heures.

— Ramener l'enfant au bout de 2 à 3 jours, ou plus tôt si son état s'aggrave.

- En fonction des directives locales, conseillez de ne pas amener l'enfant à l'école pendant l'épisode.

Conjonctivite allergique

- Évitez l'exposition aux pollens saisonniers ou aux allergènes dans la mesure du possible.
- Pour les cas bénins, administrez des larmes artificielles et conseillez d'appliquer des compresses froides.
- Pour les cas modérés (si les symptômes ne s'améliorent pas avec les mesures de soutien susmentionnées) :
  - — Donnez des antihistaminiques topiques tels que l'azélastine (0,05 %), le kétotifène (0,025 %) ou l'olopatadine (0,1 %) sous forme de gouttes ophtalmiques : une goutte dans chaque œil 2 à 4 fois par jour en fonction des besoins pendant un maximum de 4 semaines.
  - — Envisagez l'utilisation à court terme d'antihistaminiques par voie orale tels que la loratadine, en plus ou à la place des antihistaminiques topiques.
- En cas de maladie allergique sévère ou résistante, envisagez d'adresser l'enfant à un spécialiste.

Maladies systémiques

- Suivez le plan de traitement du spécialiste.

Conjonctivites non infectieuses non inflammatoires

Ces affections s'améliorent généralement dans les 24 heures. Adaptez les soins à la cause sous-jacente :

- En cas d'exposition à des produits chimiques, rincez abondamment avec une solution saline et envisagez de faire évaluer par un ophtalmologiste.
- En cas de conjonctivite mécanique, donnez des lubrifiants topiques (gouttes ou pommades). Dans les cas plus graves, envisagez de fermer temporairement les paupières avec du sparadrap et conseillez de porter un écran de protection pendant le sommeil. En cas de corps étranger, voir p. 517.
- Si l'enfant porte des lentilles de contact, interrompez le port des lentilles de contact.
- Si la conjonctivite est associée à un médicament, dites aux personnes qui s'occupent de l'enfant d'interrompre la prise du médicament en cause, dans la mesure du possible. Consultez un spécialiste au besoin.

Kératite

La kératite est une inflammation de la cornée due à une infection (herpès simplex, adénovirus, rougeole, *S. pneumoniae*, *S. aureus*, *Pseudomonas* sp., acanthamoeba) ou à une réaction aux produits chimiques.

Antécédents et examen

- Cornée : enflée (œdématiée), trouble/opacification, opacité localisée
- Douleur oculaire intense
- Peut se manifester par une baisse de l'acuité visuelle
- Port de lentilles de contact

Traitement et transfert

- Adressez l'enfant à un ophtalmologiste pour confirmer le diagnostic et établir un plan de traitement.
- Suivez le plan de traitement du spécialiste, y compris en donnant des antibiotiques destinés spécifiquement au traitement d'infections bactériennes ou fongiques, de l'aciclovir pour une infection herpétique ou en cas de kératoplastie.
- Soulagez la douleur à l'aide de paracétamol ou d'ibuprofène, en fonction des besoins (p. 580).

Uvéite

L'uvéite est une inflammation de l'uvée, membrane située à l'intérieur de l'œil, généralement due à des maladies systémiques telles que l'arthrite juvénile idiopathique, l'arthrite réactive, la sarcoïdose ou une maladie inflammatoire de l'intestin. Elle est souvent récurrente et peut conduire à la cécité.

Anamnèse et examen

- Pupille : rétrécie (myose), irrégulière, faible réponse à la lumière
- Adhérences de l'iris
- Rougeur autour de la cornée (injection ciliaire)
- Peut être unilatérale ou bilatérale
- Douleur oculaire, photophobie
- Baisse de l'acuité visuelle

Traitement et transfert

- Adressez l'enfant à un ophtalmologiste pour qu'il confirme le diagnostic.
- Suivez le plan de traitement établi par le spécialiste pour l'uvéite et la maladie systémique primaire.

(Épi-)sclérite

L'(épi-)sclérite est une inflammation de l'(épi-)sclère. Elle est principalement causée par des maladies auto-immunes idiopathiques, comme le lupus érythémateux disséminé, le purpura de Henoch-Schönlein.

Anamnèse et examen

- Rougeur de la sclère, autour de la cornée (injection ciliaire) avec des vaisseaux sanguins plus épais que dans la conjonctivite
- Principalement unilatérale
- Douleur localisée
- Écoulement aqueux minimal

Traitement et transfert

- L'(épi-)sclérite est spontanément résolutive.
- Envisagez d'adresser l'enfant à un ophtalmologiste, qui pourra conseiller des corticoïdes topiques pour un soulagement rapide.

Corps étranger

Anamnèse et examen

- Antécédents de petits objets atteignant l'œil, traumatismes ou port de lentilles de contact
- Sensation de sable, de corps étranger dans l'œil
- Douleurs oculaires sévères, photophobie, irritabilité chez les jeunes enfants
- En général, unilatéralité
- Un corps étranger peut être visible ou de taille microscopique (relevez la paupière supérieure pour bien évaluer)
- Ulcération cornéenne

Traitement et transfert

- Si vous détectez un corps étranger dans la cornée, essayez de l'éliminer par irrigation, si nécessaire, après avoir instillé un anesthésique topique.
- Adressez d'urgence l'enfant à un ophtalmologiste si vous ne pouvez pas retirer le corps étranger et si vous constatez des signes de traumatisme pénétrant, d'ulcération cornéenne ou de kératite.

6.19.3 Inflammation autour de l'œil

Une inflammation de la glande lacrymale (dacryoadénite) et du sac lacrymal (dacryocystite) peut se manifester par une inflammation autour de l'œil.

La cellulite est une infection des tissus mous situés autour de l'œil, soit en avant du septum orbitaire (cellulite préseptale), soit en arrière de celui-ci (cellulite rétroseptale). Cette dernière forme est moins fréquente mais peut entraîner de graves complications intracrâniennes.

Anamnèse

- Apparition de l'inflammation, évolution, propagation, symptômes associés
- Traumatismes tels que lacération cutanée, piqûres d'insectes infectées
- Sinusite
- Infection du visage ou infection dentaire
- Infection des voies respiratoires supérieures
- Chirurgie des yeux ou des sinus

Examen

Évaluez :

- la localisation et l'étendue de l'inflammation ;
- les signes associés de la primo-infection, tels qu'un écoulement nasal et un saignement accompagnés de sinusite, une douleur parodontale et un gonflement avec abcès dentaire ;
- acuité visuelle (p. 503) ;
- mouvement des yeux dans toutes les directions et alignement (p. 503) ;
- diplopie (vision double) ;
- surface oculaire, paupière et orbite ;
- réaction de la pupille à la lumière.

Cellulite préseptale

La cellulite préseptale est plus fréquente chez les jeunes enfants, et est généralement bénigne. Elle est causée par une infection qui se diffuse principalement à partir d'une localisation superficielle.

Anamnèse et examen

- Antécédents de blessures locales au visage, de piqûres d'insectes ou d'animaux, de conjonctivite, de chalazion
- Gonflement des paupières et érythème
- Douleur au toucher
- Vision non affectée
- Fièvre (moins fréquente que dans la cellulite orbitaire)



Complication

- Abcès des paupières (abcès palpébral)

Traitement

- Donnez de l'amoxicilline clavulanique par voie orale à raison de 25 mg d'amoxicilline/kg de poids corporel deux fois par jour ou du céfuroxime axétil pendant 7 à 14 jours.

Suivi

Demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de le ramener au bout de 48 à 72 heures pour un suivi, ou plus tôt si son état s'aggrave.

Transfert

Organisez le transfert de l'enfant à l'hôpital pour un traitement antibiotique par voie IV dans les cas suivants :

- l'enfant est âgé de < 1 an ;
- l'enfant est incapable de tolérer un traitement par voie orale ;
- infection à évolution rapide, l'enfant semble malade ;
- échec du traitement ambulatoire au bout de 2 à 3 jours d'antibiotiques oraux.

Cellulite orbitaire

La cellulite orbitaire est plus fréquente chez les adolescents. Elle se diffuse principalement à partir d'une infection des voies respiratoires supérieures (sinusite), d'une infection dentaire ou d'un traumatisme local. Les principaux agents pathogènes responsables sont *S. pneumoniae* et *S. aureus*.

! La cellulite orbitaire peut entraîner une maladie grave.

Excluez l'atteinte méningée (nausées, vomissements et somnolence) et d'autres complications graves !

Anamnèse et examen

- Antécédents d'infection des voies respiratoires supérieures (sinusite), d'infection dentaire ou de traumatisme local.
- Proptose oculaire/ exophtalmie (protrusion du globe oculaire)
- Mouvements oculaires limités (ophtalmoplégie) et douloureux
- Vision réduite ou double
- Fièvre, sensation de malaise
- Maux de tête, léthargie

Complications

La cellulite orbitaire peut entraîner des complications graves telles que méningite, thrombose veineuse des sinus cérébraux, extension intracrânienne de l'infection, abcès sous-périosté et perte de vision.

Traitement et transfert

- **Transférez d'urgence** l'enfant à l'hôpital en cas de suspicion ou de confirmation de cellulite orbitaire pour des examens plus approfondis (analyses de sang et imagerie) et un traitement antibiotique par voie IV.
- Envisagez d'administrer la première dose de ceftriaxone par voie IV ou IM à raison de 50 mg/kg par dose avant le transfert si vous vous attendez à ce que le transfert soit considérablement retardé.

Dacryoadénite

Inflammation de la glande lacrymale causée par une infection (*S. aureus*, *S. pneumoniae*, cytomégalovirus, rougeole, virus d'Epstein-Barr, entérovirus), un traumatisme, plus rarement une sarcoïdose ou une leucémie. Peu fréquente dans l'enfance.

Symptômes

- Gonflement et rougeur sur la zone de la glande (paupière supérieure externe)
- Douleur, sensibilité dans la paupière
- Écoulement oculaire mucopurulent
- Peut être associée à de la fièvre

Complications

Cellulite préseptale (p. 519) ou orbitaire (p. 520) ou abcès orbitaire

Traitement et transfert

- Donnez de l'amoxicilline clavulanique par voie orale à raison de 25 mg d'amoxicilline/kg de poids corporel deux fois par jour (jusqu'à un maximum de 3 g/jour) ou du céfuroxime axétil pendant 7 à 14 jours.
- Adressez l'enfant à un spécialiste pour un drainage en cas d'abcès.

Dacryocystite

Infection bactérienne aiguë ou inflammation du sac lacrymal due à une obstruction congénitale ou acquise du canal lacrymal (pour la dacryosténose, voir p. 523). Les agents pathogènes courants sont *S. aureus*, les staphylocoques à coagulase négative, *H. influenzae*, *S. pneumoniae*.

Symptômes

- Gonflement et rougeur de la partie de la paupière inférieure située près du nez au-dessus du sac lacrymal
- Sensibilité, douleur
- Écoulement oculaire dans les régions du canal lacrymal (de l'angle inféro-médial jusqu'au coin interne de l'œil)
- Larmoiement (épiphora)
- Cellulite orbitale possible

Traitement et transfert

- Conseillez d'appliquer des compresses chaudes et humides quatre fois par jour.
- Donnez de l'amoxicilline clavulanique par voie orale à raison de 25 mg d'amoxicilline/kg de poids corporel deux fois par jour pendant 7 à 14 jours ou du céfuroxime axétil (voir posologies à l'annexe 4).

- Envisagez d'adresser l'enfant à un spécialiste pour un drainage chirurgical.

NE PAS sonder le canal lacrymal pendant une infection aiguë car cela peut entraîner une propagation de l'infection bactérienne !

6.19.4 Inflammation de la paupière

Blépharite

Inflammation des glandes des paupières due à une infection par *S. aureus*, ou plus rarement à un dysfonctionnement de la glande de Meibomius.

Symptômes

- Paupières rouges, gonflées et qui démangent
- Croûtes sur les cils, paupières collées après le sommeil
- Sensation de brûlure
- Sensation de sable, de corps étranger dans l'œil
- Douleur oculaire
- Photophobie
- Larmoiement

Complications

Hordeolum et chalazion (voir ci-dessous).

Traitement

- Administrez des antibiotiques topiques sous forme de gouttes ou de pommade tels que l'azithromycine (1,5 %), la gentamicine (0,3 %).
- Donnez des informations sur les mesures d'hygiène oculaire, conseillez de nettoyer quotidiennement les paupières en massant doucement avec des compresses chaudes.

Orgelet

L'orgelet externe est causé par une infection des glandes de Zeiss au bord de la paupière, tandis qu'un orgelet interne est causé par une infection des glandes de Meibomius dans la paupière.

Anamnèse et examen

- Petite bosse douloureuse sur la paupière

- La paupière peut être rouge et enflée
- Peut évoluer vers un abcès avec écoulement purulent
- Orgelet interne : gonflement modéré, plus diffus ; pointe souvent vers l'intérieur de la paupière
- Orgelet externe : le gonflement est plus petit et superficiel

Traitement et transfert

- Administrez des antibiotiques topiques tels que l'azithromycine (1,5 %), la gentamicine (0,3 %) sous forme de gouttes pour les yeux ou de pommade.
- Conseillez d'appliquer des compresses chaudes et humides quatre fois par jour.
- Si un abcès se forme, adressez l'enfant à un spécialiste pour drainage.

Chalazion

Infection chronique des glandes de Meibomius due à l'obstruction de l'orifice de drainage.

Symptômes

- Bosse localisée qui se développe lentement
- Pas de douleur, pas de rougeur

Traitement et transfert

- Conseillez d'appliquer des compresses chaudes et humides quatre fois par jour et de bien nettoyer les paupières.
- Adressez l'enfant à un spécialiste si les symptômes persistent après plusieurs semaines.

6.19.5 Larmoiement excessif de l'œil

Le larmoiement excessif de l'œil (épiphora) suggère un problème lié au canal lacrymal, généralement caractérisé par un rétrécissement ou une obstruction du canal.

Dacryosténose

La dacryosténose est causée par l'obstruction du sac lacrymal ou du canal naso-lacrymal. Elle est souvent congénitale et parfois acquise.

Anamnèse et examen

- Larmoiement excessif dans les 2 à 4 semaines qui suivent la naissance (dacryosténose congénitale)
- Pour le larmoiement excessif acquis : antécédents de conjonctivite chronique, de traumatismes, de maladies granulomateuses, telles que sarcoïdose, ou granulomatose avec polyangéite
- La plupart du temps unilatéral, peut être bilatéral
- Symptômes d'une maladie sous-jacente dans les cas de larmoiement excessif acquis

Complications

Dacryocystite aiguë ou chronique (p. 521)

Traitement et transfert

- La plupart des cas congénitaux se résolvent spontanément ou à l'aide d'un massage du sac lacrymal et des voies nasales, et de compresses chaudes.
- Dans les cas congénitaux réfractaires (au bout de quelques mois), orientez l'enfant vers un ORL pour dilatation ou pose d'une endoprothèse dans le canal lacrymal.
- Dans les cas de larmoiement excessif acquis : traitez la maladie sous-jacente.

Glaucome

Le glaucome est un type de maladie oculaire entraînant une élévation de la pression interne de l'œil. Il est rare pendant la petite enfance et l'enfance, mais menace la vision. Le glaucome peut entraîner la destruction du nerf optique en raison de l'élévation de la pression interne de l'œil. Un diagnostic précoce est crucial.

Anamnèse et examen

Les symptômes du glaucome varient considérablement en fonction de l'âge et du degré d'élévation de la pression interne de l'œil :

- Les trois composantes classiques du glaucome primitif infantile sont les suivantes :
  - larmoiement excessif (épiphora) ;
  - sensibilité à la lumière (photophobie) ;
  - les paupières se referment de manière involontaire (blépharospasme).

- Perte de vision.
- Un œil semble plus grand que l'autre.
- Opacification ou augmentation de la taille de la cornée.

Transfert

Adressez l'enfant à un ophtalmologiste pour examens complémentaires et traitement.

6.19.6 Pupille blanche (leucocorie)

Rétinoblastome

Le rétinoblastome est une tumeur maligne intraoculaire primitive rare chez l'enfant.

! La leucocorie doit être considérée comme un rétinoblastome jusqu'à preuve du contraire.

Anamnèse et examen

- L'âge d'apparition est généralement < 3 ans
- Reflet blanc de la pupille repéré sur les photographies ou absence de reflet rouge à l'examen clinique lors du bilan de santé pédiatrique régulier de la naissance à 72 heures (p. 26), 1 semaine (p. 31) ou 1 mois (p. 34)
- Strabisme persistant après l'âge de 3 mois
- Perte de vision
- Généralement unilatéral, rarement bilatéral
- Œil rouge (érythémateux) et douloureux
- Examen du fond d'œil : tumeur rétinienne vasculaire de couleur blanc grisâtre

Transfert

Adressez d'urgence tous les enfants atteints de leucocorie à un ophtalmologiste pour examen plus approfondi et traitement.

Cataracte

La cataracte est une opacification du cristallin. Elle peut être congénitale (héréditaire, infections congénitales, y compris la rubéole, l'hépatite,

les oreillons, la toxoplasmose) ou acquise (induite par des médicaments, par exemple un traitement glucocorticoïde à long terme, un traumatisme oculaire, des irradiations, un diabète, le syndrome de Down).

Anamnèse et examen

- Cataracte congénitale :
  - leucocorie (reflet blanc de la pupille) détectée sur les photographies ou absence de reflet rouge à l'examen clinique
  - strabisme
  - nystagmus
- Acuité visuelle réduite
- Indolore et souvent bilatérale, opacification gris-blanc du cristallin

Transfert

Adressez d'urgence l'enfant à un ophtalmologiste pour confirmation du diagnostic et prise en charge.

6.20 Maux de tête

Les maux de tête sont fréquents chez l'enfant, et augmentent entre l'enfance et l'adolescence. L'objectif principal de l'approche diagnostique est de différencier les céphalées primaires des céphalées secondaires qui pourraient nécessiter un diagnostic et une prise en charge spécifiques (tableau 76, p. 529).

Anamnèse

- Apparition soudaine ou aggravation progressive
- Fréquence et heure de la journée, éléments / facteurs déclenchants
- Mal de tête unilatéral, bilatéral diffus ou occipital
- Pulsatile ou non pulsatile, sensation d'étau autour de la tête
- Symptômes associés :
  - fièvre
  - vomissements
  - toux, symptômes auriculaires
  - phonophobie (sensibilité au son), photophobie (sensibilité à la lumière)
  - diminution de la vision, nouvelle apparition d'un strabisme

  - convulsions
  - maux de tête précédés d'une aura, comme l'impression de lumières qui clignotent, d'une lueur, vision floue
  - maux de tête associés à des changements de posture : couché, debout et manœuvre de Valsalva
- Symptômes d'une pression intracrânienne élevée :
  - maux de tête et vomissements au réveil
  - nausées, vomissements, somnolence, irritabilité ou confusion, vision double (diplopie)
- Problèmes sociaux, situation à la maison
- Changement de personnalité
- Activité physique, hydratation et sommeil suffisants
- Antécédents de prise de médicaments contre les maux de tête (quels médicaments, dose, fréquence)
- Antécédents médicaux : antécédents de traumatisme crânien ou cervical, d'infection par le VIH, de drépanocytose, de neurochirurgie ou de dérivation ventriculopéritonéale
- Voyages récents : exposition aux arbovirus

Examen

Réalisez un examen physique comprenant un examen neurologique et un examen oto-rhino-laryngologique. Réalisez un examen du fond d'œil, si possible, et recherchez :

- sensibilité du visage à la palpation, inflammation des muqueuses et écoulement nasal purulent ;
- sensibilité de l'articulation temporo-mandibulaire ou des tempes à la palpation ;
- caries dentaires, maladie gingivale ou abcès buccal ;
- lésions cutanées : tache « lie de vin » (p. 176), taches brunes (café au lait), neurofibromes, taches hypomélaniques de couleur claire ;
- diminution de l'acuité visuelle (p. 506) ;
- décrochage de la courbe du périmètre crânien (mesure chez tous les enfants) ;
- signes d'augmentation de la pression intracrânienne : hypertension, bradycardie et respiration irrégulière (triade de Cushing) ;

- pétéchies ou purpura ;
- signes méningés : raideur de la nuque, photophobie (sensibilité à la lumière) ;
- altération de l'état mental, diminution de l'état de conscience, ataxie, réduction du tonus et de la force musculaires, réflexes absents, démarche instable, résultats anormaux à l'examen des nerfs crâniens ;
- surpoids ou obésité ;
- hypertension artérielle ;
- fièvre.

Examens complémentaires

Les examens complémentaires ne sont généralement pas nécessaires, à moins qu'il n'y ait des symptômes considérés comme des signes d'alarme.

SIGNES D'ALARME. Organisez immédiatement le transfert de l'enfant à l'hôpital dans les cas suivants :

- signes méningés : raideur de la nuque, photophobie ;
- maux de tête sévères d'apparition soudaine ;
- augmentation de la fréquence des maux de tête sévères ;
- constance dans la localisation des maux de tête récurrents ;
- < 6 ans ;
- le mal de tête réveille l'enfant ou l'adolescent ;
- signes et symptômes d'une pression intracrânienne élevée ;
- altération de l'état mental, léthargie prononcée ou changement de comportement ;
- convulsions ;
- présence d'une dérivation ventriculopéritonéale ou antécédents de neurochirurgie ;
- Hypertension sévère.

Diagnostic différentiel

Remarque : les patients souffrant de céphalées de tension ou de migraines connues peuvent également souffrir de maux de tête dus à d'autres causes aiguës.

Tableau 76. Diagnostic différentiel des maux de tête

Diagnostic	Signes évocateurs
Causes courantes	
Maladie virale, y compris la sinusite aiguë (p. 253) et le rhume (p. 212)	• Maux de tête frontaux • Écoulement nasal • Fièvre, toux, fatigue, douleurs dentaires, douleur de l'oreille ou sensation d'oreilles pleines, obstruction nasale, halitose, sensibilité du visage à la palpation
Céphalée de tension (p. 533)	• Maux de tête légers ou modérés, bilatéraux, diffus ou postérieurs et non pulsatiles, qui créent une sensation d'étau autour de la tête • Aucune caractéristique de la migraine • Pas de nausées, pas de vomissements • Examen neurologique normal • Sensibilité à la palpation de la tête • Des points de déclenchement peuvent être identifiés dans le cou
Migraine (p. 534)	• Maux de tête récurrents, souvent précédés d'une aura, soit des symptômes visuels : lumières clignotantes, lignes en zigzag ressemblant à des forts ou à des angles morts, vision floue • Mal de tête unilatéral et pulsatile • Photophobie • Nausées, vomissements, douleurs abdominales • Larmoiement, yeux rouges, éventuellement œdème périorbitaire • Difficultés à trouver ses mots • Asthénie
Problèmes de vision (p. 506)	• Diminution de l'acuité visuelle due aux erreurs de réfraction (p. 506) • L'enfant plisse les yeux pour se concentrer • Fatigue, maux de tête, problèmes de concentration • Difficulté à voir au tableau ou à regarder la télévision

Diagnostic	Signes évocateurs
Causes rares	
Hypertension intracrânienne idiopathique (pseudotumeur cérébrale)	• Maux de tête (modérés à sévères) • Problèmes de vision, bourdonnements dans les oreilles (acouphènes) au rythme des battements du cœur • Nausées, vomissements • Surpoids ou obésité • Plus fréquent chez les filles
Caries dentaires, maladie gingivale ou abcès gingival	• Douleur généralement localisée à la bouche ; peut se présenter sous forme de douleur au visage ou de maux de tête
Céphalée post-traumatique	• Antécédents de traumatisme crânien • Période de lucidité entre le traumatisme et l'apparition des maux de tête • Peut être associée à des étourdissements, des nausées, une vision floue, des troubles du sommeil • Peut durer des mois
Méningite **(p. 271)**	• Fièvre • Photophobie, phonophobie • Raideur de la nuque • Irritabilité • Pétéchies/purpura • Convulsion(s), diminution du niveau de conscience • Vomissements
Encéphalite	• Convulsions focales • Fièvre, exposition à des agents infectieux (par exemple l'herpès ou les arbovirus) • Altération de l'état de conscience allant de déficits mineurs à une absence totale de réactivité ; troubles focaux et moteurs ou neuro-sensoriels ; problèmes d'élocution ; réflexes tendineux profonds ou pathologiques exagérés

Diagnostic	Signes évocateurs
Syndrome de l'articulation temporo-mandibulaire (p. 533)	• Douleur constante et lancinante, souvent accompagnée d'un grincement des dents et d'autres mouvements de la mâchoire • Douleur déclenchée par le mouvement de la mâchoire ou par la pression sur les muscles de la mâchoire • Clic de la mâchoire ou mouvement réduit
Malformation vasculaire	• Apparition soudaine de maux de tête • Altération de l'état mental • Signes neurologiques focaux
Syndromes neurocutanés	• Antécédents familiaux • Lésions cutanées : tache « lie de vin », taches brunes (café au lait), neurofibromes, taches hypomélaniques de couleur claire • Convulsions • Troubles de la vision • Troubles des apprentissages
Encéphalopathie hypertensive (p. 395)	• Maux de tête sévères • Hypertension artérielle • Signes et symptômes d'une augmentation de la pression intracrânienne
Accident vasculaire cérébral ischémique et hémorragie intracrânienne	• Apparition soudaine de maux de tête • Convulsions focales • Symptômes d'une augmentation de la pression intracrânienne : irritabilité, vomissements, signes neurologiques focaux, altération du niveau de conscience

Diagnostic	Signes évocateurs
Causes rares	
Tumeur cérébrale	• Vomissements ou nausées persistants • Maux de tête récurrents, en particulier au réveil • Mouvements oculaires atypiques, vision floue/double • Crises ou convulsions • Méningisme et photophobie • Changement de comportement, en particulier léthargie • Problèmes d'équilibre, de marche, de coordination • Position anormale de la tête telle qu'une inclinaison de la tête

Traitement et transfert

- Adaptez les soins au diagnostic ou à la cause sous-jacente. Voir les références des pages dans le tableau ci-dessus.
- Organisez **d'urgence** le transfert de l'enfant à l'hôpital si l'un des signes suivants se présente :
  - — hypertension intracrânienne idiopathique (pseudotumeur cérébrale) ;
  - — méningite, encéphalite ;
  - — maux de tête associés à un traumatisme ;
  - — malformation vasculaire ;
  - — accident vasculaire cérébral ischémique et hémorragie intracrânienne ;
  - — syndromes neurocutanés ;
  - — encéphalopathie hypertensive.
- Si nécessaire, adressez l'enfant à un spécialiste en fonction de l'affection sous-jacente suspectée pour confirmation et prise en charge.
- Adressez l'enfant à un dentiste en cas de carie dentaire, de maladie gingivale ou d'abcès gingival.

Suivi

- Réalisez un nouvel examen, si les symptômes persistent après 5 jours, pour les enfants qui ne nécessitent pas d'être transférés immédiatement.
- Conseillez aux personnes qui s'occupent de l'enfant ou de l'adolescent de revenir plus tôt si l'état de ce dernier s'aggrave.

- Adressez à un spécialiste les enfants et les adolescents qui souffrent toujours de maux de tête au moment du suivi.
- Réexaminez les enfants atteints d'une maladie ou d'une affection spécifique et suivez le plan de traitement du spécialiste.

6.20.1 Pathologie de l'articulation temporo-mandibulaire

- Conseillez d'appliquer des compresses chaudes sur la zone touchée.
- Conseillez de manger des aliments mous et d'éviter d'ouvrir grand la mâchoire.
- Donnez des anti-inflammatoires non stéroïdiens tels que l'ibuprofène pour soulager la douleur, en fonction des besoins (p. 582).
- Adressez l'enfant à un dentiste en l'absence d'amélioration au bout de 1 à 2 semaines.

6.20.2 Céphalée de tension

La prévalence des céphalées de tension augmente avec l'âge. Elle est plus fréquente chez les filles.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur les critères cliniques suivants, et au moins 10 épisodes de céphalée :

- chaque épisode dure entre 30 minutes et 7 jours ;
- au moins 2 des éléments suivants :
  - céphalée bilatérale,
  - pression ou sensation d'étau, non pulsatile,
  - intensité légère ou modérée,
  - pas d'aggravation lors d'une activité physique (marcher, monter des escaliers) ;
- présence de 2 des éléments suivants :
  - pas de nausées ni de vomissements,
  - pas de photophobie ni de phonophobie.

La céphalée de tension n'est ni localisée, ni lancinante, ni sévère et ne s'aggrave pas pendant l'activité physique.

La céphalée de tension est classée comme suit :

- Peu fréquente : < 1 jour de céphalée par mois, survenant < 12 jours par an.
- Fréquente : 1 à 14 jours de céphalée par mois pendant plus de 3 mois, survenant entre ≥ 12 et < 180 jours par an.
- Chronique : ≥ 15 jours de céphalée par mois, soit ≥ 180 jours par an.

Traitement

- Donnez du paracétamol ou de l'ibuprofène pour soulager la douleur en fonction des besoins pendant la phase aiguë (p. 582).
- Rassurez l'adolescent et la personne qui s'occupe de lui. Tenez compte de la douleur, expliquez l'évolution de la maladie.
- Donnez des conseils pour éviter le déclenchement des maux de tête :
  - Boire suffisamment d'eau, prendre ses repas régulièrement (y compris le petit-déjeuner), avoir une activité physique et un sommeil de bonne qualité.
  - Éviter la caféine, le tabac et l'alcool, et limiter le temps passé devant un écran.
  - Réduire le niveau de stress.

6.20.3 Migraine

La migraine est fréquente chez les filles comme chez les garçons. Elle peut survenir avec ou sans aura. L'aura est la présence de symptômes neurologiques focaux transitoires précédant ou accompagnant le mal de tête.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur les critères cliniques suivants :

Migraine sans aura

- A. Au moins 5 crises répondant aux critères B à D.
- B. Crises de maux de tête d'une durée de 2 à 48 heures (non traitées ou traitées sans succès).
- C. La céphalée présente ≥ 2 des caractéristiques suivantes :
  - unilatérale ;
  - pulsatile ;

— d'intensité modérée ou sévère ;

— la céphalée est aggravée par une activité physique habituelle, ou l'enfant évite cette activité à cause de la céphalée (par exemple, marcher, monter des escaliers).

- D. Pendant les maux de tête, ≥ 1 des éléments suivants :
  — nausées, vomissements ou les deux ;
  — photophobie et phonophobie.

Migraine avec aura

- A. Au moins 2 crises répondant aux critères B et C.
- B. ≥ 1 des symptômes entièrement réversibles d'aura suivants :
  — visuel ;
  — sensitif ;
  — parole ou langage ;
  — moteur ;
  — tronc cérébral ;
  — rétinien.
- C. ≥ 3 des caractéristiques suivantes :
  — ≥ 1 symptôme d'aura se propageant progressivement sur ≥ 5 minutes ;
  — ≥ 2 symptômes surviennent successivement ;
  — chaque symptôme individuel d'aura dure entre 5 et 60 minutes ;
  — ≥ 1 symptôme d'aura est unilatéral ;
  — ≥ 1 symptôme d'aura est positif (scintillations et picotements) ;l'aura est accompagnée ou suivie, dans les 60 minutes, de maux de tête.

Traitement

L'objectif du traitement est de réduire la fréquence, la durée et la sévérité des crises de migraine.

Traitement aigu

Il est important de mettre en place un traitement précoce pendant la crise de migraine.

- Donnez du paracétamol ou de l'ibuprofène pour soulager la douleur, en fonction des besoins. Le traitement ne doit pas être pris plus de 14 jours par mois. Si le paracétamol et l'ibuprofène sont inefficaces, envisagez

d'adresser l'enfant à un spécialiste pour une évaluation et la mise en route éventuelle d'un traitement par triptans chez l'enfant > 12 ans.

- Conseillez à l'enfant de se reposer ou de dormir dans une pièce sombre et calme quand la migraine survient.
- Si les nausées et les vomissements sont importants et perturbent le sommeil, envisagez d'administrer un antiémétique tel que l'ondansétron à raison de 0,15 mg/kg, en dose unique. Soyez conscient des effets indésirables potentiels de l'ondansétron (troubles du rythme cardiaque et transit intestinal ralenti). Ne donnez pas de métoclopramide car il provoque des effets secondaires graves chez l'enfant.

Traitement préventif

- Donnez des conseils pour éviter le déclenchement des maux de tête :
  - Boire suffisamment d'eau, prendre ses repas régulièrement (y compris le petit-déjeuner), avoir une activité physique et un sommeil de bonne qualité.
  - Éviter la caféine, le tabac et l'alcool, et limiter le temps passé devant un écran.
  - Réduire le niveau de stress.
- Si la fréquence et la gravité des crises de migraine perturbent l'enfant dans sa scolarité et sa vie sociale, adressez-le à un spécialiste pour envisager un traitement médicamenteux prophylactique (propranolol, topiramate).

6.21 Convulsions

Le type de convulsion le plus courant chez l'enfant est dû à la fièvre (convulsion fébrile, p. 542).

Les crises épileptiques sont causées par une activité cérébrale excessive, qui est intermittente et généralement spontanément résolutive. Elle peut durer entre quelques secondes et plusieurs minutes.

Les crises épileptiques peuvent être classées comme suit :

- *Les crises focalisées* affectent un côté du cerveau et peuvent se présenter avec ou sans altération de la conscience et soit avec des crises motrices focalisées (avec mouvement), soit avec des sueurs ou des symptômes visuels et auditifs.

- *Les crises généralisées* affectent les deux côtés du cerveau et peuvent se présenter sous la forme d'une crise motrice bilatérale (avec des mouvements visibles tels que des contractions et des spasmes musculaires) ou d'une crise non motrice (crise d'absence) (tableau 78, p. 545).

Une crise épileptique peut être :

- *Provoquée (symptomatique aiguë) :* résultat d'une affection aiguë comme l'hypoglycémie (p. 693), un déséquilibre électrolytique, de la fièvre (p. 261), une méningite (p. 271), une encéphalite, un traumatisme crânien, des médicaments, la consommation de drogues (amphétamines ou cocaïne).
- *Non provoquée (idiopathique) :* absence d'affection sous-jacente aiguë.

L'épilepsie (p. 544) est diagnostiquée si deux crises épileptiques non provoquées ou plus surviennent à plus de 24 heures d'intervalle.

L'état de mal épileptique est une crise qui dure plus de 5 minutes, ou plus d'une crise dans un délai de 5 minutes, sans retour à l'état de conscience initial entre les épisodes.

! **L'état de mal épileptique** constitue une **URGENCE. Administrez le traitement immédiatement** (p. 833).

Anamnèse

- Description de l'épisode : durée, description des mouvements, miction, yeux ouverts (crises épileptiques) ou fermés (crises non épileptiques)
- Circonstances de survenue de l'épisode : fièvre, blessure, traumatisme, ingestion, affections sous-jacentes
- Évaluation post-ictale (état mental, déficits focaux résiduels)
- Autres symptômes : maux de tête, nausées, vomissements, troubles de la vision, changements de comportement, perte de conscience
- Antécédents de développement
- Antécédents familiaux d'épilepsie
- Prise de médicaments, consommation de drogues
- Antécédents de traumatisme crânien
- Antécédents de voyages récents

Il peut être utile de demander aux personnes qui s'occupent de l'enfant d'enregistrer un épisode en vidéo, car cela peut aider à confirmer qu'il s'agit d'une crise épileptique, et de quel type il s'agit.

Examen

Lors d'un épisode de crise : surveillez les signes vitaux, évaluez et mettez en œuvre l'approche ABCDE (p. 822) et traitez les convulsions (p. 833).

Effectuez un examen physique comportant un examen neurologique détaillé. Recherchez :

- niveau de conscience (échelle EVDA : Éveillé, réagit à la Voix, réagit à la Douleur, Aréactif) (AVPU en anglais) ;
- mouvements oculaires irréguliers, nystagmus, pupilles non réactives ou de diamètre inégal ;
- signes méningés :
  - — < 1 an : irritabilité lors de l'examen de la tête ou des jambes ou fontanelle bombée,
  - — > 1 an : raideur de la nuque ;
- signes de traumatisme (fractures, ecchymoses et autres blessures) ;
- fièvre ;
- réduction du tonus et de la force musculaires, absence de réflexes, démarche instable.

Diagnostic différentiel

Faites une distinction entre les crises épileptiques (p. 544) et les événements non épileptiques (tableau 77). Les événements non épileptiques ressemblent à des crises épileptiques mais ne sont pas causés par une activité cérébrale anormale (l'électroencéphalogramme est normal). Les yeux sont généralement fermés lors d'un événement non épileptique, tandis qu'ils sont ouverts pendant une crise épileptique.

Tableau 77. Diagnostic différentiel des événements non épileptiques selon l'âge

Diagnostic	Signes évocateurs
Nourrissons et enfants	
Spasme du sanglot (p. 391)	• Enfants en bonne santé • Commence entre 6 et 24 mois et dure au maximum jusqu'à l'âge de 6 ans • Déclenché par la douleur, la colère ou la peur • Cyanose ou pâleur • L'enfant retient sa respiration avant de perdre connaissance
Agitation	• Nouveau-nés < 1 mois de vie • L'enfant a un réflexe de sursaut exagéré quand on le touche ou quand il entend un bruit • Mouvement régulier d'avant en arrière • Le nouveau-né est réveillé et a l'air en bonne santé
Myoclonie néonatale bénigne du sommeil	• Premières semaines de vie, spontanément résolutive dans les 2 à 3 premiers mois • Secousses myocloniques répétées, symétriques et bilatérales des bras ou des jambes • Uniquement pendant le sommeil, cesse lorsque l'enfant est réveillé
Cauchemars, terreurs nocturnes	• Concernent généralement les enfants âgés de 5 à 7 ans, prennent fin avant l'adolescence • Réveil soudain accompagné d'agitation et de peur, d'expressions faciales, de vocalisation, de sueurs, de tachycardie, et retour au sommeil spontané
Syncope (p. 387)	• Perte de connaissance, apparition soudaine, courte durée • Rétablissement spontané et complet
Crises psychogènes non épileptiques	• Enfants plus âgés souffrant de dépression ou d'anxiété • Épisodes de mouvements (tremblements, mouvements de flexion et d'extension du bassin) qui sont semblables à des convulsions générales, mais l'enfant est conscient et ses yeux sont bien fermés

Diagnostic	Signes évocateurs
Nourrissons et enfants	
Posture opistho-tonique (p. 351)	• Nourrissons présentant un dos cambré et une posture dystonique du cou (Syndrome de Sandifer) • Régurgitations et vomissements spontanés après la tétée ou le repas en raison d'un reflux gastro-œsophagien
Crises de rage	• Accès de colère soudains et incontrôlables : cris ou hurlements, colère intense, agressivité physique • Rarement liées à des crises limbiques
Frissons dans la petite enfance	• Affection inoffensive rare chez le nourrisson et le jeune enfant • Les mouvements ressemblent à des frissons et à une tension, durent quelques secondes : le nourrisson regarde fixement, il semble être coupé de ce qui l'entoure, puis revient rapidement à son état normal • État de conscience normal • Jamais pendant le sommeil, généralement lorsque l'enfant tète ou mange, quand il s'excite ou quand il est angoissé
Adolescents	
Migraine (p. 534)	• Maux de tête récurrents • La migraine de type basilaire peut se manifester par une perte de connaissance ou une altération de la conscience, des hallucinations visuelles, une cécité temporaire, une hémiparésie, une ataxie
Tics	• Mouvements ou sons soudains, brefs, rapides mais complexes, parfois répétitifs • Les tics peuvent disparaître quand l'enfant est distrait
Stéréotypies	• Mouvements ou postures répétitifs, comme le fait de se cogner la tête, de se balancer, de battre des mains, de croiser et décroiser les jambes • L'enfant peut mettre fin aux stéréotypies de manière consciente, ou elles peuvent disparaître quand il est distrait • Plus fréquentes chez les enfants atteints d'autisme (p. 653), de schizophrénie (p. 625) ou de problèmes mentaux (p. 741)

Examens complémentaires

Pour une première crise dont la cause n'est pas claire chez l'enfant qui n'a pas retrouvé un état de conscience normal et chez le nouveau-né, envisagez les examens complémentaires suivants pour exclure une cause aiguë. Aiguillez l'enfant vers un spécialiste si nécessaire :

- Examen sanguin complet, y compris la CRP, le glucose, l'urée, la créatinine, les électrolytes, les gaz sanguins, le dépistage toxicologique.
- Ponction lombaire en cas de suspicion de méningite ou d'encéphalite après exclusion d'une lésion expansive intracrânienne par une évaluation neurologique approfondie (ou une imagerie cérébrale le cas échéant).
- Si une cause aiguë n'est pas identifiée à l'issue des examens complémentaires initiaux évoqués ci-dessus, il peut s'agir d'une crise épileptique non provoquée. Adressez l'enfant à un spécialiste pour des examens plus approfondis, tels que l'électroencéphalogramme et la neuroimagerie.

Transfert

- Transférez d'urgence l'enfant pour une neuro-imagerie en cas de crise focale, de nouveaux résultats neurologiques focaux à l'examen ou d'altération prolongée du niveau de conscience après la crise.
- Envisagez un transfert à l'hôpital en fonction de la cause sous-jacente de la crise provoquée. Les enfants présentant des convulsions fébriles sans aucun signe résiduel après l'épisode aigu n'ont pas besoin d'être transférés.
- Adressez à un spécialiste les enfants souffrant de crises récurrentes chez lesquels un diagnostic d'épilepsie n'a pas été établi ou qui n'ont pas d'épilepsie connue, pour un ajustement éventuel du traitement.

Traitement

- Stabilisez l'enfant et traitez les convulsions (p. 833).
- Adaptez les soins à la cause sous-jacente :
  - — pour la prise en charge des convulsions fébriles, voir p. 544 ;
  - — suivez le plan du spécialiste chez l'enfant atteint d'épilepsie (p. 544).
- Indiquez aux personnes qui s'occupent de l'enfant la conduite à tenir en cas de crise (fiche de conseils et d'informations 35, p. 542).

Fiche de conseils et d'informations 35. Plan d'action de premiers secours en cas de convulsions

Plan d'action de premiers secours en cas de convulsions

- Restez calme. Restez avec votre enfant, rassurez-le.
- Chronométrez la durée de la crise. Si la crise dure plus de 5 minutes, appelez une ambulance.
- Éloignez les objets qui pourraient blesser votre enfant.
- Si votre enfant est pris de convulsions, n'essayez pas d'entraver ses mouvements, et ne mettez rien dans sa bouche.
- Si votre enfant est allongé :
  - Placez sous sa tête un objet souple et défaites tout ce qui pourrait lui serrer le cou.
  - Une fois la crise terminée, faites rouler votre enfant sur le côté jusqu'à ce qu'il soit prêt à s'asseoir sans aide.
- Réconfortez votre enfant en le caressant doucement et en adoptant des expressions faciales apaisantes, surtout si vous êtes troublé, effrayé ou désorienté après la crise.
- Si votre enfant souffre d'un syndrome épileptique connu, donnez-lui un anticonvulsivant en suivant la prescription.

6.21.1 Crises fébriles

Les crises fébriles touchent 2 à 5 % des enfants âgés de 6 mois à 5 ans, avec un pic d'incidence entre 12 et 18 mois. La plupart des crises durent entre 3 et 5 minutes.

Les crises fébriles sont inoffensives et n'entraînent pas de lésions cérébrales.

Anamnèse et examen

- Forte fièvre
- Infection d'origine virale
- Vaccination récente
- Antécédents familiaux de crises fébriles

Crise fébrile simple

- Crise courte et généralisée d'une durée < 15 min
- Ne se répète pas dans les 24 h
- Se produit lors d'un épisode fébrile qui n'est pas causé par une maladie aiguë du système nerveux
- Enfants âgés de 6 mois à 5 ans
- Pas de déficits neurologiques

Crise fébrile complexe

- Crise focale, ou généralisée et prolongée, d'une durée > 15 min
- Plus d'une crise en 24 h
- Déficits neurologiques après une crise, tels qu'une brève période de paralysie après une crise
- Antécédents de déficits neurologiques

Examens complémentaires

- Envisagez des examens complémentaires pour déterminer la cause de la fièvre (p. 260).
- L'imagerie et l'électroencéphalogramme ne sont PAS indiqués dans le cas de crises fébriles simples.
- Excluez la méningite (p. 271) si l'enfant a < 1 an ou s'il a connu des crises récurrentes prolongées au cours des dernières 24 heures.

Traitement

▶ La plupart des crises fébriles sont spontanément résolutives et durent < 5 minutes. Si elles durent plus longtemps, suivez les indications de la Fiche 12, p. 833.

NE PAS administrer de traitement anticonvulsivant prophylactique pour prévenir les crises fébriles ou les crises non fébriles.

▶ Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant et donnez-leur des conseils et des informations sur :

— la façon de s'occuper d'un enfant fébrile à la maison (fiche de conseils et d'informations 25, p. 226) ;

— le caractère inoffensif des crises fébriles (fiche de conseils et d'informations 36, p. 544) ;

— la conduite à tenir en cas de crise (fiche de conseils et d'informations 35, p. 542).

Fiche de conseils et d'informations 36. Crises fébriles

Crises fébriles

Les crises fébriles sont des convulsions par lesquelles le cerveau réagit à la fièvre. Elles semblent graves mais s'arrêtent d'elles-mêmes au bout de quelques minutes et ne posent aucun problème. Elles ne signifient pas que votre enfant souffre d'épilepsie, ni qu'il va devenir épileptique.

Environ 1 enfant sur 3 qui a connu une crise fébrile en connaîtra une autre, généralement dans les 6 à 12 mois qui suivent le premier épisode. La plupart des enfants cessent de souffrir de crises fébriles au plus tard à l'âge de 5 ans.

Il n'existe pas de mesure spécifique pour éviter les crises fébriles. Lorsque votre enfant a une forte fièvre (≥ 39 °C) qui semble le gêner, donnez-lui du paracétamol ou de l'ibuprofène.

Emmenez votre enfant chez le médecin dans les cas suivants :

- plus d'une crise dans un délai de 24 heures ;
- enfant très somnolent ou irritable ;
- maux de tête ou vomissements sévères.

Transfert

Organisez le transfert de l'enfant à l'hôpital dans les cas suivants :

- Le diagnostic de crise fébrile n'est pas clair.
- Il s'agit de la première crise fébrile complexe (l'enfant est en observation après l'épisode aigu et les examens complémentaires).
- Vous soupçonnez une méningite ou une autre cause grave de fièvre.

Adressez l'enfant à un spécialiste si les épisodes sont fréquents.

6.21.2 Épilepsie

L'épilepsie est diagnostiquée quand deux crises épileptiques non provoquées ou plus surviennent à plus de 24 heures d'intervalle en l'absence de maladie, de fièvre ou de lésion cérébrale aiguë.

Syndromes épileptiques

Divers syndromes épileptiques peuvent survenir entre la petite enfance et la fin de l'adolescence (tableau 78).

Tableau 78. Syndromes épileptiques fréquents dans l'enfance

Syndromes épileptiques	Caractéristiques
Épilepsie rolandique bénigne	• Concerne 15 % des enfants atteints d'épilepsie • Commence entre 3 et 10 ans • Convulsions motrices focales sans perte de connaissance (souvent la nuit) • Peut évoluer vers des crises tonico-cloniques généralisées • Les médicaments antiépileptiques ne sont pas toujours nécessaires
Épilepsie-absence de l'enfant	• Concerne jusqu'à 12 % des enfants atteints d'épilepsie • Commence entre 4 et 10 ans • L'enfant peut ne pas être conscient de son environnement ou de ses activités ou regarder dans le vide pendant quelques secondes • Réagit bien au traitement • Il arrive que l'enfant surmonte ce problème avant l'âge de 12 ans
Épilepsie myoclonique juvénile	• Commence entre 12 et 18 ans • Les crises peuvent être myocloniques (haut du corps), généralisées ou des crises d'épilepsie-absence • Peut survenir après le réveil • La fatigue, le stress et l'alcool peuvent déclencher des crises • L'enfant réagit au traitement • Peut se poursuivre à l'âge adulte, mais si c'est le cas, la prédisposition aux convulsions est souvent minime
Spasmes infantiles	• Peuvent commencer dès la première année de vie • Spasmes brefs (secousses) survenant successivement qui peuvent affecter le cou, les bras, les jambes ou l'ensemble du corps • Peuvent être associés à des problèmes d'apprentissage et de comportement à long terme

Prise en charge

- Adressez l'enfant à un neurologue pour détermination de la catégorie de l'épilepsie et prescription d'un traitement.

L'enfant et l'adolescent atteints d'épilepsie doivent mener une vie normale tout en respectant certaines mesures de sécurité.

Antiépileptiques

L'objectif du traitement est de mettre fin aux convulsions sans entraîner d'effets secondaires. Dans les cas graves, l'équipe responsable du traitement doit trouver un équilibre entre le fait de réduire la fréquence des crises de convulsion et le fait de limiter les effets secondaires des médicaments, afin de parvenir à la meilleure qualité de vie pour l'enfant et sa famille.

- Suivez le plan de traitement du spécialiste. Utilisez un traitement par un seul médicament, si possible.
- Évaluez régulièrement les effets secondaires des médicaments antiépileptiques en collaboration avec un spécialiste (tableau 79).
- Surveillez les taux de concentration plasmatique pour la phénytoïne. Ne surveillez les taux plasmatiques des antiépileptiques qu'en présence d'effets secondaires ou si l'enfant ne réagit pas au traitement.
- Vérifiez que le traitement est bien suivi au cas où l'enfant n'y réagirait pas.

Tableau 79. Éléments d'appréciation concernant les antiépileptiques et leur surveillance

Antiépileptique	Effets secondaires	Surveillance
Carbamazépine	Leucopénie, vision double, léthargie, ataxie, éruptions cutanées, toxicité hépatique	Numération formule sanguine complète, enzymes hépatiques, concentrations plasmatiques uniquement en cas de signes cliniques

Antiépileptique	Effets secondaires	Surveillance
Clonazépam	Problèmes de tolérance, somnolence, prise de poids, salivation excessive, problèmes cognitifs	—
Éthosuximide	Nausées, douleurs abdominales	—
Gabapentine	Léthargie, étourdissements, ataxie, éruptions cutanées	—
Lamotrigine	Éruptions cutanées, ataxie, vision double, maux de tête	—
Lévétiracétam	Changements de comportement	—
Oxcarbazépine	Somnolence, hyponatrémie	Sodium sérique (Na^+)
Phénobarbital	Hyperactivité, éruptions cutanées et syndrome de Stevens-Johnson, somnolence, problèmes cognitifs	Concentrations plasmatiques uniquement en cas de signes cliniques
Phénytoïne	Hypersensibilité, hypertrophie gingivale, hirsutisme, ataxie, adénopathies, éruptions cutanées et syndrome de Stevens-Johnson, maladie semblable au lupus	Concentrations plasmatiques, car les taux augmentent de manière non linéaire à mesure que l'on augmente la dose
Topiramate	Léthargie, confusion, glaucome, manque d'appétit, calculs rénaux	—
Acide valproïque	Toxicité hépatique, nécrose hépatique mortelle, prise de poids, thrombocytopénie, pancréatite, hyperammoniémie (nausées)	Numération formule sanguine complète, enzymes hépatiques, concentrations plasmatiques uniquement en cas de signes cliniques
Vigabatrin	Court terme : problèmes gastro-intestinaux, fatigue, confusion Long terme : anomalies du champ visuel, changements de comportement.	Examen oculaire et évaluation périodique par un spécialiste

Conseils et informations

- Faites part aux personnes qui s'occupent de l'enfant ou de l'adolescent, en fonction de l'évolution de leurs capacités, des considérations générales en matière de sécurité (fiche de conseils et d'informations 37). Mettez l'accent sur l'importance de prendre le traitement régulièrement et d'adopter un mode de vie sain.
- Élaborez un plan d'action avec les personnes qui s'occupent de l'enfant et l'enfant ou l'adolescent lui-même comportant une marche à suivre simple et claire en cas de crise (fiche de conseils et d'informations 35).
- Indiquez quand et comment administrer un anticonvulsivant pendant une crise, comme le midazolam par voie orale.

6.22 Manque de tonus musculaire

On appelle manque de tonus musculaire une hypotonie généralisée chez les nourrissons. L'hypotonie d'apparition aiguë peut être le signe d'une insuffisance cardiaque, d'une déshydratation sévère, d'un sepsis ou d'une infection grave. Une hypotonie présente depuis des semaines ou des mois peut être le signe d'un trouble neurologique.

Antécédents

- Durée : apparition aiguë ou sur plusieurs semaines ou mois
- Antécédents périnataux et de naissance, y compris asphyxie, score d'Apgar
- Antécédents familiaux, comme les troubles neuromusculaires
- Pathologie connue associée au manque de tonus musculaire, telle que le syndrome de Down, paralysie cérébrale
- Antécédents de convulsions
- Consommation de certains aliments, tels que miel

Examen

Chez le nourrisson, l'hypotonie se manifeste de la manière suivante :

- l'enfant se met en position de grenouille quand il est couché sur le dos ;
- diminution des mouvements spontanés ;
- diminution de la résistance musculaire quand l'enfant s'étire.

Fiche de conseils et d'informations 37. Mesures générales de sécurité pour un enfant ou un adolescent atteint d'épilepsie et de convulsions

Mesures générales de sécurité pour un enfant ou un adolescent atteint d'épilepsie et de convulsions

Les parents ou les personnes qui s'occupent d'enfants atteints d'épilepsie et de convulsions doivent :

- connaître la marche à suivre en cas de convulsion et suivre le plan d'action de premiers secours.
- informer la famille élargie et l'école. Assurez-vous que toutes les personnes qui s'occupent de l'enfant connaissent la marche à suivre en cas de convulsion et qu'elles ont accès au plan d'action et à tout médicament, le cas échéant.
- Envisager de se procurer un bracelet ou un collier d'identification médicale qui sera porté par l'enfant ou l'adolescent.
- Abaissez la température maximale de l'eau dans la maison à 50 °C. Les robinets d'eau froide doivent couler avant les robinets d'eau chaude. Un plombier peut intervenir à cet effet.

Les enfants et les adolescents atteints d'épilepsie et de convulsions doivent :

- éviter tout déclencheur tel que le stress, le manque de sommeil ou les lumières qui clignotent pour ceux qui sont atteints d'épilepsie photosensible.
- éviter les activités en hauteur à moins qu'une surveillance soit assurée.
- ne nager qu'en présence d'un adulte qui nage bien.
- faire particulièrement attention lorsqu'ils utilisent de l'eau chaude ou des objets qui peuvent entraîner des brûlures, comme des fers à repasser, des bouilloires, des poêles, des barbecues, des feux de camp.
- porter un casque et une protection lorsqu'ils font du vélo ou de la trottinette.
- prendre des douches au lieu de bains.
- prendre leur traitement tel qu'il leur a été prescrit et ne jamais l'arrêter sans consulter leur médecin.

Les adolescents doivent également :

- s'abstenir de consommer de l'alcool et autres drogues, car ils peuvent déclencher des convulsions et interagir avec le traitement.
- suivre les directives nationales lorsqu'ils introduisent une demande en vue de l'obtention d'un permis de conduire, comme le fait de ne pas avoir connu de convulsions pendant une période déterminée.

Effectuez un examen physique comportant un examen neurologique approfondi. Recherchez :

- fièvre ;
- léthargie ;
- retard de croissance ;
- souffle cardiaque (p. 373) ;
- signes de déshydratation (p. 319) ;
- traits dysmorphiques ;
- retard du développement moteur (p. 75) ;
- masse à la palpation abdominale.

Le fait de distinguer l'hypotonie centrale de l'hypotonie périphérique (tableau 80) vous aidera à préciser le diagnostic différentiel (tableau 81). Évaluez :

- Le tonus musculaire : testez la résistance au mouvement passif.
- La force musculaire : observez les mouvements spontanés et la capacité à bouger les bras et les jambes en résistant à la gravité.
- Les réflexes : réflexes tendineux profonds, réflexes du nouveau-né (p. 142), réflexe de Babinski (stimulez le bord externe de la plante du pied. Le signe est présent si le gros orteil s'étend et que les autres orteils se disposent en éventail. Ce réflexe est normal chez le nourrisson, mais pas chez l'enfant plus âgé).
- La tenue de la tête : tirez l'enfant par les bras pour le faire passer de la position couchée à la position assise et observez sa tête et ses bras pendant la manœuvre.

Tableau 80. Distinguer l'hypotonie centrale de l'hypotonie périphérique

	Hypotonie centrale	Hypotonie périphérique
Tonus musculaire	Tonus musculaire plus réduit que la force musculaire	Force musculaire plus réduite que le tonus musculaire
Force musculaire	Normale : mouvement actif et optimal de résistance à la gravité	Absente ou extrêmement réduite
Contrôle de la tête	Éventuellement incomplet	Incomplet
Réflexes tendineux profonds	Présents	Absents (normaux)

	Hypotonie centrale	Hypotonie périphérique
Réflexe de Babinski	Positif	Négatif
Réflexes du nouveau-né	Parfois persistants	Absents
Causes possibles	*Maladies du système nerveux central, telles que la paralysie cérébrale*	*Maladie neuromusculaire*

Diagnostic différentiel

Tableau 81. Diagnostic différentiel de l'hypotonie

Diagnostic	Signes évocateurs
Hypotonie d'apparition aiguë	
Insuffisance cardiaque (p. 376)	• Antécédents de maladie cardiaque ou de souffle cardiaque • Rythme cardiaque très rapide ou lent • Dilatation des veines du cou chez l'enfant plus âgé • Hépatomégalie • Gonflement des mains, des chevilles, du visage • Râles crépitants fins dans les bases pulmonaires
Déshydratation sévère (p. 319)	• Irritabilité, léthargie, altération du niveau de conscience, yeux enfoncés, pli cutané qui s'efface lentement
Sepsis ou autre infection sévère	• Grave altération de l'état général (enfant léthargique, pâle, dont l'interaction est réduite) sans cause apparente • Fièvre, autres signes d'infection : détresse respiratoire (pneumonie), éruption pétéchiale ou purpurique (méningococcie)
Invagination	• Nourrisson ou jeune enfant • Masse abdominale • Vomissements • L'enfant a l'air malade • Épisodes soudains de pleurs/douleurs avec pâleur et manque de tonus musculaire • Sang et mucus dans les selles (signe tardif)

Diagnostic	Signes évocateurs
Botulisme infantile	• Enfant âgé de 3 semaines à 6 mois (le botulisme infantile coïncide souvent avec l'introduction d'aliments solides) • 1 à 4 jours de léthargie, de difficultés d'alimentation et de constipation • Détérioration de l'état de l'enfant avec perte de contrôle de la tête, faiblesse symétrique et faiblesse faciale • Hypotonie périphérique (tableau 80)
Hypotonie présente depuis plusieurs semaines ou mois	
Troubles neuro-musculaires tels que amyotrophie spinale, dystrophies musculaires, myopathies	• Signe le plus fréquent : faiblesse musculaire • Hypotonie périphérique (tableau 80) • Antécédents familiaux évocateurs • Autres symptômes en fonction de la pathologie
Paralysie cérébrale (p. 663)	• Antécédents d'accouchement prématuré, complications à la naissance, poids à la naissance < 1500 g, encéphalopathie hypoxique-ischémique (asphyxie à la naissance) • Hypotonie centrale (tableau 80) : hypotonie tronculaire et contrôle de la tête faible dans les premiers mois de vie
Syndromes génétiques	• Traits dysmorphiques, par exemple dans le cas des syndromes de Down (p. 657), de Prader-Willi, de l'achondroplasie.
Anomalies endocriniennes	• Hypoglycémie, hypothyroïdie congénitale (p. 191)
Erreurs innées du métabolisme (p. 189)	• Antécédents de consanguinité parentale, décès inexpliqué de frères et sœurs, retard de croissance intra-utérin • Symptômes survenant entre quelques heures et un jour après la naissance, qui ressemblent à une infection du système nerveux central, un sepsis ou une décompensation cardiaque avec des symptômes non spécifiques : manque d'appétit, léthargie, hypotonie, convulsions, respiration anormale • Hypoglycémie, acidose

Examens complémentaires

- En cas d'hypotonie aiguë chez un enfant à l'aspect maladif : vérifiez la glycémie.
- Si l'enfant est atteint d'une affection connue associée à une hypotonie (tableau 81) : les examens complémentaires ne sont pas nécessaires pour trouver la cause de l'hypotonie.
- En cas d'hypotonie présente depuis des semaines sans cause évidente, adressez l'enfant à un spécialiste pour des examens complémentaires plus approfondis : imagerie, tests métaboliques et génétiques, électromyogramme, biopsies musculaires et nerveuses.

Prise en charge

Il importe de faire la distinction entre les pathologies graves chez l'enfant atteint d'hypotonie aiguë qui imposent un transfert et un traitement immédiats, et celles qui nécessitent d'adresser l'enfant à un spécialiste pour diagnostic et élaboration d'un plan de traitement.

Prise en charge aiguë

- En cas d'hypotonie aiguë chez un enfant dont l'état général est altéré, évaluez l'enfant de toute urgence, vérifiez la glycémie et traitez l'état aigu en conséquence (hypoglycémie, déshydratation), et envisagez un transfert.
- Transférez immédiatement l'enfant à l'hôpital en cas de déshydratation sévère, de suspicion d'insuffisance cardiaque, de sepsis ou de botulisme infantile (l'administration immédiate d'une antitoxine s'impose).

Prise en charge à long terme

La prise en charge dépend de la cause sous-jacente de l'hypotonie :

- Suivez le plan de traitement du spécialiste et assurez un suivi régulier en fonction de la pathologie.
- Pour les enfants atteints de maladies chroniques, une équipe multidisciplinaire faisant intervenir un kinésithérapeute, un ergothérapeute et un orthophoniste est essentielle.
- Différentes formes de traitement de soutien peuvent être nécessaires, telles qu'une sonde de gastrostomie pour la nutrition, une assistance ventilatoire, des mesures orthopédiques pour la motilité.

- Les déformations squelettiques secondaires sont courantes et il peut être difficile de les prévenir, même à l'aide d'attelles contraignantes et d'autres mesures orthopédiques.
- Une kinésithérapie précoce est essentielle.

6.23 Blessures

6.23.1 Plaies, coupures et écorchures	**555**
6.23.2 Blessures causées par un objet contondant	**559**
6.23.3 Morsures d'animaux et envenimation	**560**
6.23.4 Morsures et piqûres d'insectes	**562**
6.23.5 Brûlures et ébouillantages	**563**
6.23.6 Lésions traumatiques de la tête	**565**
6.23.7 Entorses	**567**
6.23.8 Pronation douloureuse du coude	**569**
6.23.9 Fractures	**570**

Dans la plupart des cas, les blessures d'enfants peuvent être évitées. Voir Prévention des blessures non intentionnelles (p. 126-132) pour les messages de prévention des blessures dues aux accidents de la route, des brûlures, des chutes, des intoxications et de la noyade.

N'OUBLIEZ PAS que tout enfant présentant des blessures est peut-être victime de négligence, de maltraitance et de harcèlement. Jugez si l'anamnèse est compatible avec la blessure (p. 732).

6.23.1 Plaies, coupures et écorchures

Les blessures mineures comme les plaies, et les blessures superficielles comme les coupures et les écorchures sont courantes chez l'enfant. De nombreux cas peuvent être traités dans des établissements de soins primaires. Ils peuvent être une source de grande anxiété pour la famille et l'enfant. L'enfant est souvent effrayé, et il souffre. Les parents peuvent s'inquiéter des cicatrices.

Anamnèse

- Circonstances dans lesquelles la blessure s'est produite
- Moment de la blessure
- Autres problèmes médicaux tels que maladies chroniques, immunosuppression, diabète
- Tout traitement médicamenteux, p. ex. corticoïdes
- Vaccination antitétanique

- Douleur (échelle de la douleur p. 582)

Pour les plaies dues à des morsures d'animaux, voir p. 560.

Examen

Évaluez et mettez en œuvre l'approche ABCDE (p. 822) avant d'évaluer toute blessure.

Examinez minutieusement :

- les plaies superficielles qui peuvent coexister avec des blessures majeures moins évidentes (perte de sang, blessure à la tête, automutilation délibérée) ;
- les plaies profondes et pénétrantes ;
- les plaies avec suspicion de corps étranger ;
- les plaies suspectées d'avoir entraîné des lésions aux structures sous-jacentes.

Évaluez :

- la localisation, les dimensions et la profondeur de la blessure :
  - — la localisation : les blessures au cuir chevelu, au visage et aux extrémités des doigts saignent excessivement, mais guérissent bien et rapidement ; une infection est plus probable dans les zones sales, comme les pieds,
  - — les dimensions de la plaie déterminent sa prise en charge (suture, colle chirurgicale, Steri-strip),
  - — profondeur : inspecter toutes les plaies pour détecter les lésions aux structures sous-jacentes (os, nerfs, vaisseaux sanguins, tendons et ligaments),
- pouls, recharge capillaire, couleur de la peau (pâleur), température, sensation et fonction motrice ;
- signes d'infection de la plaie : douleur, gonflement, rougeur, chaleur et écoulement de pus.

Examens complémentaires

- Radiographie si la blessure est causée par du verre. Si un morceau de verre a été retiré, une autre radiographie doit être effectuée pour veiller à ce qu'il n'en reste pas.

Traitement

- Arrêtez toute hémorragie (p. 854).
- Évaluez et prenez en charge la douleur (p. 580).
- Envisagez un traitement anxiolytique, par exemple le diazépam 0,2 mg/kg en dose orale unique ou le midazolam.

Prévention des infections

- Nettoyez soigneusement toutes les plaies, coupures et écorchures avec une solution saline et des antiseptiques (solution de povidone iodée à 10 % ou gluconate de chlorhexidine à 1,5 %).
- Si nécessaire, procédez à un débridement mécanique pour éliminer les particules de saleté (par exemple, le goudron ou les gravillons incrustés) et tout corps étranger avant de fermer la plaie : administrez un anesthésique local (lidocaïne à 1 % sans épinéphrine (adrénaline)) par infiltration avant le débridement.
- La plupart des plaies ne nécessitent pas d'antibiotiques. Le seul cas dans lequel vous pouvez envisager d'administrer des antibiotiques oraux tels que l'amoxicilline clavulanique (voir posologies à l'Annexe 4) pendant 3 jours est celui des plaies à haut risque : plaies datant de plus de 12 heures ou pénétrant profondément dans les tissus : plaie provoquée par un bâton souillé, blessure au couteau, morsures d'animaux.

Traitement des infections de la plaie

- Ouvrez la plaie si vous suspectez la présence de pus.
- Nettoyez la plaie avec un antiseptique (solution de povidone iodée à 10 % ou gluconate de chlorhexidine à 1,5 %).
- Enveloppez la plaie dans de la gaze stérile humide sans serrer. Changez le pansement tous les jours, ou plus souvent s'il y a lieu.
- Administrez de la cloxacilline orale à raison de 15 mg/kg de poids corporel 4 fois par jour ou de la céphalexine pour traiter une éventuelle infection à *S. aureus* ou de l'amoxicilline clavulanique à raison de 25 mg d'amoxicilline/kg de poids corporel deux fois par jour si vous suspectez qu'il reste des saletés ou un corps étranger, jusqu'à disparition de la cellulite qui entoure la plaie (généralement entre 5 et 7 jours).

Fermeture de la plaie

▶ Envisagez de fermer la plaie. Voir l'Annexe 2 pour des indications et des conseils pratiques sur les techniques de fermeture telles que les points de suture, la colle chirurgicale et les bandes adhésives.

NE FERMEZ PAS les plaies contaminées ou infectées, ni les plaies datant de plus de 12 heures (24 heures, si elles sont sur le visage) : laissez-les ouvertes pour qu'elles cicatrisent.

▶ Veillez à bien faire les pansements pour éviter tout risque de contamination supplémentaire :

— Les plaies au visage n'ont généralement pas besoin d'être pansées.

— Blessures au bout des doigts : fermez la plaie avec des bandes adhésives (p. 901), faites un bon bandage et surélevez le(s) doigt(s).

— Autres localisations : faites un bandage, et veillez à ce qu'il soit bien fait sans être trop serré.

— Blessures au-dessus d'une articulation : envisagez de poser une attelle à l'aide d'un gros bandage en crêpe.

— Écorchures : couvrir d'un pansement non adhésif. Si les écorchures suintent, le pansement doit être changé toutes les 24 à 48 heures.

— Écorchures très superficielles : laissez-les ouvertes et appliquez un antiseptique (comme la povidone).

Vaccination antitétanique

▶ Assurez-vous que la vaccination antitétanique est à jour :

- Si la vaccination de base contre le tétanos est incomplète ou si le dernier vaccin antitétanique a été administré il y a plus de 5 ans, administrez une dose de rappel.
- Pour une plaie présentant un fort risque d'infection (plaie contaminée par des saletés, des matières fécales, de la terre ou de la salive, brûlures, plaies punctiformes profondes), si la vaccination de base contre le tétanos est incomplète, administrez également du sérum antitétanique, si disponible.

Suivi

Dites aux personnes qui s'occupent de l'enfant de le ramener au bout de 4 à 5 jours pour un suivi, recherchez une éventuelle infection de la plaie (voir examen et traiter en conséquence) et assurez-vous de l'évolution favorable de la blessure.

Transfert

Adressez l'enfant à un spécialiste dans les cas suivants :

- La plaie est située dans une zone difficile (bord de la lèvre, paupière) ou dans une zone où les cicatrices doivent être évitées, comme le visage.
- La plaie atteint le lit de l'ongle, pour éviter que l'ongle repousse de manière déformée à long terme.
- Vous suspectez que la plaie a entraîné des lésions aux structures sous-jacentes.

6.23.2 Blessures contondantes

Les blessures causées par un objet contondant telles que les ecchymoses (contusions) et les hématomes sont courantes et résultent du contact direct d'un objet contondant avec le corps. Les ecchymoses se produisent en raison d'une accumulation de sang sous la peau à la suite d'une blessure. Les hématomes sont des ecchymoses plus graves qui entraînent une douleur et une tuméfaction, et dont les dimensions et la profondeur sont plus importantes.

! Soyez attentif aux signes de maltraitance des enfants (p. 732) : ecchymoses inhabituelles, d'ancienneté diverse et dans des endroits inhabituels, sans antécédents clairs.

Examen

Excluez une fracture (p. 570).

Traitement

- Conseillez d'appliquer un sac de glace pendant les quatre premières heures. N'APPLIQUEZ PAS la glace directement sur la peau et ne la laissez pas en place plus de 20 minutes par heure.
- Conseillez le repos pendant 24 heures et la surélévation du membre affecté. Prescrivez des béquilles si nécessaire. **Remarque :** il arrive que les jeunes enfants ne tolèrent pas les béquilles, et souvent, ils refusent de se reposer. Dans tous les cas, il est peu probable qu'ils se fassent plus mal. N'ENTRAVEZ PAS leurs mouvements par la contrainte.

6.23.3 Morsures d'animaux et envenimation

Les morsures d'animaux sont courantes chez les enfants. Les morsures peuvent aussi être infligées par des êtres humains.

Toutes les morsures profondes d'animaux (chiens, chats, singes), y compris les morsures infligées par des êtres humains, doivent être traitées comme des plaies sales. Les morsures infligées par des êtres humains et des chiens sont porteuses de bactéries anaérobies et aérobies. La flore buccale des chats peut contenir *Pasteurella multocida*, ce qui peut provoquer une infection sévère. Un gros animal comme un gros chien peut causer des lésions étendues aux tissus environnants par écrasement, et des lésions osseuses sous-jacentes peuvent aussi survenir.

Anamnèse

- Type de morsure (infligée par un animal, un être humain)
- Taille de l'animal, origine et comportement de l'animal (chien domestique ou errant, attaque provoquée ou non provoquée)
- Détails concernant l'incident
- Statut de l'animal au regard du tétanos et de la rage
- Statut vaccinal de l'enfant contre le tétanos

Examen

Faites le bilan de l'approche ABCDE et assurez la prise en charge (p. 822).

Irriguez et inspectez la plaie. Recherchez :

- des lésions aux structures superficielles et profondes (vaisseaux, nerfs, tendons, articulations, os) ;
- signes d'infection de la plaie : douleur, gonflement, rougeur, chaleur et écoulement de pus.

Examens complémentaires

- Radiographie en cas de suspicion de fracture ou de corps étranger.

Traitement

- Évaluez et prenez en charge la douleur (p. 580).
- Envisagez un traitement anxiolytique, par exemple le diazépam 0,2 mg/kg en dose orale unique ou le midazolam.

- Administrez une dose de rappel de vaccin antitétanique et du sérum antitétanique lorsque cela est indiqué (p. 558).
- Si l'animal présente des signes de rage (comportement anormal, paralysie, convulsions), s'il meurt dans les jours qui suivent, ou si l'enfant a été mordu par des animaux sauvages tels que des chauves-souris, administrez une prophylaxie contre la rage (vaccin et sérum antirabique). Contactez le service de santé local et suivez les conseils qui vous sont donnés.

Fermeture de la plaie

- Nettoyez la plaie avec une solution saline et des antiseptiques (solution de povidone iodée à 10 % ou gluconate de chlorhexidine à 1,5 %).
- Évaluez la nécessité d'un débridement.
- Laissez ouvertes les plaies liées à la morsure (sauf si un saignement sévère doit être pris en charge).
- Si le résultat esthétique de la réparation secondaire risque d'être médiocre, adressez l'enfant à un chirurgien plasticien pour un débridement de la plaie et une éventuelle fermeture primaire.

Traitement des infections des plaies et antibioprophylaxie

- Traitez les morsures infectées avec de l'amoxicilline clavulanique par voie orale à raison de 25 mg d'amoxicilline/kg de poids corporel deux fois par jour pendant 5 à 7 jours.
- Administrez une antibioprophylaxie (amoxicilline clavulanique par voie orale à raison de 25 mg d'amoxicilline/kg de poids deux fois par jour pendant 3 jours uniquement aux enfants présentant les cas suivants :
  - morsure de chat ou morsure infligée par un être humain ayant entraîné une rupture cutanée et un écoulement de sang ;
  - lésions à l'os, à l'articulation, au tendon ou aux vaisseaux ;
  - plaie profonde ou présentant des lésions tissulaires étendues ;
  - plaie visiblement contaminée.
- Envisagez une antibioprophylaxie pour les enfants qui ont subi des morsures d'animaux ou d'êtres humains dans des zones présentant un fort risque d'infection à savoir les mains, les pieds, le visage et les organes génitaux, ou chez les enfants immunodéprimés.

N'ADMINISTREZ PAS d'antibiotiques aux enfants qui présentent une morsure infligée par un animal ou un être humain n'ayant pas entraîné de rupture cutanée.

Transfert

Adressez l'enfant à un spécialiste en vue d'une intervention chirurgicale dans les cas suivants :

- La morsure d'animal se trouve dans une zone difficile (bord de la lèvre, paupière) ou dans un endroit où les cicatrices doivent être évitées, par exemple le visage.
- Suspicion de lésions aux structures sous-jacentes.

Suivi

- Demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de le ramener au bout de 2 à 3 jours pour un suivi, ou plus tôt si son état s'aggrave.
- Recherchez une éventuelle infection de la plaie et traitez-la en conséquence (p. 557).

6.23.4 Morsures et piqûres d'insectes

Toutes les morsures d'insectes peuvent provoquer des réactions allergiques. Les piqûres d'abeilles et de guêpes provoquent parfois une réaction anaphylactique sévère. Souvent, on ne sait pas quel insecte est en cause. Pour les morsures de tiques, voir p. 305 ; pour les morsures de serpent, de poissons venimeux et les piqûres de méduses, voir p. 865.

Signes et symptômes

Faites le bilan de l'approche ABCDE (p. 822), vérifiez l'absence de signes d'anaphylaxie (p. 842, p. 840) et, en cas d'instabilité, prenez en charge immédiatement.

Inspectez la morsure ou la piqûre pour rechercher :

- une rougeur et un gonflement autour de la morsure ou de la piqûre ;
- des démangeaisons, des douleurs ;
- en cas de réaction allergique sévère, des signes d'anaphylaxie : difficulté à respirer, respiration sifflante, stridor, urticaire, gonflement des lèvres, de la langue et du visage.

Traitement

- Si le dard est resté dans la peau, retirez-le.
- Conseillez d'appliquer des compresses fraîches et humides ou des sacs de glace pour réduire la douleur et le gonflement.
- Envisagez une crème aux corticostéroïdes (p. 958) pour soulager la douleur.
- En cas de douleur intense, administrez du paracétamol ou de l'ibuprofène par voie orale (p. 583).
- Envisagez un médicament anxiolytique, comme le diazépam à raison de 0,2 mg/kg en dose orale unique ou le midazolam (voir posologies à l'Annexe 4).
- En cas de démangeaisons, conseillez l'application d'une crème hydratante. Si les démangeaisons persistent, donnez un antihistaminique oral tel que la loratadine à raison de 5 mg une fois par jour à l'enfant de ≤ 30 kg, à raison de 10 mg une fois par jour à l'enfant de > 30 kg (voir les posologies à l'Annexe 4).

6.23.5 Brûlures et ébouillantages

Un ébouillantage est provoqué par de la vapeur chaude ou par un liquide chaud (70 % des brûlures concernent des enfants). Une brûlure est causée par un liquide ou une vapeur chaude (70 % des brûlures surviennent chez les enfants). La plupart des brûlures mineures chez l'enfant de moins de 3 ans se produisent à la maison et sont évitables (voir p. 132 pour les messages de conseil).

Examen

- Commencez par faire le bilan de l'approche ABCDE (p. 822) et adaptez la prise en charge en conséquence.
- Évaluez la superficie et la profondeur des brûlures (p. 856).
- N'excluez pas un cas de maltraitance (p. 732).

Transfert

Organisez d'urgence le transfert de l'enfant dans les cas suivants :

- brûlures d'épaisseur partielle > 10 % de la surface totale du corps ;
- brûlures de pleine épaisseur > 2 % de la surface totale du corps ;
- brûlures du troisième degré ;

- brûlures du visage, des mains, des mamelons, des organes génitaux, des articulations ;
- lésion par inhalation ;
- brûlures circulaires des extrémités ;
- brûlures accompagnées d'autres traumatismes ;
- brûlures provoquées par le courant de haute tension, y compris les lésions causées par la foudre ;
- suspicion de maltraitance d'enfant ;
- signes du syndrome de choc toxique (complication rare et grave des brûlures) : éruption cutanée avec desquamation, peau rouge, fièvre et choc ;
- suspicion de sepsis (p. 844).

Traitement

▶ Pour la prise en charge des brûlures graves ou étendues, voir p. 855.

Nettoyage et pansement de la plaie

▶ Veillez à bien prendre en charge la douleur avant les procédures (p. 585) telles que le changement des pansements.

▶ Si la peau est intacte, nettoyez avec une solution antiseptique (telle qu'une solution de chlorhexidine à 0,25 %) sans provoquer de rupture cutanée.

▶ Si la peau n'est pas intacte, procédez au débridement de la brûlure : sauf pour les très petites brûlures, débridez toutes les cloques et excisez les tissus nécrosés (morts) adhérents au cours des premiers jours.

▶ Faites une application locale d'antibiotiques, par exemple de la sulfadiazine d'argent.

▶ Pansez la plaie ou laissez à l'air libre les petites brûlures ou celles qui sont situées dans des zones difficiles à recouvrir et veillez à ce qu'elles restent propres et sèches.

▶ En cas de signes d'infection locale (pus, odeur fétide ou présence d'une cellulite), traitez avec de l'amoxicilline par voie orale à raison de 25 mg/kg deux fois par jour et de la cloxacilline à raison de 15 mg/kg 4 fois par jour (voir posologies à l'Annexe 4).

▶ En cas de suspicion d'infection sous une croûte, débridez la croûte.

Autres éléments à prendre en considération

- Vérifiez le statut vaccinal contre le tétanos. Administrez un rappel de vaccin contre le tétanos et un sérum antitétanique, si indiqué (p. 558).
- Administrez du paracétamol ou de la morphine selon l'intensité de la douleur (p. 582).
- Envisagez d'administrer un anxiolytique, comme le diazépam par voie orale à raison de 0,2 mg/kg une ou deux fois par jour ou le midazolam (voir posologies à l'Annexe 4).
- Prévenez les rétractions dues aux brûlures (cicatrices de brûlure au niveau de la surface des fléchisseurs) en mobilisant passivement les zones touchées et en posant des attelles au niveau de la surface des fléchisseurs pour maintenir une position en extension. Les attelles peuvent être réalisées en plâtre et doivent être portées seulement la nuit.

Suivi

- Nettoyez et pansez la plaie tous les jours et appliquez localement une crème ou des pommades antibiotiques (comme le sulfadiazine d'argent).
- Commencez rapidement des séances de kinésithérapie et de réadaptation, si indiqué, et veillez à ce que l'enfant poursuive ces séances tout au long du traitement des brûlures.

6.23.6 Lésions traumatiques de la tête

Les lésions traumatiques de la tête sont courantes chez les enfants. Leur gravité peut aller d'un traumatisme crânien mineur (l'enfant est alerte et n'a pas perdu son sens de l'orientation) à un traumatisme crânien sévère entraînant la mort. La somnolence à court terme et le fait de vomir une ou deux fois sont des problèmes courants.

Anamnèse

- Mécanisme et circonstances de la lésion
- Heure à laquelle la lésion s'est produite
- Perte de connaissance (description et durée)
- Capacité à se souvenir de ce qui s'est passé avant et après la blessure (amnésie)
- Confusion, somnolence
- Convulsions après la blessure

- Céphalées
- Vomissements

Examen

Faites le bilan de l'approche ABCDE (p. 822) et adaptez la prise en charge en conséquence.

Effectuez un examen physique comportant un examen neurologique approfondi. Recherchez :

- invalidité et niveau de conscience : **É**veillé, réagit à la **V**oix, réagit à la **D**ouleur, **A**réactif (EVDA) ;
- réaction de la pupille et mouvement des yeux (p. 503) ;
- lésions cutanées, saignements et ecchymoses sur le cuir chevelu ;
- fractures ou déformations du crâne ;
- autres blessures.

SIGNES D'ALARME

Envisagez de transférer d'urgence l'enfant à l'hôpital dans les cas suivants :

- perte de conscience ou antécédents de perte de conscience > 1 min ;
- convulsions ;
- amnésie pré- et post-traumatique ;
- confusion ou altération de l'état mental ;
- vomissements persistants ;
- signes neurologiques focaux ;
- blessure pénétrante ;
- lésions de l'orbite et de la cornée ;
- coupures à la lèvre ou au sourcil ;
- blessures aux lèvres ou aux dents, y compris avulsion ;
- fontanelle bombée ;
- somnolence persistante pendant l'observation ;
- suspicion de blessure intentionnelle ;
- suspicion de fracture dépressive ou de la base du crâne ;
- fuite de liquide céphalo-rachidien ou saignement du nez ou des oreilles ;
- nourrisson qui ne marche pas (si un cas de maltraitance est suspecté).

Examens complémentaires

La radiographie du crâne n'est PAS systématiquement indiquée chez l'enfant souffrant de traumatisme crânien.

Traitement

- En cas de lésions mineures de la tête (pas de signes d'alarme dans l'anamnèse et l'examen physique) :
  - En l'absence de préoccupations et si l'examen physique est normal : observation et soins de soutien à domicile (fiche de conseils et d'informations 38). Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que la plupart des lésions traumatiques de la tête sont bénignes et que l'examen de leur enfant est normal.
  - En cas d'inquiétude (p. ex., enfant < 2 ans présentant un mécanisme de traumatisme à risque, ou enfant ayant vomi une fois) : placez l'enfant en observation dans l'établissement de soins de santé pendant plusieurs heures.
- Conseillez de soulager la douleur avec du paracétamol et de l'ibuprofène (p. 582).
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations pour le soigner à domicile et dites-leur dans quels cas ils doivent ramener l'enfant d'urgence (fiche de conseils et d'informations 38).

6.23.7 Entorses

Une entorse est une lésion des tissus mous avec étirement ou déchirure des ligaments qui soutiennent une articulation (cheville, poignet, genou). Les entorses de la cheville sont fréquentes chez les adolescents qui ont une pratique sportive importante.

Antécédents

- Mécanisme de la blessure
- Localisation de la blessure, douleur et gonflement

Examen

Vérifiez la mobilité active et passive. Observez l'enfant quand il joue avec des jouets et quand il se déplace dans la pièce pour évaluer sa mobilité.

Excluez une fracture (p. 570).

Fiche de conseils et d'informations 38. Traitement à domicile d'un enfant blessé à la tête

Comment prendre soin de votre enfant blessé à la tête à la maison



- Surveillez de près votre enfant au cours des 24 heures qui suivent la blessure à la tête.
- Laissez votre enfant dormir s'il le souhaite. Réveillez-le toutes les 4 à 6 heures.
- Si votre enfant a des douleurs ou des maux de tête, donnez-lui du paracétamol ou de l'ibuprofène, en fonction des besoins.
- Retournez d'urgence à l'établissement de santé ou à l'hôpital le plus proche si votre enfant présente les signes suivants :
  - Il est plus irritable que d'habitude, somnolent ou difficile à réveiller.
  - Il a vomi plus d'une fois.
  - Il est pris de convulsions.
  - Il saigne ou présente des saignements ou un écoulement de l'oreille ou du nez.
  - Sa coordination est mauvaise ou il présente une faiblesse inhabituelle du bras ou de la jambe.
  - Son discours est peu clair.
  - Il voit double ou ses pupilles ne sont pas égales en diamètre.
  - Son comportement a changé de manière significative.
  - Il souffre de maux de tête sévères ou persistants qui ne s'améliorent pas avec du paracétamol ou de l'ibuprofène.

Recherchez des signes d'une entorse :

- Articulation douloureuse et enflée (cheville, poignet, genou)
- Ecchymoses possibles
- Entorse de la cheville : douleur et gonflement à la base proximale du cinquième métatarsien.

Traitement

Les entorses de l'enfant guérissent en général rapidement et nécessitent peu de suivi.

- Immobilisez rapidement.
- RICE (acronyme anglais signifiant « Rest, Ice, Compress, Elevate ») :
  - Repos : voyez si les béquilles sont nécessaires en cas d'entorse de la cheville ou du genou. Une immobilisation prolongée (> 1 semaine) n'est pas recommandée.
  - Glace : appliquez de la glace par intermittence pendant 20 minutes toutes les 4 heures sur la zone touchée, pendant les 2 à 3 premiers jours.
  - Compression : avec un bandage ou un bandage élastique tubulaire.
  - Surélévation : autant que possible, pour réduire le gonflement.
- Conseillez d'éviter toute activité intense après la blessure.
- Traitez la douleur en fonction de sa sévérité (p. 580).

Suivi

Il est important de mettre en place des séances de rééducation après la phase aiguë. Indiquez des exercices de mobilité ou envisagez de faire suivre à l'enfant des séances de physiothérapie.

6.23.8 Pronation douloureuse du coude

Fréquent chez les enfants âgés de 1 à 4 ans. La pronation douloureuse du coude se produit lorsqu'on saisit et qu'on tire l'enfant par la main, qu'on soumet sa main à une secousse brusque, ou lorsqu'on le fait tournoyer en lui tenant les mains, ce qui entraîne le passage de la tête du radius sous le ligament annulaire.

Anamnèse et examen

- Antécédents de pronation douloureuse du coude.
- L'enfant se présente avec le bras ballant et légèrement fléchi.
- L'enfant ne ressent de douleur que quand il bouge le coude.

Examens complémentaires

Si le mécanisme de la blessure est clair, une radiographie n'est pas nécessaire.

Traitement

La tête radiale peut être facilement remise en place, ce qui soulage immédiatement l'enfant. Effectuez une manœuvre par supination et flexion lente du coude :

- Appliquez une pression sur la tête radiale.
- Mettez le bras en supination.
- Demandez à l'enfant de fléchir le coude en gardant le bras en supination.



Manœuvre de supination/flexion pour traiter la pronation du coude

6.23.9 Fractures

50 % des garçons et 25 % des filles subissent une fracture avant l'âge de 16 ans. Les os des enfants ne sont pas les mêmes que ceux des adultes et sont sujets à des fractures spécifiques à l'enfant.

N'EXCLUEZ PAS un cas de maltraitance. Jugez si le mécanisme de la blessure qui vous est décrit est compatible avec la blessure (p. 732).

En cas d'impact important (p. ex., dans le cas d'un traumatisme dû à un accident de la circulation), considérez qu'il s'agit d'un traumatisme majeur, jusqu'à preuve du contraire.

Anamnèse

- Mécanisme de la blessure
- Localisation de la blessure, douleur et gonflement

Examen

Faites le bilan de l'approche ABCDE (p. 822) et adaptez la prise en charge en conséquence.

Évaluez l'amplitude des mouvements :

- Évaluez les mouvements articulaires au-dessus et au-dessous du site de la blessure (si la douleur le permet).

- Demandez à l'enfant de faire des mouvements actifs avant de tenter des mouvements passifs.
- Observez l'enfant quand il se déplace dans la pièce.

Évaluez si les tendons et les os (mouvement) et les nerfs (sensibilité) sont intacts. Recherchez :

- gonflement ou ecchymoses au-dessus d'un os ;
- difformité ;
- douleur dans la zone lésée, qui s'aggrave au mouvement ou quand on exerce une pression ;
- mouvement limité et perte de fonction dans la zone lésée, p. ex. pour supporter un poids sur le pied, la cheville ou la jambe affectés. Chez le jeune enfant, le seul signe d'une fracture est parfois la perte de l'usage normal du membre ;
- luxation ;
- changements dans l'aspect de la peau ;
- fracture fermée (peau intacte) ou ouverte (plaie cutanée sus-jacente) ;
- plaies (répartition, profondeur).

Palpez pour rechercher :

- le point le plus sensible (site probable de la fracture) ;
- une rupture ou un défaut d'alignement évidents ;
- une sensibilité ;
- le pouls, le temps de remplissage capillaire.

Examens complémentaires

Radiographie pour rechercher toute lésion osseuse.

Traitement et transfert

- Retirez sans tarder les bagues des mains et des doigts lésés en cas de gonflement.
- Soutenez le membre, p. ex. à l'aide d'une écharpe (p. 902), pour éviter tout risque de gonflement.
- Évaluez et prenez en charge la douleur (p. 580).
- Envisagez un médicament anxiolytique, tel que le diazépam 0,2 mg/kg en dose unique ou le midazolam (voir les posologies à l'annexe 4).

- La prise en charge spécifique ultérieure dépend du type de fracture. Voir les sections ci-dessous.
- La rééducation est importante : envisagez d'adresser l'enfant à un physiothérapeute.

Fractures distales du radius

C'est l'une des fractures les plus courantes chez l'enfant et l'adolescent.

- Antécédents de chute sur une main en extension.
- Ces fractures peuvent se présenter sous la forme d'un gonflement peu important ou d'une déformation sévère du membre.
- Pour les fractures simples, une attelle et un suivi orthopédique sont nécessaires.
- En présence de signes de déplacement ou d'angulation, **adressez d'urgence l'enfant à un chirurgien orthopédiste ou traumatologue.**

Fracture de l'épiphyse

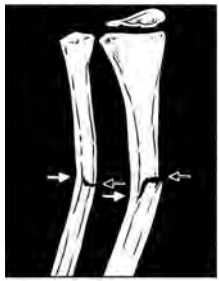
Le cortex de l'os se déforme sans rupture apparente.

- Antécédents de chute sur une main en extension
- Difformité minimale
- Gonflement et sensibilité au point de fracture
- Immobilisation (plâtre ou attelle) pendant 4 à 6 semaines.

Fracture en bois vert

La surface corticale se fracture d'un côté, tandis que le côté opposé se déforme.

- Douleur, gonflement et sensibilité
- Difformité (flexion ou torsion) du membre affecté
- Immobilisation (plâtre ou attelle) pendant 4 à 6 semaines.



Fracture en bois vert

Fractures épiphysaires

Le cartilage épiphysaire (ou cartilage de croissance) peut devenir fragile et sujet aux fractures au milieu de l'enfance.

- Douleur et sensibilité quand on exerce une pression sur le cartilage de croissance
- Incapacité de bouger le membre affecté ou de faire peser du poids dessus
- ▶ Adressez l'enfant à un chirurgien orthopédiste ou à un traumatologue.

Fracture du scaphoïde

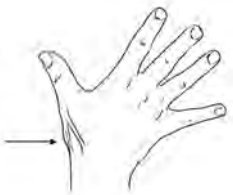
Peut survenir une fois que l'os scaphoïde est calcifié (enfants âgés de > 9 ans). **Si la fracture n'est pas décelée**, il existe un risque de non-consolidation et de nécrose avasculaire.

- Sensibilité dans la tabatière anatomique
- Douleur au poignet lors de la compression du pouce
- Douleur lors de la déviation radiale et ulnaire passive du poignet
- ▶ Dirigez l'enfant vers les services appropriés pour une radiographie : les fractures du scaphoïde peuvent ne pas être visibles dans les 14 jours qui suivent la blessure.
- ▶ En cas de suspicion de fracture, posez un plâtre ou adressez l'enfant à un chirurgien orthopédiste.

Fracture en cheveu

Type particulier de fracture de la diaphyse du tibia.

- Enfants < 2 ans apprenant à marcher
- Souvent, aucun antécédent de traumatisme
- Peut se manifester par un refus de s'appuyer
- ▶ Immobilisation par un plâtre cruro-pédieux avec un genou plié pendant 3 semaines, puis pendant 2 semaines par une botte de marche.



Tabatière anatomique

- ▶ Envisagez un cas de maltraitance (p. 732) : ecchymoses, gonflement, autres signes de traumatisme.

Fracture des mains et des doigts

Les enfants ou les adolescents peuvent se fracturer les doigts à la suite d'une chute sur une main en extension lors d'une activité sportive. Les fractures de la diaphyse du cinquième métacarpien peuvent être causées par une bagarre à coups de poing.



Moulage en plâtre pour le traitement d'une fracture du scaphoïde

- Antécédents de chute sur une main en extension, de bagarre à coups de poing ou de blessure pendant une activité sportive
- Difformité, gonflement des mains ou des doigts
- Fracture de la diaphyse métacarpienne : cinquième articulation enfoncée lors de l'examen de la main semi-fermée

▶ Fractures simples des doigts sans déplacement osseux : mettre en place un taping (p. 901), conseillez le repos et la surélévation de la main.

Fracture des pieds et des orteils

Les adolescents qui ont une pratique intensive du sport peuvent avoir des fractures de stress des métatarses. Les fractures des orteils sont également fréquentes chez les enfants. Le gros orteil est le plus souvent touché.

Exclure un traumatisme par inversion (entorse) de la cheville (p. 567).

▶ Fractures simples du 2e au 4e orteil sans déplacement osseux : prenez en charge avec un taping (p. 901), conseillez le repos et la surélévation du pied.

6.24 Corps étrangers

6.24.1 Corps étranger dans l'oreille, le nez ou les tissus mous

Corps étranger dans l'oreille (conduit auditif externe)

Anamnèse et examen

- Douleur, écoulement, audition diminuée dans une oreille.

Traitement et transfert

- Retirez le corps étranger ou organisez le transfert de l'enfant à l'hôpital si celui-ci est enfoncé trop profondément dans le conduit.

Corps étranger dans le nez

Anamnèse et examen

- Une personne était présente juste après l'introduction du corps étranger.
- Écoulement nasal unilatéral et malodorant ou saignement du nez (si l'insertion est plus ancienne).

Traitement

- Éliminez le corps étranger, s'il est visible, de la manière suivante :

- Par pression positive (pour les corps étrangers qui obstruent complètement la narine) :
  - — Chez l'enfant plus âgé, demandez à l'enfant de se moucher en se bouchant la narine non affectée et en fermant la bouche.
  - — Chez le jeune enfant, demandez à la personne qui s'en occupe :
    1. d'asseoir l'enfant de côté sur ses genoux, en mettant la narine affectée contre sa poitrine ;
    2. de boucher la narine non affectée avec un doigt ;
    3. de recouvrir entièrement la bouche de l'enfant avec la sienne et de faire une insufflation courte et brusque dans la bouche de l'enfant (la force de l'air passant à travers le nasopharynx pousse le corps étranger vers le bas et l'expulse de la narine).
- Avec une pince (fine ou crocodile), une pince à épiler (si vous pouvez attraper le corps étranger) ou un trombone partiellement déplié (s'il est possible de faire passer la boucle du fil de fer derrière le corps étranger), en général pour les corps étrangers qui ne bouchent pas la narine.
- Par succion.

Transfert

- Organisez le transfert de l'enfant si vous n'êtes pas parvenu à extraire le corps étranger, ou si celui-ci n'est pas visible.
- Faites transférer l'enfant d'urgence si des piles boutons et des aimants se sont logés contre la cloison nasale, afin qu'ils soient retirés immédiatement.
- Organisez le transfert de l'enfant pour faire retirer tout autre corps étranger intranasal dans le cadre d'une intervention élective.

Corps étranger dans les tissus mous

Anamnèse et examen

- Peut être présent chez un enfant atteint d'une lésion des tissus mous.

Traitement et transfert

- Retirez le corps étranger, s'il est visible. Avant de l'enlever, assurez-vous que le corps étranger n'est pas situé à proximité d'une structure vitale (principaux vaisseaux sanguins, nerfs).
- Organisez le transfert de l'enfant si le corps étranger a pénétré profondément, si son retrait est compliqué ou s'il n'est pas visible.

6.24.2 Corps étranger dans la gorge et les voies respiratoires

! Pour l'enfant qui s'étouffe : voir p. 822

Corps étranger dans la gorge

Anamnèse et examen

- Antécédents d'ingestion d'un aliment ou d'un objet pointu (par exemple, un os)
- Sensation de corps étranger coincé dans la gorge

Traitement et transfert

- Soyez conscient du risque D'ÉTOUFFEMENT. Faites le bilan de l'approche ABCDE (p. 822) et adaptez la prise en charge en conséquence.
- Si l'état de l'enfant est stable, examinez sa gorge (si nécessaire, utilisez un spray de lidocaïne ou un abaisse-langue pour mieux visualiser).

- Si l'objet est visible, utilisez une pince Tilley pour le retirer.
- Si l'objet n'est pas visible ou si son retrait est compliqué, adressez l'enfant à un spécialiste.

Corps étranger dans les voies respiratoires supérieures (larynx)

Les corps étrangers logés dans les voies respiratoires supérieures peuvent être de taille variable : cacahuètes et perles, mais aussi objets plus gros. Ce problème survient généralement chez les enfants d'âge préscolaire.

Anamnèse et examen

- Antécédents de toux d'apparition soudaine
- Visible sur la ligne médiane
- Stridor
- Haut-le-coeur
- Étouffement
- L'enfant devient tout à coup silencieux

Traitement et transfert

- Soyez conscient du risque D'ÉTOUFFEMENT. Faites le bilan de l'approche ABCDE (p. 822) et adaptez la prise en charge en conséquence.
- En l'absence d'étouffement mais en présence de signes cliniques (p. ex. stridor) : faites transférer l'enfant d'urgence pour une laryngoscopie ou une bronchoscopie.

Corps étranger dans les voies respiratoires inférieures

La plupart des corps étrangers aspirés atteignent les bronches, généralement dans l'hémithorax droit.

Anamnèse et examen

- Antécédents d'apparition soudaine de toux, de haut-le-cœur, d'étouffement
- Difficulté respiratoire, tirage respiratoire
- Respiration sifflante focalisée ou entrée d'air réduite à l'auscultation pulmonaire

Envisagez aussi l'aspiration d'un corps étranger chez les enfants qui présentent les signes suivants :

- plusieurs semaines de toux (p. 202), de respiration sifflante (p. 223) ou de pneumonie (p. 215) ne s'améliorant pas avec la prise en charge habituelle, empyème.

Traitement et transfert

- Faites le bilan de l'approche ABCDE (p. 822) et adaptez la prise en charge en conséquence.
- Adressez l'enfant à un service spécialisé pour des examens complémentaires et une prise en charge plus approfondis (bronchoscopie).

6.24.3 Corps étranger avalé

Anamnèse et examen

- Antécédents d'objet avalé
- Si l'objet est coincé dans l'œsophage : salivation, douleur et difficulté à avaler

Traitement et transfert

La plupart des corps étrangers avalés passeront par le tractus gastro-intestinal et seront éliminés dans les selles (généralement dans les 24 à 48 heures).

- Ne donnez pas de laxatifs ou de remèdes naturels, car ils peuvent être nocifs.
- Suivez l'algorithme ci-dessous pour la prise en charge des corps étrangers avalés.
- Pour une pile bouton avalée, voir p. 580.

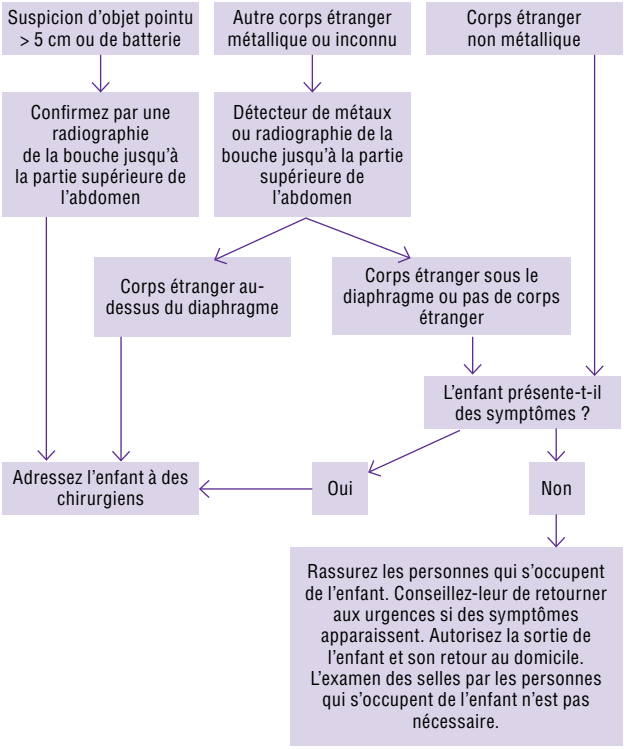
Piles bouton

Les piles bouton (petites piles plates utilisées dans les montres et d'autres appareils électroniques) sont très dangereuses pour les jeunes enfants. Leur ingestion peut entraîner des complications mortelles. Une pile coincée dans l'œsophage peut causer des brûlures sévères au bout de 2 heures seulement.

Examens complémentaires

- **Radiographie urgente** pour déterminer l'emplacement de la pile bouton.

Algorithme de prise en charge des corps étrangers avalés



Traitement et transfert

- Chez l'enfant asymptomatique pour lequel le diagnostic a été posé rapidement (≤ 12 heures après l'ingestion) et lorsque la pile se trouve au-delà de l'œsophage, demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de vérifier si la pile est passée dans les selles. Refaites une radiographie au bout de 7 à 14 jours. Transférez l'enfant à l'hôpital si la pile n'a pas encore été évacuée.

- Transférez d'urgence l'enfant à l'hôpital dans les cas suivants :
  - Il n'est pas possible d'effectuer une radiographie.
  - La pile est impactée dans l'œsophage, pour un retrait immédiat par endoscopie (de préférence < 2 heures).
  - Le diagnostic est retardé (> 12 heures après l'ingestion de la pile), même si la pile a dépassé l'œsophage : des examens complémentaires sont nécessaires (endoscopie, scanner) pour exclure une lésion œsophagienne et vasculaire, même chez l'enfant asymptomatique.

6.25 Douleur

La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à des lésions tissulaires réelles ou possibles. Il est essentiel de savoir évaluer et prendre en charge la douleur dans les situations suivantes :

- douleur aiguë dans des situations d'urgence (brûlures étendues, p. ex.) ou dans le cas de pathologies nécessitant un transfert urgent (torsion testiculaire, p. ex.) ;
- douleur aiguë (douleur durant < 3 mois) associée à une pathologie, p. ex. une otite moyenne aiguë ;
- douleur chronique (douleur persistante ou récurrente pendant > 3 mois) ;
- soulagement de la douleur chez les enfants ayant des pathologies chroniques, p. ex. les enfants atteints de drépanocytose ;
- douleurs en fin de vie (voir Soins palliatifs, p. 754) ;
- prise en charge de la douleur liée aux actes médicaux (p. 585).

Évaluation

Évaluez la douleur pour déterminer sa nature, sa sévérité et l'efficacité de sa prise en charge. Les indices non verbaux de la douleur chez un jeune enfant sont les suivants :

- recherche accrue de contact avec les personnes qui s'occupent de lui ;
- calme inhabituel ;
- agitation ;
- gémissements ;
- sanglots ;
- l'enfant est allongé et semble terrifié ;

- léthargie ;
- irritabilité, l'enfant est inconsolable ;
- posture inhabituelle ;
- réticence à bouger ;
- hurlements ;
- agressivité ;

Caractéristiques de la douleur :

- siège (localisation) ;
- irradiation (propagation) ;
- sévérité (utiliser une échelle de douleur adaptée, p. 582) ;
- circonstances d'apparition ;
- caractéristiques : douleur vive, lancinante, sourde, cuisante ;
- durée, fréquence ;
- facteurs aggravant ou soulageant la douleur ;
- préoccupations concernant la douleur et ressenti de l'enfant.

Effet de la douleur sur les signes vitaux :

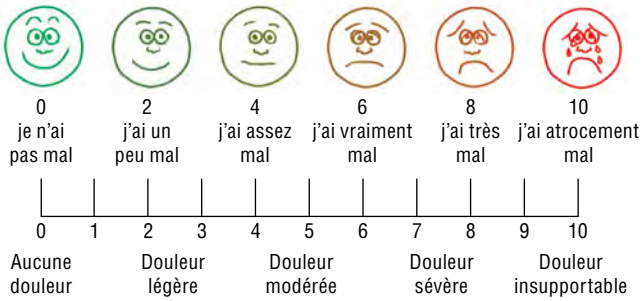
- fréquence cardiaque : augmentation ;
- fréquence respiratoire : augmentation ou diminution ;
- la pression artérielle augmente pendant les accès de douleur aiguë ;
- la saturation en oxygène chute pendant les accès de douleur aiguë.

Chez les enfants et les adolescents atteints de douleur chronique :

- retentissement de la douleur sur la vie quotidienne de l'enfant, par exemple sur la fréquentation scolaire, la participation à des activités sportives ou autres, la vie sociale.

Échelle de mesure de la douleur

Utilisez un score pédiatrique de douleur validé pour déterminer si la douleur est légère ou modérée à sévère, comme une **échelle des visages** ou une **échelle de la douleur (échelle visuelle analytique)** comportant des degrés de douleur exprimés par des chiffres allant de 0 (pas de douleur) à 10 (pire douleur ressentie jusqu'à présent).



Prise en charge de la douleur

L'objectif est de réduire, soulager et prévenir la douleur dans toutes les situations. Si aucune mesure n'est prise pour soulager la douleur, celle-ci va occuper une place dominante dans la vie de l'enfant et de sa famille.

Il est généralement possible de soulager la douleur en administrant des analgésiques tels que le paracétamol ou l'ibuprofène ; en immobilisant l'enfant si nécessaire ; et le parent ou la personne qui s'occupe de l'enfant peut le distraire, le réconforter et le rassurer.

- Traitez la cause sous-jacente de la douleur lorsque cela est possible.
- Administrez régulièrement des analgésiques (en suivant des horaires fixes), afin que l'enfant n'ait pas à subir la réapparition de la douleur sévère.
- Utilisez la voie d'administration la plus appropriée, la plus simple, la plus efficace et la moins douloureuse : par la bouche dans la mesure du possible. Évitez les injections et les perfusions quand cela est possible, car leur administration peut être douloureuse et l'effet du traitement par voie IM peut être retardé.
- Adaptez la dose aux besoins individuels de chaque enfant et titrez progressivement la dose pour soulager suffisamment la douleur (en particulier quand vous administrez de la morphine). Les douleurs de percée nécessitent des doses supplémentaires et peuvent fluctuer.
- Indiquez à la personne qui s'occupe de l'enfant comment administrer des analgésiques.

- Réévaluez la nécessité et l'efficacité des interventions de prise en charge de la douleur tous les 2 à 3 jours en fonction des changements du niveau de douleur.
- Prévenez, reconnaissez et traitez les effets secondaires des analgésiques, comme la constipation, le prurit, les étourdissements, les nausées.

Administration d'analgésiques en fonction de l'intensité de la douleur

Administrez des analgésiques en deux étapes selon que la douleur est légère ou modérée à sévère. Utilisez les médicaments suivants :

Douleur légère (0 à 3)

- Pour les enfants de > 3 mois qui peuvent prendre des médicaments par voie orale, donnez du paracétamol à raison de 10 à 15 mg/kg toutes les 4 à 6 heures ou un anti-inflammatoire non stéroïdien comme l'ibuprofène à raison de 5 à 10 mg/kg toutes les 6 à 8 heures.
- Pour les nourrissons ≤ 3 mois, utilisez uniquement du paracétamol.

NE PAS administrer d'aspirine (acide acétylsalicylique) aux enfants de moins de 16 ans en raison du risque de syndrome de Reye.

Douleur modérée (4 à 6) à sévère (7 à 10) et douleur résistant au traitement susmentionné

- Des analgésiques plus puissants peuvent être utilisés en fonction de ce qui est disponible dans votre localité.
- Administrez de la morphine par voie orale ou IV toutes les 4 à 6 h ou en perfusion IV continue. Calculez la dose **exacte** en fonction du poids corporel de l'enfant. Pour les posologies, voir l'annexe 4. Lorsque la douleur est soulagée par la morphine, la dose effective peut être administrée sous forme de morphine à libération lente par voie orale.
- Si une tolérance à la morphine apparaît, augmentez la dose pour maintenir le même degré de soulagement de la douleur.
  - — Si le traitement à la morphine est donné pendant plus de 2 jours, administrez un laxatif (p. 364).
  - — Si la morphine est utilisée pour soulager des douleurs chroniques, soyez conscient des risques de dépendance.

! La morphine peut provoquer une dépression respiratoire. Surveillez attentivement le patient.

Médicaments adjuvants

Les médicaments couramment utilisés pour soulager la douleur, administrés seuls ou en combinaison avec les analgésiques susmentionnés, sont les suivants :

- diazépam pour les spasmes musculaires ;
- carbamazépine pour les douleurs neuropathiques ;
- corticostéroïdes (dexaméthasone p. ex.) pour les douleurs dues à une tuméfaction d'origine inflammatoire comprimant un nerf.

Méthodes non pharmacologiques

Les méthodes non pharmacologiques sont utiles pour atténuer au maximum la douleur et réduire le stress et l'anxiété.

- Indiquez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des méthodes pour leur permettre, à la maison, de soulager la douleur et de réduire le stress et l'anxiété associés à la douleur (fiche de conseils et d'informations 39).
- Chez les enfants souffrant de douleurs chroniques, une prise en charge psychologique au moyen de thérapies comportementales et cognitives et d'interventions connexes (thérapie d'acceptation et d'engagement, thérapie comportementale et thérapie de relaxation) peut être proposée.

Transfert

- Lorsque l'enfant n'est pas soulagé malgré une analgésie standard en 2 étapes, adressez-le à un spécialiste de la douleur.
- Pour les enfants souffrant de douleurs chroniques ou réfractaires, envisagez un transfert vers des spécialistes, p. ex. pour des soins palliatifs et un soutien psychosocial.

Soulagement de la douleur pendant une intervention

Pour les lésions douloureuses de la peau ou des muqueuses ou lors d'interventions douloureuses, utilisez l'un des anesthésiques locaux suivants (p. 956) :

- Lidocaïne, prilocaïne : appliquez sur une peau intacte avant l'intervention douloureuse.
- Lidocaïne, épinéphrine (adrénaline), tétracaïne (LAT) : versez sur une compresse et appliquez sur les plaies ouvertes ; cette technique est particulièrement utile lors de la suture d'une plaie. Utilisez-la avec prudence chez les jeunes nourrissons en raison d'une absorption éventuelle par l'organisme (n'appliquez pas pendant plus de 20 minutes).

Fiche de conseils et d'informations 39. Prise en charge de la douleur à la maison

Comment soulager la douleur de votre enfant à la maison

- Ne laissez pas votre enfant seul face à la douleur.
- Écoutez votre enfant et montrez-lui que vous accordez de l'importance à ses besoins.
- Créez un environnement familier et chaleureux, et ne séparez pas l'enfant de ses objets préférés, comme son « doudou ».
- Veillez à ce que l'environnement de l'enfant soit agréable (p. ex. en réduisant le bruit).
- Caressez, câlinez, prenez dans vos bras, allaitez, tenez ou massez votre enfant.
- Appliquez des compresses chaudes ou froides directement sur le siège de la douleur (par exemple, un linge humide).
- Un peu d'air frais ou un ventilateur peut atténuer la douleur.
- N'obligez jamais votre enfant à manger. Il acceptera sans doute plus facilement des petites collations saines.
- Distrayez votre enfant en jouant avec lui, en lui faisant écouter de la musique ou des histoires.

- Infiltration locale de lidocaïne à raison de 3 mg/kg ou de bupivacaïne à raison de 0,5 à 2,5 mg/kg.

Chez les nouveau-nés et les nourrissons :

- Proposez l'allaitement, la succion non nutritive ou le saccharose lors d'interventions douloureuses telles qu'une vaccination ou une prise de sang.
- Saccharose : administrez 0,5 mL de solution de saccharose à 24 %, par voie orale ou sur la langue par succion, 2 minutes avant l'intervention. Utilisez le volume minimum nécessaire pour soulager la douleur, et renouvelez les doses en fonction des besoins jusqu'à un maximum de 2 ml par intervention.

6.26 Problèmes de poids et de croissance

6.26.1 Malnutrition, maigreur et ralentissement de la croissance 587
6.26.2 Surpoids et obésité 593
6.26.3 Petite taille 596
6.26.4 Grande taille 599

Les parents consultent souvent parce qu'ils s'inquiètent de la croissance, du poids ou des comportements alimentaires de leur enfant. Ils peuvent s'inquiéter du fait que leur enfant est trop maigre (p. 587), en surpoids (p. 593), trop petit (p. 596), trop grand (p. 599) ou parce que son développement pubertaire est retardé ou précoce (p. 775).

Évaluation de la croissance

Pesez l'enfant et mesurez sa taille couché ou debout (p. 23) et évaluez les différents paramètres nutritionnels (poids-pour-la taille debout/couché, taille debout/couché pour l'âge, indice de masse corporelle (IMC) pour l'âge) afin de classer l'état nutritionnel dans une catégorie en fonction de l'âge de l'enfant (tableaux 82 et 83). Consultez les normes de croissance de l'enfant de l'OMS (annexe 3). Le suivi du poids et de la taille fait partie de chaque bilan de santé régulier (voir chapitre 3).

Tableau 82. Classification de l'état nutritionnel de l'enfant < 5 ans

Comparaison avec les normes de croissance de l'enfant de l'OMS	Poids-pour-la-taille-debout/couché ou IMC-pour-l'âge	Taille debout/couché pour l'âge
> + 3 ET	Obésité	–
> + 2 ET	Surpoids	–
≥ - 2 ET et ≤ + 2 ET	Normal	Normal
< - 2 ET et ≥ - 3 ET	Malnutrition aiguë modérée (émaciation modérée)	Malnutrition chronique modérée (retard de croissance modéré)
< - 3 ET	Malnutrition aiguë sévère (émaciation sévère)	Malnutrition chronique sévère (retard de croissance sévère)

Tableau 83. Classification de l'état nutritionnel de l'enfant ≥ 5 ans

Comparaison avec les normes de croissance de l'enfant de l'OMS	IMC-pour-l'âge chez l'enfant
> + 2 ET	Obésité
> + 1 ET	Surpoids
≥ - 2 ET et ≤ + 1 ET	Normal
< - 2 ET et ≥ - 3 ET	Maigreur
< - 3 ET	Maigreur sévère

Notez que l'écart-type (ET) et la valeur du z ont la même signification.

6.26.1 Malnutrition, maigreur et ralentissement de la croissance

Chez l'enfant < 5 ans :

- **La malnutrition modérée** est définie comme un poids-pour-la taille couché/debout ou un IMC-pour-l'âge compris entre < -2 ET et ≥ - 3 ET.
- **La malnutrition sévère** est définie comme un poids-pour-la taille couché/debout ou un IMC-pour-l'âge < - 3 ET.
- Envisagez de mesurer le périmètre brachial à mi-hauteur (MUAC) pour identifier les jeunes enfants atteints de malnutrition aiguë sévère ou modérée, en particulier les enfants atteints d'œdème.

Chez l'enfant ≥ 5 ans :

- **La maigreur** est définie comme un IMC-pour-l'âge compris entre < - 2 ET et ≥ - 3 ET.
- **La maigreur sévère** est définie comme un IMC-pour-l'âge < - 3 ET.
- **Le retard de croissance** se caractérise par un rythme de prise de poids ou de gain de taille plus lent que prévu pour l'âge et le sexe. La ligne de croissance de l'enfant, lorsqu'elle sera tracée sur la courbe, tombera en dessous de la trajectoire prévue au fil du temps. Le ralentissement de la croissance peut être dû à une succession de maladies aiguës ou à l'apparition d'un problème nutritionnel.

Anamnèse

Chez les nouveau-nés et les nourrissons

- Facteurs qui peuvent être associés à un ralentissement de la croissance :
  - naissance prématurée ;

- autres problèmes congénitaux ou maladie périnatale ;
- problèmes de développement neurologique ;
- antécédents de dépression et d'anxiété du post-partum chez la mère ;
- infections récurrentes.

- Antécédents relatifs à l'allaitement ou à l'alimentation :
  - enfant allaité ou nourri avec un substitut du lait maternel (lait infantile) ;
  - fréquence des tétées ou des biberons de lait infantile et quantité de lait maternel ou de lait infantile consommée ;
  - si l'enfant a été nourri au lait infantile : type de lait infantile et préparation du lait (dilution) ;
  - alimentation complémentaire, type d'aliments complémentaires.

L'allaitement maternel exclusif est recommandé au cours des 6 premiers mois de l'enfant. À partir de 6 mois, tous les nourrissons doivent commencer à consommer des aliments en complément du lait maternel (p. 108).

- Facteurs contribuant à une prise de poids insuffisante ou à une perte de poids chez les nourrissons :
  - succion inefficace chez les nourrissons allaités ;
  - alimentation au biberon inefficace ;
  - mode d'alimentation ou méthodes alimentaires inadaptés ;
  - environnement peu favorable à l'alimentation ;
  - aversion alimentaire ;
  - interactions parent-enfant défavorables ;
  - les personnes qui s'occupent du nourrisson ne répondent pas suffisamment aux signes qu'il leur adresse quand il souhaite téter ou manger ;
  - problèmes physiques ayant une incidence sur la capacité de téter.

Enfant en âge de marcher ou plus âgé

- Antécédents relatifs à l'allaitement ou à l'alimentation : nombre de repas par jour, horaires des repas (petit-déjeuner, déjeuner et dîner), composition des repas

- Antécédents de diarrhée
- Antécédents fréquents de toux ou d'infections des voies respiratoires
- Conditions de vie, situation sociale et familiale

  Remarque : une situation familiale difficile ou une exposition à la maltraitance peuvent influer sur l'alimentation et la prise de poids.
- Facteurs contribuant à une prise de poids insuffisante ou à une perte de poids :
  - pratiques relatives à la prise des repas
  - types de nourriture proposés
  - aversion et évitement alimentaires
  - difficultés dans les interactions parent-enfant
  - les personnes qui s'occupent du nourrisson ne répondent pas suffisamment aux signes qu'il leur adresse au moment des repas
  - manque d'appétit
  - problèmes physiques ayant une incidence sur l'alimentation
- Régime alimentaire des parents (végétalien, végétarien)

Adolescents

- Antécédents relatifs à l'alimentation (comme ci-dessus)
- Conditions de vie, situation sociale et familiale
- Maladies connues, prise de médicaments
- Signes de troubles de l'alimentation (p. 633) :
  - l'adolescent(e) a une représentation faussée de son corps et a peur de prendre du poids ;
  - l'adolescent(e) s'impose des contraintes pour ne pas prendre de poids : vomissements auto-induits, régimes amaigrissants, utilisation de laxatifs, de diurétiques ou d'autres médicaments, jeûne, ou l'adolescent(e) fait trop d'exercice.

Examen

Recherchez :

- un amaigrissement visible et sévère :
  - une perte de masse musculaire : saillie de la clavicule, os de l'épaule qui ressortent, os du genou visibles,

— perte de masse grasse : joues plates, creux entre les côtes, fesses plates ou flasques,

- des œdèmes ;
- des modifications cutanées telles qu'une éruption en « peinture écaillée ».

Chez les nouveau-nés et les nourrissons, observez :

- la technique d'allaitement et la position du nourrisson (p. 104) ;
- la préparation du substitut du lait maternel, pour les nourrissons nourris de cette manière : mesure des doses et préparation correctes (p. 110) ;
- l'interaction parent-enfant.

Diagnostic différentiel

Recherchez des affections sous-jacentes, notamment :

- Maladie cœliaque (p. 340), maladie inflammatoire de l'intestin, cardiopathie congénitale ou acquise (p. 670), mucoviscidose (p. 688), VIH (p. 716), cancer (p. 711), tumeurs, hyperthyroïdie, problèmes physiques ayant une incidence sur l'alimentation, tuberculose (p. 726).
- En outre, chez les nouveau-nés et les nourrissons : infection des voies urinaires (p. 409), allergie au lait de vache (p. 337) ou autres allergies alimentaires.
- En outre, chez les adolescents : troubles de l'alimentation (p. 633).

Examens complémentaires

- Chez le nouveau-né et le nourrisson, examens complémentaires pour déceler une éventuelle infection des voies urinaires (p. 410) : une infection des voies urinaires non décelée peut entraîner une perte d'appétit.
- Si le régime alimentaire comprend des aliments contenant du gluten, examens complémentaires pour déceler une éventuelle maladie cœliaque (p. 340).
- Examens complémentaires plus approfondis seulement si indiqués par les résultats cliniques.

Traitement

Les enfants souffrant de malnutrition modérée ou de retard de croissance et n'ayant pas d'autres problèmes de santé n'ont pas besoin d'être hospitalisés immédiatement. Cependant, ils doivent être suivis régulièrement.

- Traitez la pathologie sous-jacente, le cas échéant.
- Expliquez les interventions à l'enfant et aux personnes qui s'en occupent et discutez avec eux de ces interventions, d'une manière adaptée au niveau de développement de l'enfant.
- Donnez des conseils et des informations sur l'alimentation et la nutrition adaptés aux problèmes identifiés et à l'âge de l'enfant (p. 99).
- Soutenez la mère et encouragez-la à continuer d'allaiter, et donnez-lui des conseils pour surmonter les difficultés (p. 103).
- Établissez un plan de prise en charge contenant des objectifs spécifiques, notamment :
  - — des interventions, p. ex. une correction de la technique d'allaitement, l'introduction d'aliments complémentaires, la prise de repas régulière si cela n'était pas le cas jusqu'ici ;
  - — des rendez-vous de suivi pour procéder à une nouvelle évaluation comportant un examen physique et un suivi de la croissance, afin de faire le bilan des progrès et de voir dans quelle mesure les objectifs ont été atteints.
- Conseillez, le cas échéant, aux parents ou à la personne qui s'occupe de l'enfant :
  - — de créer une atmosphère détendue et agréable lors des tétées et des repas ;
  - — de prendre les repas en famille ou avec d'autres enfants ;
  - — de permettre aux jeunes enfants de manger seuls et de se « salir » avec leur nourriture ;
  - — de veiller à ce que les repas ne soient ni trop brefs ni trop longs ;
  - — de fixer des limites raisonnables en ce qui concerne le comportement à table et d'éviter les punitions ;
  - — d'éviter de prendre des mesures coercitives pour faire manger l'enfant ;
  - — de fixer des horaires de repas réguliers, p. ex. 3 repas et 2 collations saines dans une journée.
- Aidez les personnes qui s'occupent de nourrissons et d'enfants à choisir des aliments dont la densité énergétique et nutritionnelle est optimale, et qui sont adaptés au niveau de développement de l'enfant en termes de quantité, de type et de texture.

- Orientez les personnes qui s'occupent de l'enfant vers un service d'aide alimentaire ou d'aide sociale s'il y a un problème d'accès à la nourriture.
- Si de nouveaux symptômes ou signes cliniques apparaissent chez l'enfant après l'évaluation initiale, réexaminez la nécessité d'effectuer des examens complémentaires.

Transfert

Envisagez de transférer l'enfant dans les cas suivants :

- suspicion de pathologie sous-jacente, pour diagnostic et initiation de la prise en charge ;
- maigreur sévère ;
- perte de poids nette ;
- aucune amélioration après la mise en place d'un soutien à l'alimentation ou de stratégies de prise en charge alimentaire ;
- troubles de l'alimentation chez l'adolescent (p. 633).

Faites transférer immédiatement tout enfant atteint de malnutrition aiguë sévère. Avant le transfert :

- Faites téter l'enfant ou administrez-lui une solution de glucose à 10 % ou de saccharose pour prévenir l'hypoglycémie.
- Gardez l'enfant au chaud.
- Envisagez d'administrer la première dose d'antibiotiques par voie IV ou IM si vous prévoyez un retard considérable dans le transfert. Demandez conseil à l'établissement de référence.

Suivi

Le suivi dépendra de la pathologie sous-jacente. Des maladies telles que la maladie cœliaque ou la mucoviscidose nécessiteront un plan de traitement spécialisé qui peut être mis en œuvre et suivi par le prestataire de soins de santé primaires.

Si une affection sous-jacente est exclue, assurez un suivi quelques semaines plus tard en fonction du degré d'inquiétude.

6.26.2 Surpoids et obésité

Chez l'enfant < de 5 ans : **le surpoids** et **l'obésité** sont définis comme un poids-pour-la-taille-couché/debout ou un IMC-pour-l'âge > 2 ET et > 3 ET, respectivement.

Chez l'enfant ≥ 5 ans : **le surpoids** et **l'obésité** sont définis comme un IMC-pour-l'âge > 2 ET et > 3 ET, respectivement.

La prise en charge du surpoids et de l'obésité chez l'enfant est un problème croissant pour les professionnels des soins de santé primaire. Le surpoids et l'obésité sont le plus souvent dus à une mauvaise alimentation et à des habitudes alimentaires inadaptées telles qu'une consommation excessive d'aliments hypercaloriques, et à un manque d'exercice physique. Il n'est généralement pas nécessaire d'effectuer des examens endocrinologiques approfondis, à moins que d'autres symptômes suggèrent une telle cause.

Anamnèse

- Antécédents alimentaires : taille des portions, habitudes alimentaires et composition de l'alimentation (« malbouffe »), jus et boissons sucrées
- Activité physique
- Temps d'écran (p. 125)
- Antécédents familiaux d'obésité, de diabète de type 2, de diabète gestationnel chez la mère
- Facteurs psychologiques : stress chez l'enfant, chez les parents et dans la famille
- Utilisation prolongée de corticoïdes
- Symptômes des causes et des complications de l'obésité :
  - maux de tête (hypertension (p. 393) et pseudotumeur cérébrale)
  - ronflements, pauses respiratoires pendant le sommeil et somnolence diurne (voir Apnée obstructive du sommeil, p. 632)
  - symptômes articulaires, p. ex. douleur à la hanche dans le cas d'un glissement de l'épiphyse fémorale supérieure (p. 481).
  - harcèlement
  - dépression (p. 603), faible estime de soi et troubles de l'alimentation, y compris hyperphagie boulimique (p. 633), toxicomanie (p. 746) chez l'adolescent
  - règles irrégulières ou hirsutisme (maladie des ovaires polykystiques)

— polyurie ou polydipsie (voir Diabète, p. 691)
— douleurs abdominales (cholélithiase)

Examen

Effectuez un examen physique complet (p. 15). En fonction de l'âge et du degré de surpoids ou d'obésité, recherchez :

- hypertension artérielle
- stade pubertaire (p. 775)
- acanthosis nigricans : tâches de décoloration brunâtres, la peau est veloutée et plus épaisse dans les plis cutanés (aisselles, nuque, région de l'aine) ;
- signes de maladies endocriniennes sous-jacentes telles que le syndrome de Cushing : obésité centrale et accumulation de graisse, en particulier au niveau du visage (« visage lunaire »), du cou et entre les épaules (« bosse de buffle »), enfant présentant facilement des ecchymoses, et vergetures roses.

Examens complémentaires

- Analyses d'urine (p. 410) pour les protéines et le glucose, afin de repérer un diabète.
- Envisagez une prise de sang pour mesurer la glycémie et réaliser un bilan lipidique, et une échographie du foie pour évaluer la stéatose hépatique.
- Envisagez d'adresser l'enfant à un spécialiste pour des examens plus approfondis s'il semble que l'alimentation et le mode de vie ne soient pas les seules causes de surpoids ou d'obésité, ou s'il existe d'autres comorbidités, y compris l'acanthosis nigricans.

Traitement

- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils pour modifier son mode de vie :
  — alimentation saine (p. 99) ;
  — activité physique (p. 125) ;
  — limitation du temps d'écran (p. 125) ;
  — temps de sommeil suffisant (p. 123) et bonnes habitudes de sommeil (p. 627) ;
  — participation aux activités de proximité, aux activités scolaires,

aux activités d'encadrement de jeunes, aux activités d'associations sportives.

Fixez des objectifs réalistes : réduire la « malbouffe », choisir des aliments plus sains, pas de prise de poids plutôt que perte de poids, plus d'activité physique.

- Associez toute la famille aux changements de mode de vie et faites la promotion d'un environnement sain à la maison :
  - Encouragez la prise des repas en famille et la préparation de collations saines pour la maternelle et l'école (les personnes qui s'occupent de l'enfant doivent éviter de lui donner de l'argent pour qu'il achète des aliments malsains et des boissons sucrées).
  - La nourriture ne doit pas être utilisée comme friandise ou récompense, et il ne faut pas priver un enfant de repas pour le punir.
  - Encouragez les activités en famille telles que la marche et le sport.

En outre, chez l'adolescent :

- Recourez à l'entretien motivationnel (p. 771) pour promouvoir des changements dans l'activité physique et l'alimentation, en discutant par exemple de la question des repas pris en dehors de la famille avec des pairs, lors de rencontres entre amis ou de sorties avec un(e) petit(e) ami(e).
- Pour la dépression (p. 603) ou l'hyperphagie boulimique (p. 636), adressez l'enfant à un service de soutien psychosocial.

Transfert

Adressez l'enfant ou l'adolescent à des services spécialisés ou faites-le hospitaliser si les interventions globales visant à modifier le mode de vie (régime alimentaire, exercice) échouent, ou en présence de comorbidités sévères.

Envisagez d'adresser l'enfant ou l'adolescent à un service de soutien psychologique, et à un diététicien pour des conseils en matière de nutrition.

6.26.3 Petite taille

Les parents se plaignent parfois du fait que leur enfant est trop petit. Il arrive aussi que l'on repère, lors de ses bilans de santé, que l'enfant est de petite taille et qu'il accuse un retard de croissance.

Une petite taille ou un retard de croissance sont définis comme suit : taille couché/debout pour l'âge < - 2 ET.

La plupart du temps, la petite taille est due à une variante normale, y compris à un retard constitutionnel de croissance et de développement (tableau 84).

Plus rarement, une petite taille est due à une pathologie sous-jacente.

Évaluation de la croissance

- Analysez la courbe de croissance pour voir si l'enfant a toujours été petit ou s'il y a eu une diminution récente de la vitesse de croissance (évaluation du rythme de croissance).

Tableau 84. Caractéristiques d'une petite taille idiopathique et variantes normales

Diagnostic	Signes évocateurs
Petite taille idiopathique	• Croissance peu importante mais régulière • Taille cible normale • Pas de retard de puberté • Âge osseux correspondant à l'âge réel de l'enfant
Petite taille familiale	• Croissance peu importante mais régulière • La taille finale correspond à une petite taille cible • La puberté n'est généralement pas retardée • Âge osseux correspondant à l'âge réel de l'enfant
Retard constitutionnel de la croissance et du développement	• Plus fréquent chez les garçons • Ralentissement de la croissance pendant les 2 premières années, puis vitesse de croissance normale, avec une accélération à la fin de l'adolescence (enfant grandissant sur le tard) • La taille finale correspond à la taille cible • Fréquemment associé à un retard de puberté • Âge osseux correspond à un âge réel plus jeune.

- Évaluez la taille des deux parents et les frères et sœurs, le cas échéant, et calculez la taille génétique ou taille cible, en cm :
  - fille : ([taille de la mère + taille du père]/2) – 6,5 ;
  - garçon : ([taille de la mère + taille du père]/2) + 6,5.

Anamnèse

En fonction de l'âge de l'enfant ou de l'adolescent lors du bilan :

- Antécédents de naissance : enfant de petite taille pour l'âge gestationnel ou prématurité
- Antécédents périnataux (y compris les infections ou l'exposition à des toxines pendant la grossesse)
- Maladies, syndromes génétiques
- Apport nutritionnel : un régime alimentaire chroniquement insuffisant peut entraîner un retard de croissance
- Antécédents familiaux, antécédents sociaux
- Antécédents médicaux : infections récurrentes, maladies neurologiques, maladies gastro-intestinales
- Prise de médicaments

Examen

Recherchez :

- traits dysmorphiques, par exemple cou palmé, cage thoracique large, hypertélorisme, rotation postérieure des oreilles ;
- retard de puberté (voir Évaluation de la puberté, p. 775) ;
- développement de l'enfant (p. 75).

Examens complémentaires

En fonction de la raison suspectée :

- Radiographie de la main gauche et du poignet pour déterminer l'âge osseux (l'interprétation d'un expert est nécessaire)
- Analyses d'urine pour les protéines et le glucose
- Numération formule sanguine complète et frottis sanguin, y compris VS ou CRP, glucose, urée, créatinine, électrolytes, thyréostimuline (TSH), T4 libre, anticorps de la maladie cœliaque, chez les filles, analyse du caryotype

- Test de la sueur
- Analyses génétiques pour les syndromes associés à une petite taille

Diagnostic différentiel

Faites une distinction entre une petite taille idiopathique avec des variations normales (tableau 84) et une petite taille dont la cause est une pathologie sous-jacente.

Une petite taille idiopathique dont les variantes sont normales est associée à :

- des antécédents de profil de croissance semblable chez l'un des parents ;
- l'enfant est petit mais bien proportionné ;
- aucun signe ni symptôme associé ;
- examen normal.

Plus rarement, une petite taille a pour cause une pathologie sous-jacente :

- apport alimentaire chroniquement insuffisant ;
- cause génétique : syndrome de Turner, syndrome de Noonan, syndrome de Prader-Willi ;
- maladie chronique : cardiopathie congénitale ou acquise, asthme sévère, mucoviscidose, maladie cœliaque, maladie inflammatoire de l'intestin, insuffisance rénale chronique ;
- cause endocrinienne : déficit en hormone de croissance, hypothyroïdie ;
- cause musculosquelettique : dysplasies squelettiques telles que l'achondroplasie ;
- carence psychosociale et maltraitance (p. 732).

Prise en charge et transfert

Si les parents se plaignent du fait que l'enfant est trop petit, mais que la taille couché/debout et la croissance staturale sont suffisantes et que l'enfant ne présente pas de signes ni de symptômes supplémentaires, aucune autre mesure ne s'impose, il faut simplement rassurer l'enfant et sa famille.

Adressez à un service spécialisé tout enfant présentant les signes suivants :

- cause de petite taille inconnue, pour un examen plus approfondi ;
- signes préoccupants lors des examens.

Suivi

Le suivi dépendra de la pathologie sous-jacente. Si une pathologie sous-jacente est exclue, assurez un suivi 3 mois plus tard. Des maladies spécifiques comme la maladie cœliaque devront être traitées selon un plan de prise en charge spécifique qui, s'il est suivi, doit permettre dans une certaine mesure de rattraper le retard de croissance.

6.26.4 Grande taille

Les parents se plaignent rarement du fait que leur enfant est trop grand, mais il peut arriver qu'on repère une grande taille lors des bilans de santé de l'enfant. Une grande taille est définie comme une taille > 2 ET à la moyenne d'âge (> 97e percentile).

Les causes courantes de grande taille sont une grande taille familiale, l'obésité, le syndrome de Klinefelter, le syndrome de Marfan et la puberté précoce.

L'évaluation permettant de déceler des pathologies sous-jacentes est guidée par l'anamnèse et les résultats de l'examen physique.

Évaluation de la croissance

Analysez la courbe de croissance pour voir si l'enfant a toujours été grand ou s'il a connu récemment une poussée de croissance.

Évaluez la taille des deux parents (taille génétique ou taille cible).

Examen

Recherchez des signes de :

- syndrome congénital (traits dysmorphiques) ;
- puberté précoce (voir Évaluation de la puberté, p. 775) ;
- hyperthyroïdie.

Transfert

Adressez à un spécialiste tout enfant présentant des résultats inquiétants.

6.27 Variations du périmètre crânien

6.27.1 Microcéphalie

La microcéphalie se définit comme suit : tour de tête significativement plus petit (< - 2 ET ou < 3e < centile) que celui des enfants du même sexe, du même âge et de la même origine ethnique. Le bébé peut naître avec une petite tête (microcéphalie congénitale) ou la tête peut cesser de se développer après la naissance (microcéphalie acquise).



Périmètre crânien normal

La microcéphalie peut avoir de nombreuses causes, notamment :

- des infections pendant la grossesse (toxoplasmose, virus Zika, rubéole, varicelle, cytomégalovirus, syphilis) ;
- une exposition à des substances toxiques pendant la grossesse (abus d'alcool et de substances, tabagisme, exposition à certaines toxines et à certains médicaments) ;



Microcephalie : *Périmètre crânien < - 2 ET ou < 3e percentile*

- une cause génétique, p. ex. le syndrome de Down (p. 657) ;
- des troubles neurométaboliques ;
- une malnutrition sévère pendant la vie fœtale ;
- des lésions du cerveau en développement (hypoxie-ischémie, traumatismes).

Évaluation de la croissance

Évaluez la croissance du périmètre crânien en reportant les mesures précédentes sur la courbe de croissance du périmètre crânien. Voir p. 23 comment mesurer le périmètre crânien.

Anamnèse et examen

Certains enfants atteints de microcéphalie se développeront tout à fait bien et ne présenteront pas d'autres symptômes. D'autres, en fonction de la cause sous-jacente, pourront présenter d'autres symptômes et problèmes, notamment :

- épilepsie (40 % des cas) ;
- faible prise de poids, petite taille ;

- problèmes de vision et d'audition ;
- retard dans l'acquisition du langage, problèmes d'apprentissage ;
- caractéristiques faciales.

Transfert et suivi

- Adressez les enfants atteints de microcéphalie et les enfants dont le périmètre crânien n'a pas évolué sur 3 mois pour évaluation par un spécialiste.
- Apportez des conseils et un soutien, et veillez à promouvoir le développement de la petite enfance (p. 82) et les interventions précoces comportant des programmes de stimulation et de jeu, quand cela est nécessaire.

6.27.2 Macrocéphalie

La macrocéphalie se définit comme suit : tour de tête significativement plus grand (> 2 ET ou > 97e < centile) que celui des enfants du même sexe, du même âge et de la même origine ethnique.

La macrocéphalie peut être une variante normale et bénigne, mais elle peut également avoir des causes qui nécessitent un traitement :

- macrocéphalie familiale : enfant né avec une grosse tête et une taille corporelle normale, examen physique normal, aucun autre symptôme ;
- autres affections génétiques, y compris l'achondroplasie ;
- troubles métaboliques ;
- hydrocéphalie (augmentation du liquide céphalo-rachidien) ;
- kyste, abcès, tumeur cérébrale ;
- infections périnatales (toxoplasmose, rubéole, syphilis, cytomégalovirus).

Évaluation de la croissance

Évaluez le profil de croissance du périmètre crânien en reportant les mesures précédentes sur la courbe de croissance du périmètre crânien. Voir p. 23 comment mesurer le périmètre crânien. Évaluez les enfants présentant, sur des mesures uniques, un périmètre crânien supérieur à 2 ET ou au 97e percentile, et dont le périmètre crânien évolue progressivement tout au long des mesures consécutives, p. ex. un enfant dont le périmètre crânien passerait de - 1 ET à 1 ET sur la courbe de croissance (p. 930).

Anamnèse

- Antécédents de traumatismes
- Antécédents de méningite ou d'encéphalite
- Antécédents de convulsions
- Prématurité avec antécédents d'hémorragie intraventriculaire
- Antécédents familiaux de maladies neurologiques ou cutanées
- Difficultés de développement
- Syndrome connu

Examen

Effectuez un examen physique comportant un examen neurologique complet. Recherchez :

- retard dans la fermeture des fontanelles (p. 152) ;
- signes d'augmentation de la pression intracrânienne : fontanelle tendue et bombée, nausées, vomissements, vision double, ataxie ;
- signes de méningite : fièvre, raideur de la nuque (p. 271) ;
- traits caractéristiques d'un enfant atteint de syndrome.

Prise en charge

Pour les enfants dont le périmètre crânien évolue parallèlement à la courbe de croissance, qui ne présentent aucun autre symptôme et pour lesquels un diagnostic de macrocéphalie familiale est probable, rassurez les parents et poursuivez le suivi de la croissance. Un transfert n'est pas nécessaire.

Transfert

Faites transférer l'enfant d'urgence s'il présente des signes d'augmentation de la pression intracrânienne, de traumatisme crânien ou de méningite.

Adressez à un spécialiste pour une évaluation plus approfondie tous les enfants présentant :

- une augmentation rapide du périmètre crânien ;
- une macrocéphalie avec d'autres signes et symptômes ;
- des traits caractéristiques d'un enfant atteint de syndrome pour explorations génétiques.

6.28 Humeur maussade et dépression

Une humeur dépressive est courante chez les enfants et les adolescents. Souvent, ce sont d'autres personnes qui la signalent.

Les épisodes de mauvaise humeur sont fréquents à l'adolescence ; la plupart des cas d'humeur maussade ne sont pas pathologiques : il s'agit d'une réaction affective aux difficultés de la vie quotidienne qui ne nécessite pas d'intervention médicale. Soyez attentif en effectuant votre bilan : la dépression diffère des sautes d'humeur habituelles et des réactions affectives passagères face aux problèmes du quotidien. Les épisodes dépressifs, surtout lorsqu'ils sont durables et sévères, peuvent perturber la vie personnelle, familiale, sociale, scolaire ou professionnelle.

Une dépression majeure peut mener à des pensées suicidaires ou à des projets de suicide (p. 608).

Anamnèse

Chez les jeunes enfants, des symptômes d'irritabilité, d'accès de colère et d'agressivité sont fréquents. Chez les adolescents, les symptômes ressemblent souvent davantage à ceux des adultes. Dans la plupart des cas, les enfants ou les adolescents ne consultent pas parce qu'ils se sentent tristes, mais parce qu'ils souffrent de symptômes suggérant ou traduisant une dépression, tels que la fatigue, les maux de tête, des douleurs abdominales et musculaires.

Les principaux symptômes de la dépression sont, pendant au moins 2 semaines :

- sentiment de tristesse, d'irritabilité ou sentiment de « ne pas être bien » ;
- perte d'intérêt ou de plaisir pour les activités.

En outre, plusieurs des symptômes suivants pendant au moins 2 semaines :

- sommeil perturbé ou excessif ;
- changement significatif de l'appétit ou du poids (perte de poids ou prise de poids) ;
- ralentissement de la croissance chez les enfants ;
- sentiments de nullité ou de culpabilité excessive, mauvaise image de soi et faible estime de soi ;
- fatigue intense et manque d'énergie ;
- concentration réduite ;

- indécision ;
- agitation notable ou agitation physique ;
- sentiment d'impuissance ou de désespoir ;
- violence, automutilation, pensées ou actes suicidaires ;
- symptômes physiques récurrents inexpliqués.

Chez les enfants plus âgés et les adolescents, posez les questions suivantes pour établir les raisons de la mauvaise humeur et de la dépression :

- Te sens-tu souvent déprimé(e) ou désespéré(e) ?
- Ressens-tu peu d'enthousiasme, d'énergie ou de plaisir dans tes activités ?
- As-tu du mal à t'endormir ou à rester endormi(e) ?
- As-tu une mauvaise opinion de toi-même ?
- Est-ce que tu as peu d'appétit ou est-ce que tu manges trop ? Est-ce que tu te mutiles ou est-ce que tu blesses d'autres personnes ?
- Est-ce que tu penses parfois qu'il vaudrait mieux que tu sois mort(e) ?

- Antécédents de :
  - problèmes semblables ;
  - hospitalisation en psychiatrie ;
  - médicaments prescrits pour des problèmes de santé mentale, des problèmes neurologiques ou des problèmes d'abus de substances ;
  - tentatives de suicide.
- Antécédents familiaux de dépression, d'abus de substances ou de suicide.
- Antécédents psychosociaux :
  - difficulté à fonctionner quotidiennement à la maison, à l'école et dans les relations ;
  - facteurs de stress et événements déclencheurs, p. ex. mésentente familiale, séparation des parents, violence familiale, harcèlement, perte d'un membre de la famille, d'un ami, d'un animal de compagnie ou d'un(e) petite(e) ami(e) ;

— facultés d'adaptation et soutien social (famille, école, services de proximité) ;
— relations de l'enfant ou de l'adolescent(e) avec ses parents ou avec les personnes qui s'occupent de lui/d'elle ;
— situation à la maison, conditions de vie, structure de la famille.

Consultez le DSM-5-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux pour connaître les critères de diagnostic particuliers.

Examen

- En fonction des résultats de l'anamnèse, effectuez un examen physique ciblé.
- Excluez toute pathologie qui pourrait ressembler à une dépression ou l'exacerber (voir le diagnostic différentiel ci-dessous).
- Observez l'aspect, le comportement, l'humeur et les affects.
- Évaluez la nature des pensées de l'enfant ou de l'adolescent : pensées suicidaires, phobies, hallucinations, délires, obsessions.

Diagnostic différentiel

Voyez s'il y a une autre explication aux symptômes :

- réaction normale à un événement déclencheur ou à un facteur de stress ;
- maltraitance (p. 732) ;
- pathologies qui peuvent ressembler à une dépression ou l'exacerber telles que l'anémie (p. 466), la malnutrition (p. 587), l'hypothyroïdie, l'obésité (p. 593), les effets secondaires de médicaments (corticostéroïdes), le diabète (p. 691) ;
- problèmes de santé mentale (les comorbidités sont fréquentes) :
  — anxiété (p. 612),
  — épisode(s) maniaque(s) : humeur élevée, expansive ou irritable, hyperactivité excessive et impulsivité,
  — symptômes somatiques inexpliqués d'un point de vue médical (p. 371),
  — schizophrénie (p. 625),
  — abus de substances (p. 746),
  — problèmes d'apprentissage.

Traitement

- Élaborez un plan de traitement en collaboration avec l'enfant plus âgé et l'adolescent et la personne qui s'en occupe, ainsi qu'avec des spécialistes si nécessaire. Le spécialiste peut proposer diverses formes de psychothérapie (thérapie cognitivo-comportementale ou thérapie familiale).
- Donnez des conseils sur le bien-être de l'enfant ou de l'adolescent (p. 133).
- Proposez des interventions psychosociales en vous adressant à l'enfant ou à l'adolescent, aux personnes qui s'occupent de l'enfant et aux enseignants (p. 744).
- Encouragez l'enfant ou l'adolescent à réduire son niveau de stress, à participer aux activités du quotidien et à la vie communautaire :
  - Discutez de ce qui pourrait l'aider à se sentir mieux.
  - Voyez si il ou elle avait auparavant des activités sociales qu'il ou elle pourrait reprendre et qui pourraient l'aider, par exemple une activité physique ou des activités sociales pratiquées avec les amis et en famille.
  - Expliquez-lui que même s'il trouve cela difficile, démarrer ou reprendre des activités qu'il ou elle aimait auparavant peut l'aider à se sentir mieux.
  - Encouragez-le à resserrer les liens avec ses parents et ses amis.
  - Conseillez-lui de se coucher et de se lever à des heures régulières, et de prendre ses repas et ses collations à des heures régulières.
  - Mettez l'adolescent et sa famille en relation avec d'autres ressources disponibles localement, telles que des groupes d'entraide, des services d'aide psychologique.
  - Voyez s'il est possible de rendre l'environnement de l'enfant ou de l'adolescent plus agréable (p. ex. le cadre scolaire, les activités de loisirs).
- Associez autant que possible les personnes qui s'occupent de l'enfant ou de l'adolescent à ces démarches.
- Prenez des mesures pour remédier aux troubles du sommeil (p. 626) et à d'autres comorbidités comme l'anxiété (p. 612).

N'ENVISAGEZ PAS un traitement pharmacologique comme solution de première intention.

Si les interventions psychologiques sont inefficaces, adressez l'enfant ou l'adolescent à un pédopsychiatre ou consultez un pédopsychiatre pour prescription d'un traitement psychopharmacologique (p. ex. des antidépresseurs).

Transfert

Transférez d'urgence l'enfant dans les cas suivants :

- actes d'automutilation avec des signes d'empoisonnement ou d'intoxication, saignement d'une blessure auto-infligée, perte de connaissance ou léthargie extrême ;
- pensées concernant des actes d'automutilation ou de suicide, ou antécédents de pensées, de projets ou d'actes d'automutilation ou de suicide chez une personne extrêmement agitée, violente, en détresse ou incapable de communiquer (p. 608).

Adressez l'enfant ou l'adolescent à un spécialiste dans les cas suivants :

- dépression grave qui dure ;
- pas d'amélioration au bout de 2 à 6 mois d'interventions de première ligne.

Suivi

Surveillez l'évolution et vérifiez que le traitement psychothérapeutique est bien suivi. Réévaluez les symptômes, le comportement et le fonctionnement de l'enfant ou de l'adolescent à chaque visite.

EN CAS D'ABSENCE d'amélioration :

- Apportez une aide psychoéducative supplémentaire et donnez aux parents des conseils en matière de parentalité.
- Faites un bilan des interventions psychosociales et revoyez le plan de prise en charge.
- Faites participer l'enfant ou l'adolescent et les personnes qui s'en occupent à la prise de décision.
- Proposez un suivi régulier plus fréquent.
- Envisagez d'adresser l'enfant ou l'adolescent à un spécialiste (voir ci-dessus).

En cas d'amélioration :

- Poursuivez le plan de prise en charge et le suivi jusqu'à ce que les symptômes cessent ou s'estompent.

- Si l'enfant ou l'adolescent suit un traitement, envisagez de réduire progressivement la posologie en consultant un spécialiste.
- Si l'enfant ou l'adolescent ne suit pas de traitement, diminuez la fréquence du suivi une fois que les symptômes ont disparu et que l'enfant ou l'adolescent est en mesure de bien faire face à la vie quotidienne.

Les antidépresseurs peuvent accroître les idées de suicide. Si des antidépresseurs ont été prescrits, demandez à l'adolescent de revenir chaque semaine pendant les 4 premières semaines pour déceler des pensées suicidaires ou des projets de suicide (p. 608).

6.29 Pensées suicidaires ou automutilation

Le suicide est l'action de causer volontairement sa propre mort. L'automutilation est un terme plus large qui fait référence aux blessures qu'une personne s'inflige volontairement (p. ex., une coupure).

Une détresse affective extrême se manifestant sous forme de dépression, de consommation de substances, d'anxiété extrême ou de problèmes de comportement doit vous inciter à réaliser une évaluation des actions d'automutilation et des pensées suicidaires.

Si certaines pensées suicidaires sont vagues, passent rapidement et ne constituent pas une menace immédiate, les projets concrets doivent être pris très au sérieux et imposent de prendre des mesures.

Évaluation

Le suicide n'est pas un sujet tabou. Le fait de poser des questions sur le suicide et d'utiliser le mot « se suicider » N'AUGMENTE PAS le risque que l'enfant ou l'adolescent se suicide.

Voyez si l'adolescent a déjà tenté de s'automutiler ou de se suicider ou s'il existe un risque d'automutilation ou de suicide :

- Essayez de nouer une relation avec l'enfant ou l'adolescent avant de lui poser des questions sur l'automutilation et le suicide.
- Posez des questions directes sur l'automutilation, par exemple « que ressens-tu à l'idée d'être en vie ? », « penses-tu avoir un avenir ? », « as-tu déjà essayé de t'automutiler ? », « as-tu déjà fait une tentative de suicide ? » ou « as-tu des pensées ou des projets précis pour te suicider ? »

- Exprimez de l'empathie si de telles pensées ou un tel comportement sont mis à jour : « je comprends à quel point ta situation est difficile et à quel point tu dois être triste pour avoir de tels sentiments » et « je te remercie de m'avoir fait confiance et de m'avoir fait part de ces pensées ».
- Si l'enfant ou l'adolescent a un projet en tête, voyez s'il pense pouvoir y renoncer s'il bénéficie d'un soutien ; si oui, identifiez ce qui pourrait l'y aider.

Posez des questions au sujet de ce qui suit :

- pensées ou projets d'automutilation ou de suicide ;
- antécédents de pensées ou de projets d'automutilation au cours du mois écoulé ou d'actes d'automutilation au cours de la dernière année ;
- fréquence de ces pensées, type de projet envisagé, disponibilité immédiate d'une méthode de suicide (p. ex., arme à feu, corde, médicament, pont) et moment auquel la personne imagine mettre ce plan à exécution ;
- problèmes de santé mentale et d'abus de substances ;
- douleur chronique ;
- antécédents de problèmes semblables, hospitalisations en psychiatrie, médicaments prescrits pour maladie mentale, schizophrénie, abus de substances, antécédents de blessures auto-infligées ou de tentatives de suicide ;
- antécédents familiaux de problèmes de santé mentale, de problèmes neurologiques ou de problèmes d'abus de substances ;
- antécédents psychosociaux :
  - — difficulté à fonctionner au quotidien à la maison, à l'école et dans les relations,
  - — facteurs de stress et événements déclencheurs, p. ex. mésentente familiale, séparation des parents, violence familiale, harcèlement, perte d'un ami, d'un membre de la famille, d'un animal de compagnie ou d'un(e) petite(e) ami(e),
  - — méthodes d'adaptation et soutien social (famille, école, services de proximité),
  - — relations de l'enfant ou de l'adolescent(e) avec ses parents ou avec les personnes qui s'occupent de lui/d'elle,
  - — situation à la maison, conditions de vie, structure de la famille.

SIGNES D'ALARME

- Planification d'un acte suicidaire en l'absence de facteurs déclenchants externes
- Verbalisation de l'intention de mourir
- Utilisation d'une méthode violente ou hautement mortelle
- Antécédents personnels ou familiaux de problèmes de santé mentale (symptômes principalement psychotiques)
- Association avec un comportement addictif, impulsivité, isolement social ou repli sur soi, changements d'humeur soudains
- Épisodes répétés d'automutilation ou tentatives de suicide antérieures

Prise en charge

S'il y a un risque imminent d'automutilation ou de suicide (voir les signes d'alarme) :

- Adressez immédiatement l'enfant ou l'adolescent à un spécialiste de la santé mentale. Envisagez une hospitalisation (en fonction de la gravité de la situation et de la disponibilité des services locaux de santé mentale). N'oubliez pas que la priorité est de protéger l'enfant ou l'adolescent.
- Mettez hors de portée les méthodes ou les moyens d'automutilation ou de suicide.

! **NE LAISSEZ JAMAIS SEUL** l'enfant ou l'adolescent, y compris pendant le transfert vers un spécialiste de la santé mentale.

Pendant que vous organisez le transfert de l'enfant ou de l'adolescent vers un spécialiste de la santé mentale :

- Créez un environnement sûr et empathique.
- Exposez à l'enfant ou à l'adolescent les raisons pour lesquelles il vaut la peine de rester en vie et les moyens d'y parvenir.
- Mettez l'accent sur les points forts de l'enfant ou de l'adolescent en l'encourageant à parler de la façon dont les problèmes qu'il a rencontrés par le passé ont été résolus.
- Faites part de la situation aux parents ou aux adultes auxquels l'enfant ou l'adolescent fait confiance, après en avoir informé l'adolescent.

La relation avec le patient peut être compromise si la confidentialité n'est pas respectée. Toutefois, en cas de risque élevé de suicide, il peut être nécessaire de lever la confidentialité (par exemple en impliquant les personnes qui s'occupent de l'enfant). Dans ce cas, informez le patient de cette levée de la confidentialité et expliquez-lui que votre rôle est de protéger sa vie et de réduire sa souffrance.

S'il n'y a pas de risque imminent d'automutilation ou de suicide, mais que ce risque subsiste :

- Apportez des éléments de psychoéducation et un soutien (p. 744).
- Apportez un soutien, des éléments de psychoéducation et des conseils de parentalité aux parents ou aux personnes qui s'occupent de l'enfant (p. 745).
- Adressez l'enfant à un spécialiste de la santé mentale, si disponible.
- Donnez des conseils et des informations à l'enfant ou à l'adolescent : s'il pense à l'automutilation ou au suicide, il doit immédiatement demander de l'aide à un membre de la famille, à un ami ou à un médecin en qui il a confiance.
- Associez autant que possible les personnes qui s'occupent de l'enfant ou de l'adolescent à votre démarche, en fonction de la relation que l'enfant ou l'adolescent entretient avec elles, et de son souhait.
- Informez les personnes qui s'occupent de l'enfant de ce qui suit :
  - signes de risque de comportement suicidaire ;
  - services locaux d'aide d'urgence disponibles, par exemple une ligne téléphonique de prévention du suicide.
- Donnez des conseils et des informations aux personnes qui s'occupent de l'enfant ou de l'adolescent et encouragez-les à :
  - veiller sur l'enfant ;
  - créer un environnement sûr et réconfortant à la maison ;
  - mettre hors de portée les moyens d'automutilation et de suicide à la maison, y compris les pesticides, les armes à feu et les médicaments. Tous les médicaments doivent être placés dans un placard fermé par un cadenas ;

— élargir le réseau social pour y inclure la famille, les enfants et adolescents du même âge et d'autres personnes proches afin qu'ils participent au soutien social de leur enfant.

Suivi

Maintenez un contact régulier avec l'enfant ou l'adolescent et assurez un suivi au fil du temps, car les troubles de l'humeur et les symptômes qui se manifestent en cas de problème de santé mentale peuvent fluctuer sur une période qui peut aller de quelques jours à plusieurs semaines.

6.30 Peur, anxiété, évitement des situations ou des objets

La peur est une réaction affective à une menace réelle ou perçue. L'anxiété est l'anticipation d'une menace future. Les sentiments d'anxiété et de peur font partie intégrante du développement de l'enfant et sont normaux dans certaines circonstances particulières en fonction de l'âge (tableau 85). Ce n'est que lorsque ces émotions sont ressenties pendant de longues périodes, lorsqu'elles causent une détresse invalidante ou lorsqu'elles se répercutent sur la capacité de l'enfant ou de l'adolescent à fonctionner dans la vie quotidienne qu'elles doivent être considérées comme un problème.

Tableau 85. Craintes et angoisses normales en fonction de l'âge

Âge	Craintes et angoisses normales en fonction de l'âge
9 mois à 2 ans	• Peur des personnes que l'enfant ne connaît pas, détresse lors de la séparation avec les personnes qui s'occupent de lui
3 à 5 ans	• Peur des orages, du feu, de l'eau, de l'obscurité, des cauchemars et des animaux
6 ans à 12 ans	• Peur des monstres, des fantômes, des germes, des catastrophes naturelles, des maladies et peur de se blesser gravement. • Anxiété à propos de l'école ou peur de se produire devant les autres
13 ans à 18 ans	• Peur d'être rejeté par ses camarades, de se produire devant les autres, d'être malade, peur des interventions médicales, des catastrophes (guerre, attentat, catastrophes naturelles, etc.).

Antécédents

- Situation provoquant le plus souvent de la peur et de l'anxiété (tableau 85)
- Caractéristiques de la peur :
  - fréquence, durée, sévérité
  - comment et quand la peur a-t-elle commencé
  - pensées précises associées à la peur et à l'anxiété et déclencheurs d'épisodes de peur et d'anxiété
  - symptômes associés lors des épisodes
  - perturbation de la vie quotidienne
- Problèmes co-existants :
  - troubles du sommeil (p. 626)
  - troubles de l'alimentation (p. 633)
  - problèmes de comportement (p. 619)
  - abus de drogues et de substances (p. 746)
- Antécédents de :
  - problèmes semblables
  - hospitalisation en psychiatrie
  - médicaments prescrits pour des problèmes de santé mentale, des problèmes neurologiques ou des problèmes d'abus de substances
  - tentatives de suicide
- Antécédents familiaux d'anxiété ou de crises de panique
- Antécédents psychosociaux
  - fonctionnement au quotidien à la maison, à l'école et dans les relations
  - méthodes d'adaptation et soutien social (famille, école, communauté locale)
  - relations de l'enfant ou de l'adolescent(e) avec ses parents ou avec les personnes qui s'occupent de lui/d'elle
  - situation à la maison, conditions de vie, structure de la famille

Différents questionnaires d'évaluation de l'anxiété chez l'enfant et l'adolescent existent. Ils peuvent être remplis par l'enfant ou l'adolescent ou par les personnes qui s'en occupent, selon l'âge de l'enfant. Ils ne doivent jamais remplacer une anamnèse complète et ne doivent être utilisés que si vous êtes familier de ce genre d'outil.

L'anxiété peut avoir différents déclencheurs. Repérez la principale situation de peur et d'anxiété pour déterminer le type d'anxiété (tableau 86).

Tableau 86. Types d'anxiété

Diagnostic[a]	Signes évocateurs
Anxiété	
Angoisse de séparation	Peur d'être éloigné des parents ou des adultes auxquels l'enfant ou l'adolescent fait confiance
Anxiété sociale	Peur de situations sociales telles que le fait d'aller à l'école, de parler ou de se produire devant d'autres personnes, de lire à haute voix, d'interagir avec des adultes ou des camarades
Phobies	Peur extrême engendrée par une chose ou une situation particulière : les chiens, les insectes ou se rendre chez le médecin
Anxiété générale	Inquiétude excessive et incontrôlable suscitée par des événements ou des activités
Crises de panique	Épisodes répétés de peur soudaine, inattendue et intense accompagnée de battements cardiaques, de difficultés à respirer et d'étourdissements, de tremblements ou de transpiration

[a] Consultez le DSM-5-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux pour connaître les critères de diagnostic particuliers.

Examen

Excluez toute pathologie qui pourrait ressembler à de l'anxiété ou exacerber l'anxiété (voir diagnostic différentiel ci-dessous)

Diagnostic différentiel

Recherchez les pathologies qui peuvent générer de l'anxiété ou être associées à l'anxiété :

- hypoglycémie (p. 693) ;
- maladie thyroïdienne ;
- asthme (p. 674) ;
- arythmies cardiaques (p. 381) ;
- maladie inflammatoire de l'intestin (p. 341) ;
- migraine (p. 534) ;
- intoxications ;
- effets secondaires des médicaments ;
- dépression (p. 603) ;

Tableau 87. Diagnostic différentiel de l'anxiété

Diagnostic[a]	Signes évocateurs
Trouble de stress post-traumatique	• Présence de symptômes intrusifs (souvenirs de l'événement, cauchemars, flashbacks), de comportements d'évitement et d'hypervigilance à la suite de l'exposition à un événement traumatisant.
Trouble obsessionnel-compulsif	• Obsessions (pensées, envies ou images récurrentes et persistantes qui sont vécues comme intrusives et non désirées) suivies de compulsions (comportement répétitif et actes mentaux en réaction à l'obsession)
Schizophrénie (p. 625)	• Problèmes de réflexion et de raisonnement, idées ou discours déroutants, l'enfant ou l'adolescent confond les rêves et la réalité • L'enfant ou l'adolescent s'éloigne de ses amis et de sa famille • Troubles du sommeil, manque de motivation et baisse des résultats scolaires • Comportement maladroit ou surprenant, agressivité et comportement violent • Angoisses et peurs étranges, suspicion

[a] Consultez le DSM-5-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux pour connaître les critères de diagnostic particuliers.

— trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (p. 655) ;
— maltraitance (p. 732) ;
— troubles du sommeil (p. 626) ;
— troubles de l'alimentation (p. 633) ;
— problèmes de comportement et troubles des conduites (p. 619) ;
— abus de drogues et de substances (p. 746) ;
— difficultés d'apprentissage.

Prise en charge

Prise en charge aiguë lors d'une crise de panique

- Ne laissez pas l'enfant seul, assurez-vous qu'un adulte de confiance est présent.
- Excluez les affections organiques (comme l'asthme, l'hypoglycémie, voir diagnostic différentiel p. 614) et traitez en conséquence, le cas échéant (voir chapitres particuliers).

- Si l'enfant ou l'adolescent respire très rapidement, demandez-lui de respirer dans un sac.
- Encouragez les exercices de respiration et la relaxation.
- Si la crise de panique persiste, envisagez d'administrer une benzodiazépine par voie orale telle que le diazépam 0,2 mg/kg en dose unique.

Prise en charge à long terme

- Élaborez un plan de traitement en collaboration avec l'enfant plus âgé et l'adolescent et les personnes qui s'en occupent, ainsi qu'avec des spécialistes si nécessaire.
- Proposez des interventions psychosociales en vous adressant à l'enfant ou à l'adolescent, aux personnes qui s'occupent de l'enfant et aux enseignants (p. 744).
- Donnez des conseils sur le bien-être de l'enfant ou de l'adolescent (p. 133).
- Prenez en charge les déclencheurs, réduisez le stress et renforcez le soutien social.
- Étudiez la possibilité de rendre l'environnement de l'enfant ou de l'adolescent plus agréable, p. ex. l'environnement scolaire, les activités de loisirs.
- Mettez les personnes qui s'occupent de l'enfant en relation avec d'autres ressources disponibles localement.

N'ENVISAGEZ PAS un traitement pharmacologique comme solution de première intention.

NE PRESCRIVEZ PAS de traitement pharmacologique aux enfants de moins de 12 ans. Faites prescrire un traitement psychopharmacologique par un pédopsychiatre ou consultez un spécialiste avant de le prescrire.

Transfert

Dans les cas graves ou si les interventions de première intention sont inefficaces et en l'absence d'amélioration au bout de 2 à 6 mois, adressez l'enfant à un pédopsychiatre, qui pourra proposer diverses formes de psychothérapie (thérapie cognitivo-comportementale ou thérapie familiale) ou prescrire des médicaments (p. ex. : antidépresseurs).

Suivi

Surveillez l'évolution et vérifiez que le traitement psychothérapeutique est bien suivi, comme pour les enfants qui souffrent de dépression (p. 603).

6.31 Inattention ou hyperactivité

L'inattention, l'incapacité à rester immobile longtemps, le manque de concentration, la distraction ou la difficulté à accomplir des tâches, l'hyperactivité et l'agitation sont des motifs de plainte fréquents chez les personnes qui s'occupent d'enfants ou d'adolescents ou chez les enseignants. Dans la plupart des cas, ces comportements font partie du développement normal de l'enfant et de l'adolescent. Cependant, lorsqu'ils sont de longue durée et sévères, ou lorsqu'ils perturbent le fonctionnement quotidien et la vie personnelle, familiale, sociale, éducative ou professionnelle, ils peuvent relever d'un problème plus profond (tableau 88).

Anamnèse

Voyez si l'inattention ou l'hyperactivité relèvent d'un comportement normal ou si elles font partie d'un problème plus général. Si TOUS les symptômes suivants sont présents, envisagez un trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité :

- Les symptômes sont présents dans plusieurs contextes (maison, école, activités de loisirs).
- Les symptômes durent au moins 6 mois.
- Les symptômes ne sont pas adaptés au niveau de développement de l'enfant ou de l'adolescent.
- L'enfant ou l'adolescent éprouve des difficultés considérables à fonctionner au quotidien à la maison, à l'école et dans les relations.

Envisagez d'utiliser une échelle d'évaluation du comportement pour recueillir les symptômes comportementaux d'une manière structurée. Cette échelle peut être complétée par l'enfant ou l'adolescent, ainsi que par les parents et les enseignants.

Diagnostic différentiel

Tableau 88. Diagnostic différentiel de l'inattention ou de l'hyperactivité

Diagnostic[a]	Signes évocateurs
Trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (p. 655)	• Inattention excessive • Incapacité à se concentrer sur une tâche pendant plus de quelques minutes • Perte fréquente des effets personnels • Hyperactivité excessive • Impulsivité excessive

Diagnostic[a]	Signes évocateurs
Abus de substances (p. 746)	• Antécédents de consommation répétitive de substances • Blessures, violence • Tolérance et symptômes de manque
Dépression, syndrome bipolaire (p. 603)	• Sentiment de tristesse, d'irritabilité ou d'être déprimé • Perte d'intérêt ou de plaisir pour les activités. • Épisodes maniaques : humeur élevée, expansive ou irritable, hyperactivité et impulsivité excessives
Trouble oppositionnel avec provocation, trouble des conduites (p. 622)	• Symptômes comportementaux excessifs tels que la colère, les accès de rage, les conflits avec les adultes, le refus de se conformer aux règles et aux demandes des adultes • Vol, mensonge répété • L'enfant se comporte de cette manière dans tous les contextes (maison, école, activités de loisirs)
Schizophrénie (p. 625)	• Problèmes de réflexion et de raisonnement, idées ou discours déroutants, l'enfant ou l'adolescent confond les rêves et la réalité • L'enfant ou l'adolescent s'éloigne de ses amis et de sa famille • Troubles du sommeil, manque de motivation et baisse des résultats scolaires • Comportement maladroit ou surprenant, agressivité et comportement violent • Angoisses et peurs étranges, méfiance
Causes organiques	• Symptômes et signes suggérant une maladie thyroïdienne • Symptômes et signes évocateurs d'une infection aiguë ou chronique, y compris le VIH/sida (p. 716) • Douleur non soulagée, p. ex. otite moyenne (p. 244), drépanocytose (p. 706) • Démangeaisons intenses, p. ex. dermatite atopique sévère, maladie de Wilson

[a] Consultez le DSM-5-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux pour connaître les critères de diagnostic particuliers.

Prise en charge

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour confirmer le diagnostic.
- Pour la prise en charge, voir les sections relatives aux pathologies particulières (voir les références des pages dans le tableau 88).

6.32 Colère, crises de colère, désobéissance

Les symptômes comportementaux de gravité variable, tels que la colère, les crises de colère, les disputes avec les adultes ou le refus de se conformer aux règles et aux demandes des adultes sont très fréquents pendant l'enfance et l'adolescence et sont souvent passagers.

Certains enfants et adolescents présentent un comportement extrêmement difficile qui sort de la norme pour leur âge : **les problèmes de comportement** peuvent résulter de facteurs de stress passagers dans la vie de l'enfant, ou constituer des problèmes plus durables. Un diagnostic de troubles du comportement doit être réservé aux enfants et adolescents qui rencontrent des difficultés psychologiques, sociales, éducatives ou professionnelles persistantes et modérées à sévères dans divers contextes. Les garçons sont plus susceptibles que les filles de souffrir de problèmes de comportement.

Les problèmes de comportement perturbateur les plus courants sont le **trouble oppositionnel avec provocation** et **trouble des conduites**. Les deux troubles peuvent être semblables et s'inscrire dans un continuum, le trouble oppositionnel avec provocation pouvant évoluer vers un trouble des conduites au fil du temps. Les enfants atteints de troubles oppositionnels avec provocation présentent généralement ce type de comportement avant l'âge de 8 ans avec les personnes qu'ils connaissent bien, comme les membres de la famille ou un enseignant. Le trouble des conduites est une maladie plus grave qui n'est généralement pas diagnostiquée avant l'adolescence. Les adolescents atteints de trouble des conduites peuvent enfreindre les règles sociales, ce qui peut constituer des infractions. En outre, leurs actes peuvent entraîner des blessures graves.

Symptômes

- Irritabilité et colère extrêmes
- Crises de colère fréquentes et sévères
- Disputes avec les adultes
- Défiance ou refus de se conformer à leurs demandes ou règles
- Difficulté à s'entendre avec les autres
- Comportement provocateur
- Niveaux excessifs de bagarre ou de harcèlement
- Cruauté envers les animaux ou les personnes
- Atteintes graves aux biens, pyromanie
- Vols, mensonges répétés, manque d'assiduité scolaire, fugues

Envisagez des problèmes de comportement si TOUS les éléments suivants sont présents :

- Les symptômes sont présents dans plusieurs contextes (maison, école, activités de loisirs).
- Les symptômes persistent pendant au moins 6 mois.
- Les symptômes sont plus sévères que des espièglerie enfantines ordinaires ou qu'une rébellion adolescente (voir tableau 89) et forment un schéma persistant qui constitue une violation des droits fondamentaux d'autrui.
- Les symptômes engendrent des difficultés considérables dans le fonctionnement quotidien à la maison, à l'école et dans les relations.

N'ATTRIBUEZ PAS le diagnostic de « trouble des conduites » en raison de la stigmatisation qui lui est associée. Adressez l'enfant à un spécialiste pour une évaluation et un diagnostic approfondis reposant sur des critères de diagnostic stricts (voir le DSM-5-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux).

Diagnostic différentiel

Déterminez si le comportement ou les plaintes concernant la manière dont l'enfant se conduit peuvent être considérés comme un comportement normal (tableau 89).

Tableau 89. Comportement perturbateur ou difficile avec prise en compte de l'âge

Âge	Comportement perturbateur ou difficile
18 mois à 5 ans	• L'enfant refuse de faire ce qu'on lui dit, enfreint les règles, est querelleur, se plaint, exagère, dit des mensonges, nie avoir fait quelque chose de mal, est physiquement agressif, accuse les autres de mauvaise conduite • Crises de colère brèves (explosions émotionnelles avec pleurs, cris, coups) d'une durée < 5 minutes et ne dépassant pas 25 minutes, < 3 fois par semaine • Les crises de colère n'entraînent pas d'automutilation ni d'agression physique fréquente envers les autres • L'enfant parvient à se calmer après une crise de colère

Âge	Comportement perturbateur ou difficile
6 à 12 ans	• L'enfant évite de faire ce qu'on lui demande ou tarde à le faire, se plaint ou se dispute avec des adultes ou d'autres enfants, perd parfois son sang-froid
13 à 18 ans	• L'adolescent remet en cause les règles et les limites, affirme avec force que les règles et les limites sont injustes ou inutiles, est parfois impoli, dédaigneux, belliqueux ou provocateur avec les adultes

Envisagez les autres causes ou pathologies co-existantes suivantes :

- trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (p. 655) ;
- négligence (p. 732), violence dans la famille, environnement familial stressant ;
- consommation et abus de substances (p. 746) ;
- incapacités d'apprentissage ;
- schizophrénie (p. 625).

Prise en charge

La prise en charge des troubles graves du comportement est complexe et difficile.

- Voyez si vous pouvez résoudre les problèmes en apportant des conseils et en rassurant l'enfant et les personnes qui s'en occupent, ou si l'enfant doit être adressé à un spécialiste.
- Donnez des conseils sur le bien-être de l'enfant ou de l'adolescent (p. 133).
- Proposez des interventions psychosociales en vous adressant à l'enfant ou à l'adolescent, aux personnes qui s'occupent de l'enfant et aux enseignants (p. 744).
- Voyez s'il est possible de rendre l'environnement de l'enfant ou de l'adolescent plus agréable (p. ex. le cadre scolaire, les activités de loisirs).
- Évaluez et prenez en charge les facteurs de stress (par exemple, la violence dans l'environnement familial et social), aidez l'enfant ou l'adolescent à réduire son niveau de stress et renforcez le soutien social.
- Mettez les personnes qui s'occupent de l'enfant en relation avec d'autres ressources disponibles localement.
- Proposez un suivi.

NE PROPOSEZ PAS de traitement pharmacologique.

Transfert

- Adressez les cas graves à un spécialiste pour une évaluation et un plan de traitement global.
- S'il n'y a pas d'amélioration ou s'il existe un danger prévisible pour l'enfant, adressez-le à un spécialiste pour une évaluation plus approfondie et des conseils sur le plan de prise en charge.

6.33 Difficultés dans l'interaction sociale et la communication

La communication est fondamentale dans la vie quotidienne. Il est important, pour le dépistage et le soutien précoces, de savoir à quel âge on s'attend à ce que les étapes du développement soient atteintes (p. 75) et quand les difficultés dans l'interaction sociale et la communication indiquent un problème tel qu'un trouble du spectre autistique.

Anamnèse

Procédez à un recueil complet des antécédents, en général auprès des personnes qui s'occupent de l'enfant, mais aussi auprès des enseignants. Évaluez tous les domaines du développement en fonction de l'âge, y compris le langage, les mouvements, l'interaction sociale, les activités de jeu (p. 74). Posez des questions au sujet de ce qui suit :

- préoccupations au sujet du langage, de la parole, de l'audition et de la vision ;
- comportement social et comportement en matière de communication : relations avec les adultes et les autres enfants et intérêt porté aux adultes et aux autres enfants, l'enfant préfère-t-il jouer seul, est-il réceptif aux sentiments des autres, comprend-il les normes sociales et y adhère-t-il ;
- modèles de jeu : imaginatifs ou répétitifs ;
- capacité à faire face aux changements dans les habitudes quotidiennes ;
- antécédents familiaux de problèmes de santé mentale, de problèmes neurologiques ou de problèmes d'abus de substances ;
- négligence (p. 732), violence dans la famille, environnement familial stressant ;
- antécédents psychosociaux :

— méthodes d'adaptation et soutien social (famille, école, services de proximité),
— fonctionnement à la maison, à l'école et dans les relations,
— relations de l'enfant ou de l'adolescent(e) avec ses parents ou avec les personnes qui s'occupent de lui/d'elle,
— situation à la maison, conditions de vie, structure de la famille.

Examen

- Observez l'expression faciale et le contact visuel tout au long de la visite.
- Procédez à une évaluation auditive.

Diagnostic différentiel

Tenez compte des pathologies qui génèrent des carences dans l'interaction sociale et la communication ou qui sont associées à ces carences (tableau 90). Consultez le DSM-5-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux pour connaître les critères de diagnostic particuliers et adressez l'enfant à un spécialiste pour confirmer le diagnostic.

Tableau 90. Diagnostic différentiel d'un déficit d'interaction sociale et de communication

Diagnostic	Signes évocateurs
Trouble du spectre autistique (p. 653)	• Contact visuel et expressions du visage réduits • Lenteur dans l'acquisition du langage, utilisation du langage réduite • Peu d'intérêt porté aux autres • Mode de comportement, intérêts ou activités répétitifs
Retard global/ déficience intellectuelle globale	• Retard dans l'acquisition des étapes clés du développement • Réaction sociale et communication généralement adaptées au niveau de développement
Problèmes de langage (trouble du développement ou de l'apprentissage du langage)	• Difficultés ou retard dans l'utilisation du langage • Vocabulaire réduit • Difficultés à comprendre des mots ou des phrases • Désir et intention normaux de communiquer • Interaction sociale normale

Diagnostic	Signes évocateurs
Problème d'audition	• Perte auditive quelle qu'en soit la cause • Interaction sociale normale • Contact visuel et expressions du visage normaux
Trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale (p. 667)	• Antécédents de consommation d'alcool par la mère pendant la grossesse • Traits du visage : fentes palpébrales courtes, lèvre supérieure fine, philtrum lisse • Retard de croissance • Déficit d'interaction sociale • Incapacités d'apprentissage
Trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (p. 655)	• Inattention excessive • Incapacité à se concentrer sur une tâche pendant plus de quelques minutes • Perte fréquente des effets personnels • Hyperactivité excessive • Impulsivité excessive
Trouble oppositionnel avec provocation et trouble des conduites (p. 619)	• Colère, crises de colère, conflits avec les adultes, refus de se conformer aux règles et aux demandes des adultes • Vol, mensonge répété • L'enfant se comporte de cette manière dans tous les contextes (maison, école, activités de loisirs)
Schizophrénie (p. 625)	• Problèmes de réflexion et de raisonnement, idées ou discours déroutants, l'enfant ou l'adolescent confond les rêves et la réalité • L'enfant ou l'adolescent s'éloigne de ses amis et de sa famille • Troubles du sommeil, manque de motivation, baisse des résultats scolaires • Comportement maladroit ou surprenant, agressivité et comportement violent • Angoisses et peurs étranges, suspicion

Diagnostic	Signes évocateurs
Utilisation problématique d'Internet et des médias sociaux (p. 751)	• Utilisation d'écrans ou d'appareils mobiles pendant de longues heures et jusque tard dans la nuit de manière abusive, consistant p. ex. à afficher et échanger des opinions sexistes et racistes, à recourir au cyberharcèlement, à se vanter d'avoir commis des activités illicites ou à adopter des comportements autodestructeurs
Usage de substances (p. 746)	• Antécédents de consommation répétitive de substances • Blessures, violence • Tolérance et symptômes de manque

6.33.1 Schizophrénie

La schizophrénie est une maladie qui se manifeste généralement pour la première fois à la fin de l'enfance et à l'adolescence. Elle se caractérise par divers problèmes de réflexion, de comportement ou d'émotions. Elle a souvent un impact massif et durable sur la santé, la vie sociale et professionnelle des personnes atteintes et de leurs familles. Il est donc important de repérer le plus tôt possible les personnes qui pourraient présenter une schizophrénie et de les adresser à un spécialiste.

Signes et symptômes

Les signes avant-coureurs sont les suivants :

- problèmes de réflexion et de raisonnement, idées ou discours déroutants, l'enfant ou l'adolescent confond les rêves et la réalité ;
- l'enfant ou l'adolescent s'éloigne de ses amis et de sa famille ;
- problèmes de sommeil, manque de motivation et baisse des résultats scolaires ;
- comportement maladroit ou surprenant, agressivité et comportement violent ;
- abus de drogues ;
- irritabilité ou humeur dépressive ;
- angoisses et peurs étranges, suspicion.

Au fil du temps, d'autres symptômes apparaissent souvent, notamment :

- délires, p. ex. la personne croit fermement que quelque chose est vrai, malgré l'existence de preuves du contraire ;

- hallucinations, p. ex. la personne entend des voix ou voit des choses qui n'existent pas ;
- pensée et discours confus ;
- mauvaise hygiène personnelle, discours monotone, absence d'émotion.

Transfert

Si vous suspectez que l'enfant ou l'adolescent est atteint de schizophrénie, adressez-le à un professionnel de la santé mentale pour évaluation approfondie et démarrage d'un traitement.

6.34 Troubles du sommeil

Le nombre d'heures d'un sommeil de bonne qualité recommandé diminue avec l'âge, passant de 14 à 17 heures au cours des premiers mois de vie à 8 à 10 heures à la fin de l'adolescence. Il est important de repérer les troubles du sommeil qui peuvent perturber le développement de l'enfant ou de l'adolescent.

6.34.1 Somnolence diurne excessive, difficulté à s'endormir ou à rester endormi (insomnie)

La somnolence diurne excessive est un problème au sujet duquel les parents se plaignent souvent. Il concerne en particulier les adolescents. Notez que chez les enfants, une somnolence excessive peut se manifester par de l'inattention, de l'hyperactivité ou de l'irritabilité plutôt que par une somnolence manifeste.

Anamnèse

Déterminez la plainte principale. Souvenez-vous des principaux problèmes à déceler :

- Problèmes au moment de se mettre au lit : l'enfant ou l'adolescent a du mal à se coucher ou à s'endormir.
- Somnolence diurne excessive : fatigue ou somnolence excessive pendant la journée, sieste, difficulté à se réveiller le matin.
- Réveils nocturnes : l'enfant ou l'adolescent(e) se réveille la nuit, il ou elle est somnambule, il ou elle fait des cauchemars.
- Régularité et durée du sommeil : horaires de sommeil en semaine et le week-end, sommeil suffisant la nuit
- Troubles respiratoires pendant le sommeil (ronflement) : difficultés à respirer pendant le sommeil, ronflements bruyants (p. 632).

Si la réponse est non à TOUTES les questions ci-dessus, il est peu probable que l'enfant ou l'adolescent souffre d'un problème de sommeil. Rassurez la famille et donnez des conseils et des informations sur les bonnes habitudes de sommeil (fiche de conseils et d'informations 40).

Fiche de conseils et d'informations 40. Bonnes habitudes de sommeil pour l'enfant et l'adolescent

Bonnes habitudes de sommeil



- Fixez une heure pour le coucher : l'heure du coucher et du réveil doit être la même les jours de semaine et le week-end, et ne pas varier de plus d'une heure d'un jour à l'autre.
- Ménagez un moment calme avant le coucher.
- Organisez un rituel au coucher : lecture, présence d'un parent ou d'une des personnes qui s'occupent de l'enfant au moment où il ou elle s'endort.
- Veillez à ce que la chambre à coucher soit silencieuse, sombre (ou faiblement éclairée) et à ce que la température soit agréable.
- Laissez tous les appareils à écran à l'extérieur de la chambre : l'enfant ou l'adolescent doit éviter de regarder la télévision et d'utiliser des appareils à écran avant de se coucher.
- Encouragez l'enfant à pratiquer une activité physique tous les jours et à passer du temps à l'extérieur aussi souvent que possible, sauf pendant les 1 à 2 heures qui précèdent le coucher.
- Évitez les repas copieux dans l'heure qui précède le coucher.

En outre, pour les adolescents :

- Évitez les produits contenant de la caféine, en particulier l'après-midi et le soir.
- Fixez des limites pour l'utilisation des écrans.

Si l'enfant ou l'adolescent donne une réponse positive à une ou plusieurs des questions, procédez à une évaluation plus approfondie :

- plainte principale : durée, fréquence, variation d'une nuit à l'autre ;
- tout symptôme associé ;
- prise de médicaments, consommation de substances et de caféine ou de stimulants semblables avant de dormir ;

- tout facteur de stress médical ou psychologique ;
- rythme de sommeil des parents.

Diagnostic différentiel

Tableau 91. Diagnostic différentiel de la somnolence diurne excessive, de la difficulté à s'endormir ou à rester endormi (insomnie)

Diagnostic	Signes évocateurs
Sommeil insuffisant	• Principale cause de somnolence diurne (voir p. 123 pour le nombre d'heures de sommeil recommandé en fonction de l'âge)
Utilisation excessive d'Internet et des médias sociaux (p. 751)	• Utilisation d'écrans ou d'appareils mobiles pendant de nombreuses heures et jusque tard dans la nuit
Consommation et abus de substances (p. 746)	• Antécédents de consommation répétitive de substances • Blessures, violence • Symptômes de tolérance et de manque
Dépression, syndrome bipolaire (p. 603)	• Sentiment de tristesse, d'irritabilité ou d'être déprimé • Perte d'intérêt ou de plaisir pour les activités • Épisodes maniaques : humeur élevée, expansive ou irritable, hyperactivité et impulsivité excessives
Anxiété (p. 612)	• L'enfant ou l'adolescent a très peur de choses ou de situations particulières • Généralement causée par des déclencheurs • Peut se présenter sous forme d'attaques de panique
Schizophrénie (p. 625)	• Problèmes de réflexion et de raisonnement, idées ou discours déroutants, l'enfant ou l'adolescent confond les rêves et la réalité • L'enfant ou l'adolescent s'éloigne de ses amis et de sa famille

Diagnostic	Signes évocateurs
Schizophrénie (p. 625)	• Troubles du sommeil, manque de motivation et baisse des résultats scolaires • Comportement maladroit ou surprenant, agressivité et comportement violent • Angoisses et peurs étranges, suspicion
Trouble de retard de l'alternance veille-sommeil	• Concerne généralement les adolescents • Horaire de sommeil réel (heure du coucher et du réveil) décalé par rapport à un horaire de sommeil bénéfique (perturbation du rythme circadien)
Apnée obstructive du sommeil (p. 632)	• Ronflements • Hypertrophie adénoïde • Déviation de la cloison nasale • Respiration buccale, apnée
Narcolepsie	• Épisodes soudains d'endormissement pendant toute activité diurne telle que manger ou parler • Peut être associée à une perte soudaine de tonus (cataplexie) • Les situations d'échec scolaire sont fréquentes

Prise en charge

Déterminez la cause sous-jacente possible et adaptez la prise en charge en conséquence. Voir les références des pages dans le tableau ci-dessus.

- Si vous suspectez une pathologie qui nécessite une évaluation ou des examens complémentaires plus approfondis (p. ex., une polysomnographie), adressez l'enfant à un spécialiste pour confirmation du diagnostic et prise en charge.
- Si vous décelez des problèmes mineurs tels qu'un sommeil insuffisant ou des difficultés à s'endormir ou à rester endormi :
  - — Donnez des conseils et des informations sur les bonnes habitudes de sommeil (fiche de conseils et d'informations 40).
  - — Conseillez de limiter ou d'arrêter la consommation de produits contenant de la caféine (café, thé vert, boissons énergisantes).
  - — Recherchez et prenez en charge les facteurs de stress psychologique, aidez l'enfant ou l'adolescent à réduire son niveau de stress et renforcez le soutien social.

- En cas de trouble de retard de l'alternance veille-sommeil :
  - — Excluez la dépression et l'anxiété.
  - — Donnez des conseils et des informations sur les bonnes habitudes de sommeil (fiche de conseils et d'informations 40).
  - — Déconseillez les siestes.
  - — Recommandez des techniques de relaxation avant de dormir.
- Si vous suspectez un cas de narcolepsie, adressez l'enfant à un spécialiste pour confirmer le diagnostic.

6.34.2 Mouvements ou comportements inhabituels pendant le sommeil

Les personnes qui s'occupent d'enfants ou d'adolescents s'inquiètent parfois de mouvements ou de comportements inhabituels pendant leur sommeil. La plupart de ces mouvements ou de ces comportements sont sans incidence et cessent à mesure que l'enfant grandit (tableau 92).

Anamnèse

- Caractéristiques des mouvements :
  - — âge auquel ces mouvements se présentent
  - — fréquence (toutes les nuits ?)
  - — description des mouvements, partie du corps concernée par les mouvements. Pensez à demander aux personnes qui s'occupent de l'enfant d'apporter un enregistrement des mouvements de l'enfant.
- Antécédents familiaux de troubles du sommeil

Diagnostic différentiel

Tableau 92. Diagnostic différentiel des mouvements pendant le sommeil

Diagnostic	Signes évocateurs
Myoclonie néonatale bénigne du sommeil	• Concerne les nourrissons • Brèves secousses bilatérales, symétriques, atteignant généralement les extrémités, qui réveillent parfois l'enfant • Se produit la nuit • Disparaît au bout de quelques mois de vie

Mouvements stéréotypés	• Concernent les enfants en bas âge • Mouvements stéréotypés de la tête (l'enfant se cogne la tête ou roule la tête) ou du tronc (balancement) • Commencent avant que l'enfant s'endorme et se poursuivent jusqu'au sommeil léger • Disparaissent généralement à l'âge de 5 ans **Remarque :** ces mouvements ne sont considérés comme un problème que s'ils perturbent le sommeil ou s'ils entraînent des automutilations
Trouble périodique du mouvement des membres	• Tout âge • Mouvements brefs et répétitifs des jambes (parfois des bras) qui perturbent le sommeil (et vont jusqu'à réveiller l'enfant) • Entraîne une somnolence diurne et des problèmes de concentration • Couramment associé au syndrome des jambes sans repos
Parasomnies	• Concernent les jeunes enfants • Ne surviennent pas toutes les nuits • Somnambulisme, terreurs nocturnes • Antécédents familiaux de parasomnies

Prise en charge

- Si vous n'êtes pas sûr du diagnostic ou si les troubles du sommeil perturbent la vie quotidienne de l'enfant, envisagez de l'adresser à un spécialiste.
- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que les affections suivantes sont bénignes et généralement spontanément résolutives : myoclonie néonatale bénigne du sommeil, mouvements stéréotypés, parasomnies.
- En cas de parasomnies :
  - — Expliquez que les parasomnies ne sont pas liées à des troubles mentaux ou neurologiques.
  - — Si les épisodes sont fréquents, envisagez d'adresser l'enfant à un spécialiste.

- Si vous soupçonnez un trouble périodique du mouvement des membres :
  - Adressez l'enfant à un spécialiste pour une polysomnographie afin de confirmer le diagnostic.
  - Vérifiez les taux de ferritine sérique car de faibles taux de ferritine sérique sont fréquents chez les enfants qui présentent un trouble périodique des mouvements des membres. Si l'enfant présente un faible taux de ferritine sérique, administrez une supplémentation en fer (p. 468), car cela peut améliorer le trouble périodique du mouvement des membres.
- En cas de mouvements importants, envisagez des mesures de protection pour éviter les blessures.

6.34.3 Ronflements

Il arrive que les enfants et les adolescents qui ont un rhume ou une rhinite ronflent pendant quelques nuits, sans qu'une évaluation plus approfondie soit nécessaire. Pour les enfants ou les adolescents qui ronflent plus de 3 fois par semaine pendant plus de 3 semaines consécutives en l'absence de rhume ou de rhinite sous-jacents, envisagez des troubles respiratoires du sommeil tels qu'une apnée obstructive du sommeil sévère. Les difficultés respiratoires sont fréquentes chez les enfants d'âge scolaire atteints d'hypertrophie adénoïde ou d'obésité.

Anamnèse et examen

- Troubles du sommeil (p. 626)
- Facteurs de risque de ronflement :
  - tension artérielle élevée
  - obésité
  - tabagisme passif
  - hypertrophie adénoïde ou amygdalienne (p. 256)
  - déviation de la cloison nasale, antécédents de traumatisme facial
  - maladies respiratoires chroniques : asthme (p. 674) ou mucoviscidose (p. 688)
  - troubles neuromusculaires, p. ex. infirmité motrice cérébrale (p. 663)
  - troubles accompagnés de dysmorphie craniofaciale, comme l'achondroplasie
- Inattention, hyperactivité, impulsivité, irritabilité
- Énurésie nocturne (p. 414)

- Symptômes de l'apnée obstructive du sommeil : pendant le sommeil, présence de mouvements thoraciques et abdominaux paradoxaux, tirage respiratoire, épisodes d'apnée, transpiration excessive, respiration continue par la bouche

Prise en charge

- Si vous suspectez une apnée obstructive du sommeil, adressez l'enfant à un spécialiste pour une évaluation plus approfondie et un plan de prise en charge.
- Prenez des mesures à l'égard des facteurs de risque possibles, tels qu'une obésité (p. 593) et une tension artérielle élevée (p. 393).
- Pour l'hypertrophie adénoïde, voir p. 256.
- Pour la déviation de la cloison nasale, voir p. 256.

6.35 Troubles de l'alimentation, peur de prendre du poids

Les personnes qui s'occupent d'enfants ou d'adolescents signalent souvent des problèmes d'alimentation aux prestataires de soins de santé primaires. Les troubles de l'alimentation présentés par les parents sont variés : certains parents se plaignent du fait que leur enfant ne mange pas suffisamment, d'autres signalent des problèmes d'obésité, ou font état de troubles de l'alimentation comme l'anorexie mentale chez les adolescents (tableau 93).

Anamnèse

- Alimentation ou antécédents alimentaires : nombre de repas par jour, horaires des repas (petit-déjeuner, déjeuner et dîner) et composition des repas
- Conditions de vie, situation sociale et familiale

  Remarque : l'exposition à une situation familiale problématique ou la maltraitance d'un enfant peuvent influer sur son appétit et ses habitudes alimentaires
- Facteurs contribuant aux troubles de l'alimentation :
  - — dispositions et pratiques relatives à la prise des repas
  - — types d'aliments proposés
  - — présence d'aversion et d'évitement alimentaires
  - — interactions défavorables entre le nourrisson et les personnes qui s'en occupent
  - — les personnes qui s'occupent de l'enfant ne répondent pas suffisamment aux indices qu'il leur adresse au moment des repas

  - — appétit, p. ex. manque d'intérêt pour l'alimentation
  - — présence d'une pathologie ou d'une maladie influant sur l'alimentation
- Régime alimentaire des parents (végétarien, végétalien)
- Signes de troubles de l'alimentation :
  - — représentation faussée du corps et peur pathologique de devenir gros
  - — comportements malsains de contrôle du poids tels que vomissements auto-induits, régimes excessifs, abus de laxatifs, de diurétiques ou d'autres médicaments, jeûne excessif ou pratique excessive d'exercice physique
- Problème médical connu, prise habituelle de médicaments

Examen

- Procédez à un examen physique complet.
- Mesurez le poids et la taille couché/debout et évaluez la croissance (p. 142).

Prise en charge

Adaptez la prise en charge en fonction des résultats de l'anamnèse, de l'examen et de l'évaluation de la croissance.

Tableau 93. Évaluation et prise en charge des troubles de l'alimentation

Évaluation	Prise en charge
• L'enfant ou l'adolescent mange des quantités suffisantes (« assez » et pas « trop ») en dépit de ce que perçoivent les parents • L'évaluation de la croissance indique une *croissance normale*.	▶ Rassurez la famille et donnez des conseils et des informations sur la nutrition (p. 98)
• L'enfant ou l'adolescent a tendance à manger trop, pas assez ou a de mauvaises habitudes alimentaires • L'évaluation de la croissance indique une *croissance normale*.	▶ Déterminez la cause possible des changements dans les habitudes alimentaires, p. ex. une infection aiguë sous-jacente, une dépression, un abus de substances ▶ Donnez des conseils en matière de nutrition (p. 99) ▶ Assurez un suivi

Évaluation	Prise en charge
• L'évaluation de la croissance montre *une malnutrition, une maigreur ou un ralentissement de la croissance*.	• Voir p. 587 pour l'évaluation complète et la prise en charge
• L'évaluation de la croissance indique *un surpoids ou une obésité*.	• Voir p. 593 pour l'évaluation complète et la prise en charge
• Signes évocateurs de *troubles de l'alimentation*.	• Voir p. 633 pour l'évaluation complète et la prise en charge

Remarque : le surpoids et l'obésité, les troubles de l'alimentation et les comportements malsains de contrôle du poids ne s'excluent pas mutuellement et peuvent coexister.

6.35.1 Troubles de l'alimentation

Les troubles de l'alimentation se caractérisent par une perturbation persistante du comportement alimentaire ou du comportement lié à l'alimentation qui entraîne une altération de la consommation ou de l'absorption des aliments et compromet considérablement la santé physique ou le fonctionnement psychosocial. La plupart des troubles de l'alimentation commencent entre 12 et 25 ans.

Évaluation

Envisagez d'utiliser des outils de dépistage des troubles de l'alimentation, par exemple :

- Questions de dépistage fortement inspirées du Test d'auto-évaluation du comportement alimentaire (EAT-26) :
  - — Combien de régimes as-tu suivi au cours de la dernière année ?
  - — Penses-tu que tu dois suivre un régime ?
  - — Te sens-tu insatisfaite de ta taille corporelle ?
  - — Ton poids a-t-il une influence sur ton moral ?
- Questionnaire SCOFF (le fait de répondre oui à ≥ 2 critères indique que l'adolescent(e) présente un trouble de l'alimentation et qu'une évaluation plus approfondie est nécessaire) :
  - — Sick (vomissements) : « t'arrive-t-il de te faire vomir après avoir mangé parce que tu te sens mal ? »

— Control (contrôler) : « es-tu inquiet/inquiète à l'idée de perdre le contrôle de ce que tu manges ? »
— One stone (6 kg) : « as-tu récemment perdu au moins 6 kg sur une période de 3 mois ? »
— Fat (gros(sse)) : « penses-tu que tu es trop gros(se) alors que les autres ne le pensent pas ? »
— Food (nourriture) : « La nourriture occupe-t-elle une place dominante dans ta vie ? »

Diagnostic différentiel

Faites une distinction entre les différents troubles de l'alimentation (tableau 94). Dans certains cas, les adolescents peuvent passer d'un trouble de l'alimentation à un autre.

Tableau 94. Diagnostic différentiel des troubles de l'alimentation

Diagnostic[a]	Signes évocateurs
Hyperphagie boulimique	• Épisodes récurrents au cours desquels la personne consomme, dans un laps de temps limité (par exemple, dans un délai de 2 heures), une quantité de nourriture beaucoup plus importante que la plupart des gens • Sentiments d'un manque de contrôle sur l'alimentation pendant les épisodes de frénésie alimentaire, accompagnés de culpabilité, de dépression, de honte ou de dégoût de soi • Même quand ils n'ont pas faim, les adolescents peuvent manger si rapidement qu'ils ont la sensation peu agréable d'avoir trop mangé • La personne peut manger de façon excessive lorsqu'elle est seule afin de dissimuler son comportement • Les épisodes surviennent, en moyenne, au moins une fois par semaine dans un délai de trois mois
Boulimie nerveuse	• Épisodes fréquents de frénésie alimentaire suivis de comportements compensatoires inadéquats récurrents (par exemple, vomissements auto-induits, abus de laxatifs, de diurétiques ou d'autres médicaments, jeûne ou pratique excessive d'exercice physique) pour prévenir la prise de poids • Les épisodes surviennent, en moyenne, au moins une fois par semaine pendant trois mois

Diagnostic[a]	Signes évocateurs
Anorexie mentale	• Concerne principalement les filles (pic de fréquence à 15 ans) • Distorsion de l'image du corps ; le poids ou la forme du corps prennent une place exagérée dans l'image que l'adolescent(e) a de lui-même/d'elle-même • Peur intense de prendre du poids ou de grossir • Régimes excessifs entraînant une perte de poids sévère, qui se poursuit malgré un poids très faible • L'adolescent(e) persiste à ne pas reconnaître que sa maigreur est inquiétante • Deux sous-types : restriction alimentaire et frénésie alimentaire/purge



[a] Consultez le DSM-5-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux pour connaître les critères de diagnostic particuliers.

Repérez les affections comorbides physiques et psychologiques, y compris l'aménorrhée (p. 808), les déséquilibres électrolytiques, la dépression, l'anxiété, l'automutilation, le trouble obsessionnel-compulsif et les idées suicidaires ou tentatives de suicide.

Prise en charge

Le dépistage précoce et la mise en place d'une approche multidisciplinaire sont des facteurs indispensables au succès de la prise en charge des troubles alimentaires.

La plupart des patients peuvent être traités en ambulatoire par un spécialiste, mais pour certains, une hospitalisation partielle peut être nécessaire, ou encore un séjour à l'hôpital ou dans un établissement spécialisé.

- Faites intervenir une équipe multidisciplinaire dans la prise en charge. Si possible, faites appel à un psychologue, un diététicien et un travailleur social.

- Une bonne communication au sein de l'équipe est essentielle.
- Avec l'aide de l'équipe multidisciplinaire, assurez :
  - — une intervention médicale et nutritionnelle ;
  - — une intervention psychologique, p. ex. une thérapie cognitivo-comportementale ;
  - — une thérapie familiale.
- Si une équipe spécialisée n'est pas disponible, en particulier lorsque la situation est à un stade précoce ou qu'elle n'est pas critique, discutez des mesures de soutien avec l'adolescent et les personnes qui s'en occupent et définissez des règles et des stratégies, p. ex. concernant la façon de procéder aux repas et le fait de trouver des solutions face aux crises d'hyperphagie alimentaire.
- Surveillez la survenue de complications selon le plan du spécialiste, y compris l'électrocardiogramme, les électrolytes sériques.
- Traitez les comorbidités telles que la dépression (p. 603) ou l'anxiété (p. 612).

Transfert

SIGNES D'ALARME

Envisagez **une hospitalisation d'urgence** dans les cas suivants :

- ≤ 75 % de l'indice de masse corporelle médian selon l'âge et le sexe ;
- arrêt de la croissance et du développement ;
- déshydratation, perturbation électrolytique (hypokaliémie, hyponatrémie, hypophosphatémie) ;
- électrocardiogramme : intervalle QTc prolongé ou bradycardie sévère ;
- bradycardie sévère, hypotension, hypothermie ;
- complications aiguës de la malnutrition telles que syncope, convulsions, insuffisance cardiaque, pancréatite ;
- refus aigu de s'alimenter, frénésie et purges incontrôlables ;
- pathologie mentale ou médicale supplémentaire qui entrave le traitement ambulatoire (p. ex. dépression sévère, pensées suicidaires, trouble obsessionnel-compulsif, diabète sucré de type 1) ;
- échec du traitement ambulatoire.

6.36 Symptômes physiques récurrents inexpliqués

Trouble à symptômes somatiques et affections associées

Les symptômes récurrents et inexpliqués sont la principale manifestation **des troubles à symptômes somatiques et des affections associées**. L'enfant ou l'adolescent se plaint d'un ou de plusieurs symptômes qui perturbent son bien-être et sa vie sans qu'aucune affection sous-jacente puisse être décelée (tableau 95). De tels problèmes ne sont pas rares à l'adolescence, car ils sont une façon d'exprimer un malaise, un mal-être ou une anxiété et une dépression liés aux changements du corps et à l'évolution de l'image de soi. Ils sont plus fréquents chez les filles.

Les symptômes sont réels : l'adolescent(e) ne simule pas la maladie et croit vraiment qu'il ou elle est malade.

Ces symptômes donnent souvent lieu à de nombreux examens (p. ex. tests de laboratoire, imagerie) qui donnent finalement des résultats négatifs et génèrent de la frustration chez le patient et sa famille, et sont déroutants pour le médecin. Il est donc important, si une telle pathologie est suspectée, de se concentrer à la fois sur des examens médicaux pertinents ET sur l'humeur et le bien-être de l'adolescent.

Anamnèse

Faites une anamnèse détaillée pour exclure toute pathologie somatique :

- plainte principale : les symptômes courants sont une fatigue chronique, des maux de tête, des douleurs, des étourdissements, une difficulté à marcher ou à respirer ;
- quand et comment les symptômes sont-ils apparus ?
- tout événement déclencheur ou facteur de stress :
  - violence au sein de la famille,
  - antécédents de harcèlement, de violence sexuelle, de maltraitance (p. 732),
  - divorce des parents ou deuil non résolu,
  - chez les adolescents : rupture amoureuse, préoccupations et inquiétudes concernant l'orientation sexuelle ;
- répercussion des symptômes sur la vie quotidienne :
  - manque d'assiduité scolaire, refus d'aller à l'école,
  - incapacité à pratiquer le sport et des activités physiques,

— l'adolescent(e) pratique moins ses activités de loisirs et a moins de contact avec ses camarades.

Examen

- Procédez à un examen physique détaillé. Si nécessaire, refaites l'examen lors des visites de suivi.
- L'examen est généralement normal.

NE LAISSEZ PASSER aucun problème médical non diagnostiqué !

Examens complémentaires

Numération formule sanguine et imagerie pour exclure d'éventuelles maladies, le cas échéant. Veillez à éviter les examens inutiles.

Diagnostic différentiel

Tableau 95. Trouble à symptômes somatiques et pathologies qui lui sont associées

Diagnostic[a]	Signes évocateurs
Troubles des symptômes somatiques	• Symptômes physiques (tels que fatigue chronique, maux de tête, douleurs, étourdissements, difficulté à marcher ou à respirer) entraînant une détresse importante et des problèmes dans la vie quotidienne • Les symptômes ne sont pas liés à une raison médicale ou sont plus sévères que ce que l'on pouvait prévoir • Pensées, sentiments et comportement excessifs en réaction à ces symptômes
Trouble de conversion ou trouble neurologique fonctionnel	• Symptômes neurologiques qui ne peuvent être expliqués par une affection neurologique ou par une pathologie, entraînant une détresse importante et des problèmes dans la vie quotidienne • Symptômes : faiblesse, paralysie, tremblements, crises de tremblement, perte d'équilibre, problèmes d'élocution, problèmes visuels (vision floue, double), problèmes d'audition

[a] Consultez le DSM-5-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux pour connaître les critères de diagnostic particuliers.

Excluez d'autres causes ou pathologies qui peuvent imiter de tels troubles :

- dépression (p. 603), trouble panique (p. 612) ou schizophrénie (p. 625) ;
- maladie fabriquée ou induite par les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant, précédemment connue sous le nom de « syndrome de Munchausen par procuration » (p. 735).

Prise en charge

- Envisagez d'adresser l'enfant à un spécialiste pour confirmer le diagnostic.
- Expliquez à l'enfant ou à l'adolescent que ses symptômes et ses douleurs sont réels et non imaginaires, et rassurez-le/la en lui disant qu'il/elle ne souffre pas d'une maladie organique. Certains symptômes peuvent résulter du stress ou de la dépression.
- Donnez des conseils et des informations sur un mode de vie sain, notamment une alimentation saine (p. 99) et une activité physique régulière (p. 125).
- Encouragez l'enfant ou l'adolescent à reprendre progressivement ses activités quotidiennes avec le soutien de ses parents ou des personnes qui s'en occupent, du physiothérapeute et du personnel de l'école.
- Mettez en place des actions concrètes sur la façon de surmonter les symptômes et de démarrer la reprise de certaines activités ; adaptez l'environnement à la capacité de l'adolescent, p. ex. en réduisant l'assiduité scolaire, en augmentant l'activité physique.

Suivi

- Organisez des rendez-vous réguliers avec la famille pour évaluer les progrès.
- Si la situation perdure, proposez des éléments de psychoéducation (p. 744) ou adressez l'enfant à un psychologue pour une thérapie cognitivo-comportementale.

Notes

CHAPITRE 7

Maladies et pathologies

L'enfant ou l'adolescent qui pourrait présenter ou présente ce qui suit …

7.1	Besoins complexes en matière de soins	644
7.2	Problèmes de développement	648
7.3	Trouble du spectre de l'autisme	653
7.4	Trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité	655
7.5	Trisomie 21 (syndrome de Down)	657
7.6	Malformations du tube neural	659
7.7	Paralysie cérébrale	663
7.8	Trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale	667
7.9	Cardiopathies	670
7.10	Maladie rénale chronique	673
7.11	Asthme	674
7.12	Mucoviscidose	688
7.13	Diabète sucré	691
7.14	Thalassémie	703
7.15	Drépanocytose	706
7.16	Cancer	711
7.17	VIH/sida	716
7.18	Tuberculose	726
7.19	Maltraitance des enfants	732
7.20	Problèmes affectifs et comportementaux	741
7.21	Consommation et abus de substances	746
7.22	Utilisation problématique d'Internet et des médias sociaux	751
7.23	Besoins en matière de soins palliatifs	754

7.1 Besoins complexes en matière de soins

Les enfants ou les adolescents ayant des besoins complexes en matière de soins sont de jeunes patients qui souffrent à la fois de maladies chroniques, de problèmes de santé mentale, des effets d'interactions médicamenteuses et de vulnérabilité sociale. Ils peuvent présenter :

- plusieurs affections qui co-existent et interagissent ;
- un handicap ou des difficultés de développement à long terme (p. 648) ;
- des problèmes affectifs et comportementaux (p. 741) ;
- des besoins en matière de soins palliatifs (p. 754).

Dispenser des soins aux enfants et adolescents présentant des besoins complexes

L'objectif est de permettre à l'enfant de vivre pleinement sa vie, dans la mesure de ses capacités.

Coordination des soins

Apportez un soutien et des soins continus et assurez leur coordination aussi longtemps que l'enfant en a besoin, et évitez la fragmentation des services. La qualité de votre relation avec l'enfant et sa famille peut influer sur le résultat des soins et des traitements à long terme, et aider l'enfant à bien vivre et à acquérir des compétences d'auto-prise en charge, une meilleure estime de soi et plus d'indépendance.

- Assurez la coordination des soins avec les spécialistes et les équipes multidisciplinaires.
- Suivez les conseils des spécialistes et faites part de ces conseils à la famille.
- Soutenez les objectifs de la famille.
- Élaborez un programme de soins avec la famille et l'enfant. Donnez-en un exemplaire à la famille et à tout le personnel soignant qui participe aux soins de l'enfant. Le programme de soins doit comporter :
  - les objectifs de l'enfant et de ses parents en matière de soins ;
  - la liste des problèmes à résoudre ;
  - le programme de soins pour l'enfant pour l'année suivante ;
  - la liste des spécialistes qui vont intervenir ;

- les thérapies de réadaptation, p. ex. la kinésithérapie ;
- la liste des médicaments comportant les posologies et la fréquence d'administration ;
- les programmes de régime ou d'alimentation ;
- les programmes d'activité physique ;
- l'équipement médical, p. ex. déambulateur, fauteuil roulant, sièges adaptés ;
- les services de soins de santé à domicile (soins infirmiers à domicile/aide à domicile) ;
- le soutien à l'éducation et les programmes éducatifs ;
- les plans d'urgence en cas de maladie et quand l'enfant voyage ;
- les coordonnées de l'ensemble des prestataires de soins de santé.

▶ Délivrez des ordonnances pour ce qui suit :

- médicaments ;
- couches et autres produits d'hygiène domestique (dispositifs pour le bain, cathéters) ;
- dispositifs, technologie et équipement médicaux d'assistance, (fauteuil roulant, pompe à insuline, oxygène d'appoint, orthèses) ;
- prothèses auditives et lunettes.

▶ Organisez les transferts et facilitez l'accès à ce qui suit :

- spécialistes ;
- thérapies de réadaptation (ergothérapie, physiothérapie, orthophonie) ;
- thérapie nutritionnelle, p. ex. sondes d'alimentation, thérapie de déglutition, régimes spéciaux ;
- soins dentaires pour contrôles et traitement ;
- services de soins de santé à domicile (soins infirmiers à domicile/aide à domicile) ;
- soins de santé comportementale ou de santé mentale ;
- soins de répit ou soins palliatifs ;
- thérapie familiale et soutien en matière de santé mentale ;
- groupes de soutien à l'enfance et à la famille ;
- services de transport sécurisé ;
- tutelle, procuration ;
- services éducatifs ou services sociaux ;
- soutien financier pour minimiser les dépenses directes.

- Anticipez et organisez le passage des services pédiatriques aux services adultes pour les adolescents.

Approche centrée sur la famille

Soutenez les enfants présentant des besoins complexes en matière de soins et leur famille pour assurer le développement physique, cognitif, affectif et social de l'enfant.

- Prenez les décisions avec l'enfant en tenant compte de son niveau de maturité (p. 5, p. 766).
- Associez les personnes qui s'occupent de l'enfant à son traitement, car ce sont elles qui l'accompagnent dans la plupart des situations. Elles doivent savoir ce qui est fait et pourquoi, afin d'avoir une certaine maîtrise des problèmes de l'enfant.
- Soyez à l'écoute des personnes qui s'occupent de l'enfant pour savoir ce qu'elles ressentent au sujet de sa maladie.
- Encouragez les personnes qui s'occupent de l'enfant à nouer un lien affectif solide avec lui/elle.
- Encouragez les personnes qui s'occupent de l'enfant à l'aider à développer son autonomie et sa responsabilité en matière d'auto-prise en charge, en fonction de son niveau de développement.
- Soyez conscients des besoins de la famille et de sa capacité à faire face à la situation. Surveillez les répercussions que peut avoir la maladie de l'enfant sur la vie, le bien-être et la situation économique de la famille, et mettez la famille en relation avec les services appropriés.

Conseils à titre préventif

- Préparez les enfants et leur famille aux éventualités suivantes :
  - — effets de la maladie sur le développement de l'enfant, son comportement, sa capacité à mener les activités de la vie quotidienne, et sa vie familiale ;
  - — exacerbation de la maladie ou rechute ;
  - — interventions futures ;
  - — changements dans le traitement ou dans l'efficacité des médicaments.
- Encouragez les familles à préparer un plan d'urgence, p. ex. pour l'asthme, l'épilepsie.

- Encouragez l'enfant à participer à des activités adaptées à son âge, y compris le sport, la musique, l'art, à développer ses compétences, à aller à l'école et à nouer et entretenir des relations avec les enfants ou adolescents de son âge.

Soins de santé généraux

- Soignez les maladies intercurrentes.
- Administrez les vaccins conformément au calendrier local de vaccination systématique, sauf indication contraire (p. 85).
- Évaluez régulièrement la vue et l'audition.

Suivi et surveillance

Pour les enfants qui présentent des besoins complexes en matière de soins, des visites plus fréquentes sont généralement nécessaires, au moins tous les 3 à 6 mois.

- Prévoyez un suivi régulier.
- Évaluez et abordez les points suivants lors des consultations de suivi :
  - — évolution de la maladie ;
  - — problèmes liés aux médicaments : efficacité, effets secondaires... ;
  - — autres aspects du traitement : régime alimentaire, exercice, kinésithérapie ;
  - — observance ;
  - — autres problèmes de santé tels que la douleur, les préoccupations au sujet de la croissance ;
  - — humeur, estime de soi et image de soi, confiance en l'avenir, activités sociales, dépression, anxiété ;
  - — répercussions de la maladie sur la vie quotidienne, la vie familiale et sociale et la scolarité, p. ex. l'assiduité scolaire ;
  - — besoin d'informations complémentaires sur la maladie et le traitement.
- Surveillez ce qui suit :
  - — complications de la maladie ;
  - — des problèmes affectifs et comportementaux (p. 741) ;
  - — problèmes de développement (p. 648) ;
  - — évolution des besoins de la famille en matière de soutien ;
  - — signes de maltraitance et de négligence (p. 732).

7.2 Problèmes de développement

Les problèmes de développement commencent souvent dans la petite enfance et peuvent devenir apparents quand les étapes clés du développement ne sont pas franchies. Dans l'enfance, les problèmes de développement peuvent être dus à des situations courantes qui peuvent être évitées telles que le manque de soins réactifs, la carence en fer et la dénutrition. Ces problèmes peuvent aussi être causés par des troubles neurodéveloppementaux, qui sont liés au développement et à la croissance du système nerveux central. Parmi ces troubles figurent :

- des maladies génétiques, comme la trisomie 21 (syndrome de Down) (p. 657) ;
- les traumatismes crâniens, qui surviennent p. ex. lors de la naissance ;
- l'infirmité motrice cérébrale (p. 663) ;
- des maladies dues aux toxines, comme le trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale (p. 667) ;
- des tics, comme le syndrome de Gilles de la Tourette ;
- des troubles de l'apprentissage comme la dyslexie, la dyscalculie ;
- des troubles de la communication, de la parole et du langage ;
- le trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (p. 655) ;
- le trouble du spectre de l'autisme (p. 653).

Il est important de déceler ces affections le plus tôt possible afin qu'un soutien adapté puisse être mis en place. Les signes d'alarme suivants doivent inciter à une première évaluation et, si nécessaire, à un transfert vers des spécialistes (orthophonistes, psychologues…).

Signes de problèmes de développement

Tous âges :

- Difficulté à effectuer les activités quotidiennes d'un enfant de cet âge
- Difficulté à comprendre les consignes
- Difficulté dans les interactions sociales et l'adaptation aux changements
- Difficultés de communication
- Modèles répétitifs de comportements, d'intérêts et d'activités

Nourrissons et enfants ≤ 5 ans :

- Les étapes clés du développement ne sont pas franchies (p. 78)
- Régression ou perte d'acquisition
- Acquisition lente des compétences en matière d'auto-prise en charge : s'habiller, se laver, se brosser les dents

Enfants âgés de 6 à 12 ans :

- Acquisition lente des compétences en lecture et en écriture
- Difficultés scolaires : inattention, hyperactivité, comportement perturbateur en classe
- Difficultés à interagir avec les camarades

Adolescents âgés de 13 à 18 ans :

- Difficultés scolaires : inattention, hyperactivité, comportement perturbateur en classe
- Comportements à risque : expérimentation des drogues, prise de risques excessive dans les sports et les loisirs, rapports sexuels non protégés

Anamnèse

Évaluez :

- les étapes clés du développement (p. 75) ;
- les compétences sociales et les compétences en matière de communication, et la capacité à s'adapter à différentes situations (pour cela, posez des questions aux parents et aux enseignants) ;
- la dynamique familiale ;
- l'environnement social et les relations avec les camarades ;
- les difficultés à l'école : mémoire, apprentissage, lecture et écriture.

Prise en charge des problèmes de développement

L'engagement des parents, des professionnels de la santé et, bien sûr, de l'enfant peut lui permettre de vivre en tirant pleinement parti de ses capacités. L'objectif est d'apporter un soutien à long terme et des conseils à l'enfant et à sa famille tout au long de l'enfance, de l'adolescence et au-delà.

Soutenez la famille

Les personnes qui s'occupent de l'enfant et les autres membres de la famille jouent un rôle central dans son développement.

- Demandez aux personnes qui s'occupent de l'enfant de vous faire part de leurs observations au sujet de son développement. Elles vous donneront peut-être des renseignements (p. ex., au sujet de l'environnement d'apprentissage précoce à la maison) qui pourront vous aider à planifier des interventions.
- Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant qu'elles ne sont pas responsables de ses difficultés.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant des conseils et des informations sur la façon d'accompagner son développement (p. 82).
- Offrez une lueur d'espoir sans nier la gravité de la situation de l'enfant. Vivre avec un problème de développement est possible, mais il faut faire preuve de créativité et de flexibilité. Si les parents éprouvent des difficultés, aidez-les à adopter un regard positif au sujet de la vie qu'ils partagent avec leur enfant.
- Soyez le partenaire de l'enfant et de sa famille, guidez-les et défendez leurs droits, et constituez une équipe autour de l'enfant.

Bien-être psychologique et affectif de l'enfant et de sa famille

- Favorisez le bien-être psychologique et affectif de l'enfant et de ses parents ou des personnes qui s'occupent de lui/d'elle, et assurez un suivi à cet effet.
- Chez les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant, recherchez des signes de :
  - difficulté à accepter le problème de santé de l'enfant, p. ex. parents qui évitent leur enfant, déni du problème ;
  - manque de participation des parents aux activités de l'enfant ;
  - dépression.
- Chez l'enfant, recherchez des signes :
  - de violence physique et morale et de négligence (p. 732) ;
  - de carence affective ;
  - de dépression (p. 603).

Coordination des soins

- Vous devez connaître les services locaux qui peuvent aider les familles, p. ex. les services d'intervention précoce (voir ci-dessous).
- Mettez la famille en relation avec les services en fonction de ses besoins

et de ceux de l'enfant. Si ces services ne sont pas disponibles, rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur disant que l'aide qu'elles lui apportent à la maison est probablement la plus utile.

- Travaillez en partenariat avec la famille pour planifier les consultations, les analyses de laboratoire, les interventions et le suivi.
- Faites en sorte qu'il y ait une cohésion entre les services, et que les parents reçoivent des informations cohérentes et des conseils provenant d'une seule et même source. C'est lorsque la totalité ou la plupart des services qu'ils reçoivent sont dispensés dans le même cadre que les enfants et les familles en tirent le plus de bienfaits.

Services d'intervention précoce

- Mettez en place un dispositif d'intervention précoce dès que vous repérez des problèmes de développement :

  NE RETARDEZ PAS l'intervention en attendant des consultations spécialisées qui peuvent nécessiter de longs délais d'attente.

  NE LAISSEZ PAS les malentendus, le déni et le manque de coopération des personnes qui s'occupent de l'enfant vous faire perdre du temps.
- Élaborez un plan d'intervention précoce. Le plan doit comporter l'élément central de l'intervention précoce : un riche environnement de soins et d'apprentissage que la famille peut proposer chaque jour à la maison.
- Faites des recommandations pour accompagner le développement de l'enfant à la maison, en fonction de ses capacités et de ses besoins présents. Les recommandations en fonction de l'âge peuvent ne pas convenir à tous les enfants.

Les services d'intervention précoce peuvent comporter ce qui suit :

- une intervention précoce dans le foyer pour améliorer le fonctionnement, les activités et la participation à la vie quotidienne, p. ex. des visites à domicile ;
- un soutien nutritionnel, qui peut prendre la forme de sondes d'alimentation, d'une thérapie de déglutition ou de régimes spéciaux ;
- des séances d'orthophonie ;
- des services de soins infirmiers ;
- des dispositifs d'assistance : orthèses et prothèses ;
- des thérapies de réadaptation (voir réadaptation ci-dessous) ;
- la fourniture d'appareils auditifs et de lunettes ;

- une éducation spécialisée ;
- des dispositifs visant à rendre l'éducation préscolaire et la scolarité inclusives ;
- une éducation familiale ;
- des services psychologiques et psychiatriques pour l'enfant et sa famille ;
- des services de soutien social et financier ;
- des services de transport sécurisé.

Réadaptation

▶ Mettez en place des services de réadaptation, si nécessaire, en fonction des besoins et de l'âge de l'enfant, pour aider l'enfant ou l'adolescent à :

— Mener ses activités quotidiennes de manière autonome : manger, s'habiller, aller aux toilettes, se laver, prendre soin de son corps.

— Se déplacer à la maison et dans son quartier, p. ex. pour jouer, aller à l'école ou au travail.

— Participer à la vie sociale sur un pied d'égalité avec les autres, p. ex. se faire des amis, jouer, étudier, travailler, participer à des activités locales.

Les interventions de réadaptation peuvent être les suivantes :

- physiothérapie, ergothérapie, orthophonie, cours d'orientation et de mobilité
- dispositifs et technologies d'assistance tels que prothèses, orthèses, fauteuils roulants, appareils auditifs.

Adolescence

Les besoins d'un enfant qui connaît des problèmes de développement et ceux des personnes qui s'occupent de lui peuvent changer à chaque étape de sa vie. Il est important que l'enfant et ses parents fassent l'objet d'un suivi adapté. Repérez tout soutien ou services supplémentaires nécessaires.

Pour de plus amples informations sur les considérations particulières concernant la prise en charge des maladies chroniques à l'adolescence, voir p. 814.

7.3 Trouble du spectre de l'autisme

Le trouble du spectre de l'autisme (TSA) est un trouble du développement permanent caractérisé par des déficits persistants dans la communication et l'interaction sociales, et des modèles de comportement, d'intérêts ou d'activités limités et répétitifs. Le spectre de la maladie est large. Si certains enfants atteints d'autisme peuvent vivre de façon autonome, d'autres souffrent de handicaps sévères et doivent recevoir des soins et une aide toute au long de leur vie. Le syndrome d'Asperger est une des formes de trouble du spectre de l'autisme. Les troubles du langage ou du développement cognitif liés à ce syndrome sont rares, voire absents.

Compte tenu de l'impact que peut avoir la maladie à long terme et de la relative efficacité d'un traitement spécialisé précoce, il est important de diagnostiquer la maladie le plus tôt possible, de préférence avant l'âge de trois ans. Les prestataires de soins de santé primaires jouent un rôle crucial pour dépister et aiguiller le plus rapidement possible les enfants atteints de trouble du spectre de l'autisme.

Signes et symptômes

Tableau 96. Signes et symptômes du trouble du spectre de l'autisme en fonction de l'âge

Âge	Signes et symptômes du trouble du spectre de l'autisme
6 à 12 mois	• Contact visuel limité ou inexistant • L'enfant émet peu de sons, sourit peu et ses expressions faciales sont rares • Diminution, absence ou atypie du babillage et des gestes tels que montrer du doigt, tendre la main, dire au revoir avec la main • L'enfant réagit peu quand on l'appelle par son prénom
9 à 12 mois	• Des comportements répétitifs apparaissent, comme faire tourner ou aligner des objets • Jeux inhabituels, comme le fait d'étudier les jouets de manière intense
12 à 18 mois	• Pas de mots isolés • L'enfant ne joue pas à faire semblant • Prise de contact avec autrui, réaction, partage d'intérêts limités

Âge	Signes et symptômes du trouble du spectre de l'autisme
15 à 24 mois	• L'enfant prononce peu de phrases comportant deux mots, ou ces phrases sont atypiques, peu spontanées ou n'ont pas de sens
Âge préscolaire	• Utilisation réduite des gestes, de la parole, de la communication non verbale, des expressions faciales et du contact visuel • Mouvements répétitifs, par exemple battement des mains, balancement du corps, tours sur soi-même, claquement des doigts • Jeux répétitifs, comme ouvrir et fermer des portes • Utilisation réduite du langage : préfère les mots simples, bien qu'il ou elle soit capable de faire des phrases • Vocalisations non verbales, intonation étrange ou manque d'intonation • Répétition fréquente de mots ou de phrases (écholalie) • L'enfant se réfère à lui-même par son nom ou par « tu » ou « elle/il » au-delà de l'âge de 3 ans • Porte peu d'intérêt aux autres ; prend rarement l'initiative de jouer avec les autres ; imite peu les autres ; prend peu de plaisir lors d'événements qui plaisent à la plupart des enfants (p. ex., les fêtes d'anniversaire) • Réaction affective extrême au changement ou à de nouvelles situations, l'enfant insiste pour que les choses ne changent pas
Enfants en âge d'aller à l'école primaire	• Expression orale limitée, monotone, répétitive • L'enfant parle aux autres plutôt qu'avec les autres • Répond aux autres de manière grossière ou inappropriée • A des attentes rigides au sujet du respect des règles d'un jeu • L'enfant réagit peu à son nom, aux expressions faciales d'autres personnes ou à leurs sentiments • Il ou elle porte peu d'intérêt aux autres, y compris aux enfants de son âge • Il ou elle fait preuve de peu de souplesse dans ses jeux d'imagination ou de peu de créativité

Remarque : les troubles du spectre de l'autisme à haut niveau de fonctionnement peuvent ne pas être diagnostiqués jusqu'à ce qu'ils soient provoqués par le stress et les difficultés de l'adolescence ou du début de l'âge adulte.

Prise en charge

- Adressez les enfants à un spécialiste en cas de suspicion d'un trouble du spectre de l'autisme (psychologue spécialisé, pédiatre spécialisé dans le développement de l'enfant ou pédopsychiatre) pour une confirmation du diagnostic, une évaluation plus approfondie et des conseils sur un plan de prise en charge.
- Accompagnez les parents et donnez-leur des conseils.
- Surveillez l'état nutritionnel (habitudes alimentaires, type d'aliments consommés ou évités) et évaluez les symptômes de carences en micronutriments, car les enfants atteints de troubles du spectre de l'autisme peuvent être sélectifs dans leur alimentation.
- Assurez la liaison avec les enseignants et les autres membres du personnel de l'école.
- Mettez les personnes qui s'occupent de l'enfant en relation avec d'autres ressources disponibles localement.

NE PRESCRIVEZ PAS de traitement pharmacologique sans l'avis d'un spécialiste.

Voir p. 650 pour plus d'informations sur la façon d'aider les enfants qui connaissent des problèmes de développement et leur famille.

7.4 Trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité

Le trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH) se caractérise par un schéma persistant d'inattention ou d'hyperactivité-impulsivité qui a des effets négatifs sur le fonctionnement ou le développement. Les symptômes du TDAH commencent généralement avant l'âge de 5 ans, mais chez certains patients, ils n'apparaissent qu'à l'adolescence. Les symptômes typiques sont difficiles à repérer car ils se confondent avec un comportement normal. Il est cependant important de suspecter un TDAH, faute de quoi l'enfant risque d'être qualifié à tort de méchant, et d'être incriminé et puni pour un comportement qu'il n'est pas capable de maîtriser.

Anamnèse

- Manque d'attention excessif : distraction, l'enfant ne parvient pas à suivre le flux d'informations à l'école maternelle ou primaire
- Il ou elle est incapable de se concentrer sur une tâche pendant plus de quelques minutes, passe rapidement à d'autres activités, se détourne de la tâche, manque de persévérance

- Il ou elle perd souvent ses affaires
- Hyperactivité excessive : l'enfant court beaucoup, il ou elle a du mal à rester assis, bavarde, bouge sans arrêt, s'agite ou tapote
- Impulsivité excessive : il ou elle agit souvent sans réfléchir aux conséquences néfastes de ses actes (expérimentation de drogues, prise de risques sexuels)

Prise en charge

- Adressez à un spécialiste les enfants chez lesquels vous suspectez un TDAH (p. ex. psychologue spécialisé, pédiatre spécialisé dans le développement de l'enfant ou pédopsychiatre) pour confirmer le diagnostic. Le spécialiste peut envisager le démarrage d'un traitement pharmacologique (méthylphénidate, p. ex.) chez les enfants âgés de 6 ans et plus ayant reçu un diagnostic de TDAH en cas d'échec d'autres traitements.
- Assurez un suivi du plan de traitement du spécialiste et surveillez les effets secondaires courants du médicament sous la supervision du spécialiste.

NE PRESCRIVEZ PAS de médicaments sans avoir consulté un spécialiste

- Expliquez la nature de l'affection aux personnes qui s'occupent de l'enfant et donnez-leur des conseils pour l'aider à se prendre en charge : adresser des rappels à l'enfant, s'assurer que les tâches sont menées à bien et que les devoirs sont faits.
- Assurez la liaison avec les enseignants et le personnel scolaire. Assurez-vous qu'ils comprennent que le comportement de l'enfant ou de l'adolescent est lié à un trouble. Donnez des conseils sur la façon d'adapter la démarche pédagogique :
  - — Donnez à l'enfant ou à l'adolescent des possibilités d'utiliser ses compétences et ses points forts.
  - — Demandez à l'enfant de s'asseoir au premier rang dans la classe.
  - — Donnez à l'enfant davantage de temps pour comprendre et terminer son travail scolaire.
  - — Divisez les longs travaux en segments plus courts et assignez une tâche à la fois.
  - — Soyez particulièrement élogieux pour les efforts fournis et récompensez en cas de réussite.

- Surveillez les symptômes de problèmes affectifs (p. 741) qui peuvent apparaître au fil du temps.
- Envisagez des interventions comportementales (p. 744).
- Prenez en charge et réduisez les facteurs de stress, et renforcez l'encadrement social.
- Si l'enfant s'est vu prescrire un traitement stimulant ou non stimulant :
  - notez les détails de l'ordonnance et de la posologie ;
  - surveillez l'éventualité d'un mésusage et d'un détournement ;
  - assurez la liaison avec un spécialiste si vous constatez des effets secondaires ou si vous pensez que la posologie n'est pas adaptée ;
  - au bout d'un an de traitement : consultez à nouveau un spécialiste au sujet de la poursuite du traitement.

Voir p. 650 pour plus d'informations sur la façon d'aider les enfants qui connaissent des problèmes de développement et leur famille.

7.5 Trisomie 21 (syndrome de Down)

La trisomie 21 (syndrome de Down) est le syndrome génétique le plus répandu. Elle se caractérise par la présence de trois chromosomes 21 et sa prévalence augmente avec l'âge maternel. Les personnes porteuses de cette anomalie présentent un visage de forme spécifique et, dans la plupart des cas, des problèmes de développement dans la petite enfance et une déficience intellectuelle. La trisomie 21 peut être associée à des maladies thyroïdiennes ou à des cardiopathies.

Diagnostic

Le diagnostic prénatal peut être réalisé au cours du premier trimestre au moyen d'une échographie de la clarté nucale du fœtus et d'une analyse des taux d'hormones placentaires. Un diagnostic de confirmation est effectué par biopsie de villosités choriales ou amniocentèse pour analyse génétique.

Le diagnostic postnatal repose sur des analyses génétiques. Les bébés peuvent présenter les caractéristiques suivantes qui sont évocatrices de la trisomie 21 :

- Crâne court et rond avec occiput plat
- Inclinaison des yeux vers le bas avec fentes palpébrales étroites
- Yeux très espacés (hypertélorisme)
- Plis épicanthiques

- Pli palmaire unique (pli palmaire transverse)
- Écart important entre le premier et le deuxième orteil
- Petites oreilles
- Petite bouche avec une langue volumineuse (macroglossie)
- Hypotonie musculaire et ligaments laxes

Autres signes :

- Manque d'appétit
- Instabilité atlanto-axiale (après la petite enfance)
- Retard dans l'acquisition des étapes clés du développement (p. 78)
- Déficience intellectuelle à des degrés divers

Prise en charge

Coordination des soins

- Adressez à un spécialiste les enfants chez lesquels vous suspectez une trisomie 21 pour diagnostic.
- Assurez la coordination des soins avec une équipe multidisciplinaire de thérapeutes et d'éducateurs spécialisés pour accompagner le développement de l'enfant : physiothérapeute, orthophoniste, ergothérapeute.
- Mettez en place des programmes d'intervention précoce (p. 650).

Conseils et informations, et accompagnement

- Aidez les parents à s'adapter à la maladie de leur enfant. Rassurez-les en leur disant que même si le diagnostic peut être traumatisant dans un premier temps, leur enfant va pouvoir vivre une vie longue et épanouissante.
- Orientez les parents vers des sources d'information et des services spécialisés dans la maladie de leur enfant, comme des sites web et des associations.

Vaccination

- Administrez les vaccins conformément au calendrier local de vaccination systématique (p. 85).

Suivi

- Surveillez les problèmes ou affections liés à la trisomie 21 :
  - problèmes d'audition et de vision (p. 99) ;
  - atrésie duodénale ;
  - hypogonadisme chez les patients masculins ;
  - cardiopathie congénitale (p. 188) ;
  - hypothyroïdie ;
  - maladie cœliaque ;
  - leucémie myéloïde aiguë ;
  - immunodéficience (infections bactériennes ou fongiques) ;
  - psoriasis et eczéma.

Voir p. 650 pour plus d'informations sur la façon d'aider les enfants qui connaissent des problèmes de développement et leur famille.

7.6 Malformations du tube neural

Les malformations du tube neural résultent d'une anomalie de fermeture du tube neural chez l'embryon, qui survient entre 22 et 28 jours après la conception. Parmi les causes de ces malformations figurent des facteurs génétiques et maternels tels que la carence en acide folique, l'obésité, le diabète, une fièvre au cours du premier trimestre de la grossesse et les médicaments antiépileptiques.

Selon leur type, les malformations du tube neural peuvent atteindre :

- **Les structures cérébrales :**
  - anencéphalie : absence totale ou partielle de cerveau ;
  - encéphalocèle : le cerveau et les méninges font hernie en passant par une ouverture du crâne.
- **Les structures de la moelle épinière :**
  - Spina bifida occulta : forme la plus bénigne, aucun signe ou signes bénins, comme une tuméfaction au niveau du dos, des zones poilues, une fossette ou une tache sombre, mais pas d'ouverture ni de sac saillant sur le dos. La malformation est recouverte par la peau.
  - Méningocèle : sac saillant rempli de liquide contenant des méninges et du liquide céphalo-rachidien, mais pas de moelle épinière.
  - Myéloméningocèle (spina bifida) : protrusion kystique contenant de la moëlle épinière, des nerfs ou les deux. Cette forme très sévère de malformation du tube neural s'accompagne de problèmes de marche

et de contrôle de la vessie ou des intestins, d'hydrocéphalie, de moëlle épinière attachée : la moelle épinière est attachée de manière anormale aux tissus environnants.

Diagnostic

- Dépistage anténatal combiné (échographie avec dosage de l'alpha-fœtoprotéine chez la mère)
- Dépistage post-partum : malformation avec exposition à l'extérieur du tissu neural

Prise en charge

La prise en charge dépend du type de malformation et nécessite généralement une approche multidisciplinaire. L'objectif est de permettre à l'enfant de vivre pleinement sa vie et de l'accompagner, dans la mesure de ses capacités.

Coordination des soins

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour diagnostic et élaboration d'un plan de prise en charge.
- Coopérez avec des spécialistes (p. ex., des pédiatres spécialistes du développement neurologique), une équipe de réadaptation et des services spécialisés (neurochirurgie, orthopédie, néphrologie ou urologie) en fonction des besoins.

Conseils et informations, et accompagnement

- Donnez aux parents et aux enseignants des conseils pour créer les possibilités d'une meilleure participation de l'enfant.
- Aidez les parents à s'adapter à la maladie de leur enfant.
- Orientez les parents vers des sources d'information et des services spécialisés dans la maladie de leur enfant, comme des associations de patients et des sites Internet.

Vaccination

- Administrez les vaccins conformément au calendrier local de vaccination systématique (p. 85).

Suivi

- Surveillez de près les comorbidités et les complications et adaptez la prise en charge en conséquence (tableau 97).

- Si l'état neurologique de l'enfant se détériore ou si des signes neurologiques asymétriques apparaissent, faites transférer l'enfant d'urgence.

Tableau 97. Prise en charge des complications et des comorbidités

Problème	Prise en charge
Hydrocéphalie (souvent due à une malformation de Chiari de type 2)	▶ Surveillez les signes d'augmentation de la pression intracrânienne : — irritabilité — somnolence — fontanelle bombée ou qui « bat » — vomissements, manque d'appétit ▶ Mesurez le périmètre crânien toutes les semaines au cours du premier mois, puis tous les mois ▶ Adressez l'enfant à un service spécialisé pour des échographies crâniennes régulières ▶ Si l'hydrocéphalie est confirmée, faites transférer l'enfant d'urgence pour intervention chirurgicale afin que soit pratiquée une dérivation ventriculo-péritonéale ▶ En cas de suspicion de malformation de Chiari de type 2, faites transférer l'enfant d'urgence.
Syndrome de la moelle épinière attachée	▶ Surveillez la survenue de : — lombalgie — déficits moteurs du membre inférieur, tels que faiblesse musculaire, spasticité, réflexes anormaux — troubles sensoriels des membres inférieurs — dysfonctionnement de la vessie ou de l'intestin ▶ Faites transférer l'enfant pour une intervention chirurgicale
Dysfonctionnement de la vessie ou de l'intestin (p. ex., incontinence)	▶ Traitez les infections des voies urinaires, le cas échéant (p. 409) ▶ S'il y a des signes d'urosepsie (p. 262), faites transférer l'enfant d'urgence ▶ Évaluez la nécessité de couches ou d'un cathétérisme intermittent ▶ Adressez l'enfant à un urologue pour les procédures de dérivation urinaire, le cas échéant

Problème	Prise en charge
Cyphoscoliose, altération des mouvements et de la capacité à marcher	▶ Surveillez la survenue de complications : — problèmes cardiorespiratoires — luxation de la hanche — contractures du genou — fractures — torsion tibiale — difformités du pied ▶ Prescrivez des dispositifs d'assistance tels que des appareils orthopédiques, des orthèses rigides ou un fauteuil roulant, si nécessaire ▶ Adressez l'enfant à un chirurgien orthopédiste et à un physiothérapeute pour la prise en charge de la spasticité, le cas échéant ▶ En cas de progression rapide d'une scoliose, transférez l'enfant d'urgence
Lésions cutanées trophiques	▶ Inspectez fréquemment les zones à risque telles que le bassin et les pieds pour déceler des escarres ▶ Adressez l'enfant à un dermatologue, si nécessaire
Problèmes de croissance	▶ Surveillez la croissance (p. 22) et la puberté (p. 776) ▶ Donnez des conseils et des informations sur la nutrition ▶ Adressez l'enfant à un diététicien, le cas échéant
Allergie au latex	▶ Conseillez d'éviter les articles en latex et d'utiliser plutôt du silicone ou du vinyle
Convulsions (p. 536)	▶ Surveillez la cause sous-jacente possible des convulsions, p. ex. un dysfonctionnement du shunt ou une infection ▶ Maîtrisez les convulsions ▶ Adressez l'enfant à un neurologue, si nécessaire
Vision, audition	▶ Surveillez régulièrement la vision et l'audition ▶ Adressez l'enfant à un spécialiste de l'audition et à un ophtalmologiste pour prescription d'appareils auditifs ou de lunettes, si nécessaire
Troubles cognitifs	▶ Assurez le dépistage précoce des troubles et la mise en place rapide d'une intervention et de plans d'apprentissage individualisés ▶ Adressez l'enfant à un psychologue, le cas échéant

Problème	Prise en charge
Problèmes psychosociaux	▶ Prenez des mesures pour aider l'enfant à avoir une meilleure image de lui-même, et lutter contre son exclusion du système éducatif et du monde professionnel ▶ Dispensez aux adolescents des cours d'éducation sur la puberté et la sexualité (p. 780) ▶ Adressez l'enfant à un psychologue ou à un service social, le cas échéant

Voir p. 650 pour plus d'informations sur la façon d'aider les enfants qui connaissent des problèmes de développement et leur famille.

7.7 Paralysie cérébrale

Les paralysies cérébrales sont un ensemble de troubles qui affectent les mouvements et le tonus musculaire ou la posture. Elles sont dues à des perturbations dans le développement du cerveau du fœtus ou du nourrisson. Les paralysies cérébrales peuvent être bilatérales ou unilatérales et peuvent être classées comme spastiques (tonus musculaire accru), dyskinétiques (tonus musculaire variable, mouvements involontaires et incontrôlés) ou ataxiques.

Diagnostic

La paralysie cérébrale peut être diagnostiquée au cours de la ou des premières années de vie, mais il faut procéder à des évaluations répétées au fil du temps pour vérifier qu'elle n'est pas transitoire et qu'elle ne s'aggrave pas. Le dépistage précoce de la paralysie cérébrale contribue à prévenir ou à réduire les complications.

Anamnèse

Évaluez les facteurs de risque :

- antécédents d'accouchement prématuré ou de complications pendant l'accouchement (dystocie) ;
- naissance < 32 semaines d'âge gestationnel ou poids à la naissance < 1 500 g ;
- convulsions néonatales, encéphalopathie, hyperbilirubinémie ou hypoglycémie sévères.

Examen

Évaluez ce qui suit :

- problèmes de mobilité (altération de la fonction motrice globale), difficulté à maintenir l'équilibre et la posture, p. ex. hypotonie tronculaire (p. 548), et mauvaise tenue de la tête au cours des premiers mois de vie : voir le tableau 98 pour évaluer la sévérité des symptômes chez les enfants âgés de 6 mois à 2 ans ;
- épilepsie associée, problèmes musculo-squelettiques secondaires et troubles de la sensation, de la vision, troubles cognitifs, troubles de la communication ou du comportement.

NE POSEZ PAS à tort le diagnostic de « paralysie cérébrale précoce ou probable » quand il s'agit de phénomènes neurologiques transitoires ou quand l'enfant a manqué une seule étape clé du développement à un moment donné.

NE POSEZ PAS chez l'enfant le diagnostic de paralysie cérébrale en raison d'un total faible au score APGAR à la naissance.

Tableau 98. Système de classification de la fonction motrice globale

Niveau de force motrice globale	Caractéristiques chez les enfants âgés de 6 mois à 2 ans
Niveau I	• S'installe en position assise et sort de la position, reste assis sur le sol en gardant les deux mains libres pour manipuler des objets • Rampe sur les mains et les genoux, tire pour se mettre debout et fait des pas en se tenant aux meubles • Marche entre 18 mois et 2 ans sans avoir besoin d'un dispositif d'aide à la mobilité
Niveau II	• Reste en position assise sur le sol, mais peut avoir besoin d'utiliser ses mains pour rester en équilibre • Rampe sur le ventre ou marche à quatre pattes. • Il arrive que l'enfant tire pour se mettre debout et qu'il ou elle fasse des pas en se tenant aux meubles
Niveau III	• Reste en position assise sur le sol avec un soutien en bas du dos • Se retourne et avance en rampant sur le ventre

Niveau IV	• Tient sa tête, mais un support du tronc est nécessaire pour lui permettre de rester assis sur le sol • Arrive à se retourner pour se mettre sur le dos et éventuellement à se retourner pour se mettre sur le ventre
Niveau V	• Les déficiences physiques limitent le contrôle volontaire des mouvements • L'enfant n'est pas capable de garder la tête et le tronc dans des positions antigravitaires quand il est sur le ventre et en position assise • L'enfant a besoin de l'aide d'un adulte pour se retourner

Prise en charge

Chaque enfant souffrant de paralysie cérébrale présente un profil clinique distinct. Une approche personnalisée est nécessaire pour offrir à l'enfant la meilleure qualité de vie possible et la possibilité de vivre pleinement sa vie.

Coordination des soins

- Adressez à un spécialiste les enfants chez lesquels vous suspectez une paralysie cérébrale pour une confirmation du diagnostic, une évaluation plus approfondie (échographie crânienne ou IRM cérébrale) et l'élaboration d'un plan de prise en charge.
- Coopérez avec le spécialiste, l'équipe multidisciplinaire (qui doit inclure un kinésithérapeute, un spécialiste de la posture et de l'orthèse, un orthophoniste et un ergothérapeute) et les personnes qui s'occupent de l'enfant pour planifier les interventions et rendre compte des progrès.
- Adressez l'enfant à un kinésithérapeute pour la prise en charge des problèmes moteurs. Suivez le principe « Ne pas faire mal », surtout lorsqu'il s'agit d'interventions douloureuses.

Conseils et informations, et accompagnement

Il est indispensable de bien communiquer avec les parents au sujet du diagnostic, et d'avoir des attentes réalistes :

- Tentez des comprendre quelles sont les convictions et les ressources des parents, et quelle est leur motivation pour suivre les recommandations sur ce qu'il faut faire et ne pas faire.
- Fixez des objectifs de développement et des objectifs thérapeutiques réalistes.

- Encouragez la famille à s'investir et sensibilisez les parents pour leur permettre d'accompagner le développement de l'enfant.

Soins de santé généraux

- Prenez en charge les maladies intercurrentes et les autres maladies chroniques éventuelles.
- Administrez les vaccins (la paralysie cérébrale n'est PAS une contre-indication à la vaccination).
- Donnez des conseils et des informations en matière d'alimentation et de nutrition.
- Surveillez la croissance, le développement, le comportement, la santé mentale, voyez si l'enfant rencontre des difficultés dans sa vie scolaire et sociale.
- Faites régulièrement des bilans auditifs et visuels et des examens dentaires.

Suivi

- Faites un suivi régulier (tous les 3 mois).
- Suivez l'évolution du développement moteur à chaque consultation, en vous appuyant sur des vidéos prises à la maison.
- Surveillez et repérez les problèmes courants chez les enfants atteints de paralysie cérébrale et adaptez la prise en charge en conséquence (tableau 99).

Tableau 99. Prise en charge des problèmes courants chez les enfants atteints de paralysie cérébrale

Problème	Prise en charge
Vision Strabisme, erreurs de réfraction, dysplasie du nerf optique, anomalies du champ visuel, rétinopathies	▶ Surveillez régulièrement ▶ Adressez l'enfant à un ophtalmologiste pour prescription de lunettes, d'un cache-œil, ou pour planifier une intervention chirurgicale afin de corriger un strabisme, le cas échéant
Audition Anomalie de conduction, surdité neurosensorielle	▶ Surveillez régulièrement ▶ Adressez l'enfant à un oto-rhino-laryngologue ou à un spécialiste de l'audition pour prescription et pose d'appareils auditifs, si nécessaire

Problème	Prise en charge
Communication Troubles centraux du langage, paralysie bulbaire	▶ Adressez l'enfant à un orthophoniste pour une formation aux méthodes de communication alternative et améliorée
Alimentation Paralysie bulbaire, reflux gastro-œsophagien	▶ Surveillez la croissance (p. 22). ▶ Envisagez la pose d'une sonde nasogastrique, une alimentation par gastrostomie, des médicaments anti-reflux. ▶ Adressez l'enfant à un diététicien, le cas échéant
Épilepsie Convulsions	▶ Adressez l'enfant pour un électroencéphalogramme. ▶ Envisagez des médicaments antiépileptiques ▶ Adressez l'enfant à un neurologue, si nécessaire
État cognitif Difficultés d'apprentissage	▶ Veillez au dépistage précoce des troubles et à la mise en place rapide d'une intervention. ▶ Adressez l'enfant à un psychologue pour que soient mis en place des plans d'apprentissage individualisés, le cas échéant
Comportement Troubles du sommeil, pleurs fréquents	▶ Évaluez et prenez en charge la douleur (p. 580). ▶ Envisagez des techniques comportementales (p. 744). ▶ Adressez l'enfant à un psychologue, le cas échéant

Voir p. 650 pour de plus amples informations sur la façon d'aider les enfants qui connaissent des problèmes de développement et leur famille.

7.8 Trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale

Le trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale se caractérise par un retard de croissance prénatal, des problèmes de développement et des anomalies craniofaciales causées par l'exposition prénatale du fœtus à l'alcool. Cette exposition est due à la consommation d'alcool par la mère pendant la grossesse. La consommation excessive d'alcool en début de grossesse peut entraîner de graves malformations des organes et un avortement spontané ; la consommation d'alcool en fin de grossesse peut retentir sur la croissance et le développement du cerveau.

Diagnostic

Le diagnostic peut être difficile à établir, en particulier si la mère dissimule sa consommation d'alcool. On peut évaluer l'exposition prénatale à l'alcool en interrogeant la mère sur sa consommation avant et pendant la grossesse (pour obtenir des réponses fiables, la confidentialité et la confiance s'imposent). Des difficultés de développement et parfois de comportement peuvent apparaître pendant l'enfance. Ces difficultés ne se manifestent pas forcément de manière évidente dans la petite enfance.

Nouveau-nés

- Irritabilité et réflexes de sursaut marqués (syndrome de sevrage néonatal)
- Retard de croissance symétrique chez le nouveau-né
- Fentes palpébrales raccourcies
- Philtrum lisse (la peau située entre la base du nez et le haut de la lèvre supérieure est plate et lisse et aucun sillon n'apparaît au milieu de la lèvre supérieure)
- Lèvre supérieure fine
- Microcéphalie éventuelle
- Ralentissement postnatal de la croissance de la tête
- Manque d'appétit et prise de poids lente
- Malformations rénales et cardiaques



Traits du visage des enfants atteints d'un trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale : fentes palpébrales raccourcies, philtrum lisse et lèvre supérieure mince.

Nourrissons et enfants

- Souvent, aucun dysmorphisme caractéristique apparent
- Problèmes de développement (p. 648), difficultés d'apprentissage
- Difficultés comportementales (p. 741)

Prise en charge

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour une évaluation plus approfondie et une confirmation du diagnostic.
- Prodiguez les soins habituels et administrez les vaccins conformément au calendrier local de vaccination systématique (p. 85).

Suivi

- Surveillez ce qui suit :
  - problèmes de vision et d'audition ;
  - problèmes cardiaques (p. 670) et problèmes rénaux (p. 673) ;
  - signes de maltraitance et de négligence envers les enfants (p. 732) ;
  - problèmes de développement (p. 648) dus aux événements défavorables qui sont intervenus dans la vie de l'enfant (maltraitance, placements multiples, négligence) et à un diagnostic tardif ou erroné
  - problèmes affectifs et comportementaux (p. 741).

Aide aux parents et aux personnes qui s'occupent de l'enfant

- Apportez un soutien aux parents.
- Établissez une bonne relation avec les personnes qui s'occupent de l'enfant et encouragez-les à s'investir et à participer activement aux soins, lorsque la sécurité est assurée et que la situation s'y prête.
- Ne portez pas de jugement, adoptez une attitude respectueuse envers les personnes qui s'occupent de l'enfant et évitez de les incriminer ou de les considérer avec réprobation.
- Donnez aux personnes qui s'occupent de l'enfant les compétences nécessaires pour adopter une parentalité positive, faire face à la situation et mener une vie de famille saine.
- Facilitez l'accès des personnes qui s'occupent de l'enfant ou de la famille aux services de soutien psychologique, le cas échéant.

Protégez l'enfant ou l'adolescent et assurez sa sécurité

- Voyez si la sécurité et le bien-être de l'enfant sont compromis et s'il ou elle a besoin d'être protégé(e) immédiatement, dans son intérêt supérieur.
- Facilitez l'accès aux services de soutien psychologique, aux services sociaux, y compris aux services de protection de l'enfance et aux services juridiques, si cela est nécessaire et si ces services sont disponibles.
- Orientez la mère vers un service spécialisé dans le traitement de l'alcoolisme, si ce problème n'a pas été résolu.

Voir la prise en charge des problèmes de développement, p. 650, pour de plus amples informations sur la façon de soutenir l'enfant et sa famille.

7.9 Cardiopathies

Les enfants atteints d'une cardiopathie congénitale ou acquise symptomatique, notamment ceux qui sont atteints de cardiopathie rhumatismale, ont des besoins complexes en matière de soins de santé.

Les cardiopathies ou malformations cardiaques congénitales sont le type de malformation congénitale le plus courant. Elles surviennent chez 1 % des nouveau-nés. Le taux de survie et la proportion d'enfants atteignant l'âge adulte dépendent de la malformation et de son traitement potentiel, et augmentent grâce aux progrès de la médecine et de la chirurgie. Lors de chaque visite, portez une attention particulière aux points suivants :

Anamnèse

- Toute nouvelle plainte ou aggravation des symptômes
- Fatigue intense, tolérance à l'exercice
- Effet psychologique de la maladie, en particulier quand la cardiopathie de l'adolescent ne lui permet pas de mener une vie normale, p. ex. s'il ou elle a une faible tolérance à l'exercice
- Alimentation et habitudes de vie

Examen

- Signes vitaux, y compris la fréquence cardiaque, la saturation en oxygène et la pression artérielle
- Croissance (p. 22) et développement (p. 75)
- Pâleur
- Souffle cardiaque (p. 373), constatez-vous un changement ?
- Cyanose
- Signes d'insuffisance cardiaque (p. 376)

Prise en charge

Voir p. 188 pour la prise en charge urgente des cardiopathies congénitales graves chez les nouveau-nés.

Coordination des soins

- Adressez à un spécialiste tout enfant atteint d'une cardiopathie congénitale ou acquise pour établir un plan de traitement, en fonction du type de malformation.

- Coordonnez la continuité des soins avec le spécialiste et suivez ses conseils au sujet des médicaments, de la prophylaxie de l'endocardite (p. 671), des restrictions en matière d'exercice et de la nécessité d'effectuer des examens complémentaires et de procéder à des interventions chirurgicales.

Conseils et informations, et accompagnement

- Donnez des conseils et des informations sur l'importance de mener une vie saine pour réduire le risque de comorbidités, comme le fait de conserver un poids santé, d'adopter une nutrition adaptée, de pratiquer une activité physique, d'éviter le tabagisme et d'autres comportements à haut risque.
- Évaluez les besoins en matière d'accompagnement des parents et de soutien social.

Soins de santé courants

- Surveillez la croissance, l'observance thérapeutique, le développement, le comportement, la santé mentale, voyez avec l'enfant s'il est épanoui dans sa vie scolaire et sociale.
- Prenez en charge les autres maladies chroniques éventuelles (les cardiopathies sont souvent associées à d'autres anomalies congénitales).
- Administrez les vaccins conformément au calendrier local de vaccination systématique (p. 85). Envisagez des vaccins supplémentaires comme le vaccin antigrippal, en fonction du type et de la sévérité de la cardiopathie et des comorbidités, telles que l'asplénie.

Prévention de l'endocardite infectieuse

Les enfants atteints de lésions valvulaires cardiaques (y compris des cardiopathies rhumatismales) courent un **risque élevé d'endocardite bactérienne**, en particulier dans les cas suivants :

- épisode antérieur d'endocardite infectieuse ;
- tout type de cardiopathie congénitale cyanogène non réparée ;
- tout type de cardiopathie congénitale réparée avec du matériel prothétique jusqu'à un maximum de 6 mois après l'intervention ou à vie pour les cardiopathies résiduelles.

- Administrez une antibioprophylaxie quand une intervention à haut risque (p. ex. actes dentaires) est programmée, 30 à 60 minutes avant l'intervention : dose unique d'amoxicilline par voie orale ou d'ampicilline

par voie IV à raison de 50 mg/kg (max. 2 g) ou de céfazoline ou de ceftriaxone par voie IV à raison de 50 mg/kg (max. 1 g). En cas d'allergie à la pénicilline : clindamycine à raison de 20 mg/kg par voie orale ou IV (max. 600 mg).

Soins dentaires et de la peau

Les bactéries qui sont à l'origine de l'endocardite peuvent se propager à partir de la bouche. Une bonne hygiène dentaire est donc importante pour limiter ce risque :

- Effectuez régulièrement des examens dentaires, deux fois par an pour les patients à haut risque (voir ci-dessus) ou une fois par an pour les patients à risque modéré (valve aortique bicuspide, prolapsus de la valve mitrale, sténose aortique calcifiante).
- Insistez sur l'hygiène dentaire et cutanée :
  - L'enfant doit avoir une bonne hygiène dentaire. Il ou elle doit se rendre chez le dentiste une ou deux fois par an selon ce qui est conseillé.
  - Si l'enfant a une plaie, appliquez un désinfectant et veillez à ce qu'elle reste propre.
  - L'enfant ne doit pas prendre d'antibiotiques s'ils ne lui ont pas été prescrits par un médecin.
  - Il ou elle doit éviter les piercings et les tatouages.

Antibioprophylaxie secondaire pour le traitement des cardiopathies rhumatismales

Les enfants atteints d'une cardiopathie rhumatismale ou ceux qui ont connu un épisode de rhumatisme articulaire aigu (p. 278) doivent recevoir un antibiotique pour réduire le risque d'épisodes futurs de rhumatisme articulaire aigu et de progression de la maladie :

- Administrez de la benzathine pénicilline G par voie IM (1,2 million d'UI pour les enfants de > 30 kg, 0,6 million d'UI pour les enfants de < 30 kg) toutes les 4 semaines.
- Durée du traitement après le dernier épisode de rhumatisme articulaire aigu :
  - sans cardite : pendant cinq ans ou jusqu'à l'âge de 21 ans ;
  - avec cardite mais sans cardiopathie résiduelle : pendant dix ans ou jusqu'à l'âge de 21 ans ;
  - en cas de cardite et de cardiopathie résiduelle : pendant dix ans ou jusqu'à l'âge de 40 ans ou toute la vie.

Suivi

La fréquence des consultations de suivi dépend du type de malformation et de la sévérité de la cardiopathie. Évitez les suivis trop rapprochés et n'imposez pas trop de restrictions de vie aux enfants atteints de malformations cardiaques congénitales simples ou qui ont été réparées avec succès. Ces enfants ne présentent plus de risques et doivent être considérés et traités comme des enfants en bonne santé. Les cardiopathies congénitales plus complexes peuvent nécessiter plusieurs interventions chirurgicales et un suivi plus régulier.

7.10 Insuffisance rénale chronique

L'insuffisance rénale chronique est une anomalie de la structure ou de la fonction des reins qui dure plus de 3 mois et qui a des incidences sur la santé générale. L'insuffisance rénale chronique s'aggrave généralement avec le temps et conduit à une insuffisance rénale terminale.

Anamnèse et examen

La présentation est souvent légère et très variable :

- ralentissement de la croissance ;
- épuisement ;
- maux de tête ;
- anorexie ;
- nausées ;
- vomissements ;
- pâleur ;
- rachitisme ;
- œdème ;
- hypertension artérielle.

Les adolescents peuvent présenter ce qui suit :

- retard de puberté ;
- anémie.

Prise en charge

La prise en charge de l'insuffisance rénale chronique nécessite une approche multidisciplinaire et des soins continus. L'objectif est de retarder la progression de la maladie et de prendre en charge les complications. Aux stades avancés de la maladie, un traitement de suppléance consistant en une dialyse rénale ou une greffe de rein peut être nécessaire.

- Assurez la coordination des soins avec un spécialiste et suivez le plan de traitement qu'il établit.
- Donnez des conseils et des informations sur la nutrition, une activité physique adaptée et des compléments (ceux-ci peuvent être nécessaires pour maintenir l'équilibre électrolytique).
- Administrez les vaccins conformément au calendrier local de vaccination systématique (p. 85).
- Surveillez et prenez en charge les complications telles que l'hypertension artérielle (p. 393) ou l'anémie (p. 466).

7.11 Asthme

L'asthme est une maladie inflammatoire chronique qui s'accompagne d'une obstruction réversible des voies respiratoires et de bronchospasme. L'asthme est la maladie chronique la plus courante chez l'enfant. Les symptômes commencent dans la petite enfance chez près de la moitié des personnes asthmatiques.

Anamnèse

- Épisodes récurrents et fréquents de > 1 des symptômes suivants (qui varient dans le temps et en intensité, et sont souvent plus marqués la nuit) :
  - respiration sifflante (demandez à la personne qui s'occupe de l'enfant de filmer un épisode, car cela peut vous aider à confirmer la présence d'une respiration sifflante)
  - oppression thoracique
  - toux non productive
  - difficultés respiratoires ou essoufflement
- Absence d'infection respiratoire apparente
- Facteurs de déclenchement des symptômes : exercice, rires ou pleurs, exposition à la fumée du tabac ou à la pollution de l'air, allergènes (acariens, pollens), infections virales (rhume), stress
- Activité réduite : l'enfant court moins vite, joue moins, rit moins fort que les autres enfants, se fatigue plus rapidement pendant les promenades et réclame d'être porté
- Antécédents de rhinite allergique, de dermatite atopique ou d'allergie alimentaire

- Antécédents familiaux d'asthme, d'allergie, d'atopie, de sensibilisation aux allergènes chez les parents au premier degré

Examen

Recherchez :

- thorax en hyperinflation ;
- tirage sous-costal ;
- utilisation des muscles accessoires pour la respiration (palper les muscles du cou) ;
- expiration prolongée accompagnée d'une respiration sifflante audible à l'auscultation ;
- silence expiratoire (entrée d'air réduite/nulle) en cas d'obstruction engageant le pronostic vital ;
- augmentation de la fréquence respiratoire ;
- augmentation de la fréquence du pouls ;
- saturation en oxygène.

Diagnostic

Diagnostic de l'asthme chez l'enfant ≤ 5 ans

Il est difficile de poser un diagnostic chez les jeunes enfants. Une respiration sifflante et une toux récurrente dues à des infections respiratoires virales sont fréquentes chez les jeunes enfants qui n'ont pas d'asthme, et il n'est pas systématiquement possible d'évaluer la fonction pulmonaire avec un test de réversibilité. Un diagnostic d'asthme repose sur une évaluation clinique minutieuse, la probabilité (tableau 100) et les facteurs suivants :

- symptômes typiques et facteurs de risque (voir antécédents) ;
- essai thérapeutique au moyen de corticostéroïdes inhalés à faible dose et, en fonction des besoins, des bêta-2 agonistes à courte durée d'action, par exemple du salbutamol : amélioration pendant 2 à 3 mois de traitement et aggravation après l'arrêt du traitement ;
- exclusion d'autres diagnostics (voir diagnostic différentiel).

Tableau 100. Probabilité d'un diagnostic d'asthme chez l'enfant ≤ 5 ans

	Peu d'enfants souffrent d'asthme	Certains enfants souffrent d'asthme	La plupart des enfants souffrent d'asthme
Nombre de jours pendant lesquels l'enfant présente des symptômes lors d'infections des voies respiratoires supérieures	< 10 jours	< 10 jours	> 10 jours
Nombre d'épisodes par an	2 à 3	> 3 épisodes ou épisodes sévères, l'asthme s'aggrave pendant la nuit	
Symptômes entre les épisodes	Non	Oui	Oui
Antécédents d'autres allergies ou antécédents familiaux d'asthme	Non	Non	Oui

Diagnostic de l'asthme chez l'enfant ≥ 6 ans

- Schéma symptomatique typique et facteurs de risque (voir antécédents)
- Évaluation de la fonction pulmonaire (spirométrie/débit expiratoire de pointe (PEF)) avec test de réversibilité pour recueillir au moins une fois :
  - — un rapport VEMS/CVF inférieur à la limite de la normale (VEMS : volume expiratoire maximal dans la première seconde ; CVF : capacité vitale forcée)
  - — variabilité excessive de la fonction pulmonaire, se manifestant par exemple par une augmentation de la fonction pulmonaire (augmentation du VEMS par rapport à la valeur de départ de > 12 % de la valeur prédite) après inhalation d'un bronchodilatateur
- Envisagez de faire transférer l'enfant pour un test de provocation bronchique afin d'évaluer l'hyperréactivité des voies respiratoires et d'effectuer un test de piqûre cutanée (allergie)

Diagnostic différentiel

Voir toux et difficultés respiratoires, p. 207, affections dont les signes de présentation sont une respiration sifflante, p. 223, et toux chronique, p. 235.

Prise en charge de l'exacerbation de l'asthme

- Évaluez la sévérité de l'exacerbation (tableau 101).

Tableau 101. Évaluation du niveau de sévérité de l'exacerbation de l'asthme

Sévérité de l'exacerbation	Symptômes	Prise en charge
Exacerbation engageant le pronostic vital	• Somnolence, confusion et silence expiratoire à l'auscultation	**Faites transférer immédiatement l'enfant à l'hôpital.** En attendant le transfert, administrez : • du salbutamol • de la prednisolone • de l'oxygène • envisagez d'administrer du bromure d'ipratropium Voir les posologies ci-dessous
Exacerbation sévère Enfant ≥ 6 ans	• S'assied penché en avant, est agité, s'exprime par des mots et non des phrases • Fréquence respiratoire > 30/min • Fréquence du pouls > 120 bpm • SpO_2 à l'air ambiant < 90 %	
Enfant ≤ 5 ans	• Incapable de parler ou de boire • Cyanose centrale • Fréquence respiratoire > 40/min • Fréquence du pouls > 180 bpm (0 à 3 ans) > 150 (4 à 5 ans) • SpO_2 à l'air ambiant < 92 %	
Exacerbation légère ou modérée Enfant ≥ 6 ans	• État mental normal • S'exprime par des phrases, préfère s'asseoir que s'allonger • Fréquence respiratoire < 30/min • Fréquence du pouls 100-120 bpm • SpO_2 à l'air ambiant 90 à 95 %	Traitez avec ce qui suit : • du salbutamol • de l'oxygène • de la prednisolone (ce traitement convient à l'enfant ≥ 6 ans, et peut être envisagé aussi chez l'enfant ≤ 5 ans) Voir les posologies ci-dessous **Surveillez l'enfant de près pendant 1 à 2 h**
Enfant ≤ 5 ans	• État mental normal • Enfant essoufflé, agité • Fréquence respiratoire < 40/min • Fréquence du pouls ≤ 180 bpm (0 à 3 ans) ; ≤ 150 (4 à 5 ans) • SpO_2 à l'air ambiant ≥ 92 %	

N'ADMINISTREZ PAS de sédatifs. Calmez l'enfant et ses parents.

Installez l'enfant confortablement (il est généralement préférable qu'il soit assis plutôt qu'allongé).

Prise en charge d'une exacerbation de l'asthme engageant le pronostic vital ou sévère

Une exacerbation de l'asthme sévère ou engageant le pronostic vital constitue une URGENCE.

Faites transférer immédiatement l'enfant à l'hôpital. En attendant le transfert :

- Administrez du salbutamol toutes les 20 minutes pendant la première heure : 6 à 10 bouffées (100 µg/bouffée) par inhalateur-doseur avec chambre d'inhalation et interface (tableau 102, p. 684) ou par nébulisation (avec oxygène) à raison de 2,5 mg si le poids de l'enfant est < 20 kg ou à raison de 5 mg si le poids de l'enfant est ≥ 20 kg.
- Administrez de la prednisolone par voie orale à raison de 1 à 2 mg/kg par jour (max. 20 mg si l'enfant est âgé de < 2 ans ; à raison de 30 mg si l'enfant est âgé de 2 à 5 ans, à raison de 40 mg s'il est âgé de 6 à 11 ans, à raison de 50 mg s'il est âgé de > 12 ans) ou de la méthylprednisolone par voie IM à raison de 2 mg/kg par dose (max. 60 mg).
- Administrez de l'oxygène à l'aide d'un oxygénateur régulé. Saturation cible : 94 à 98 %.
- Envisagez d'administrer du bromure d'ipratropium à raison de 160 µg par inhalateur-doseur avec chambre d'inhalation et interface (tableau 102, p. 684) ou par nébulisation (en association avec du salbutamol) à raison de 250 µg si le poids de l'enfant est < 30 kg ou à raison de 500 µg si le poids de l'enfant est ≥ 30 kg.

Prise en charge d'une exacerbation de l'asthme légère ou modérée

- Administrez du salbutamol toutes les 20 minutes pendant la première heure, le cas échéant : 2 à 10 bouffées (100 µg/bouffée) par inhalateur-doseur avec chambre d'inhalation et interface (tableau 102, p. 684) ou par nébulisation (avec oxygène) à raison de 2,5 mg si le poids de l'enfant est > 20 kg ou à raison de 5 mg si le poids de l'enfant est ≥ 20 kg.

- Administrez de la prednisolone par voie orale aux enfants ≥ 6 ans. Chez l'enfant ≤ 5 ans, envisagez de l'administrer si les symptômes réapparaissent dans un délai de 3 à 4 heures.
- Administrez de l'oxygène à l'aide d'un oxygénateur régulé. Saturation cible : 94 à 98 %.
- Surveillez l'enfant de près pendant 1 à 2 heures et évaluez sa réaction au traitement :
  - — L'enfant réagit bien au traitement (amélioration des symptômes, SpO_2 > 94 % à l'air ambiant) :
    - l'enfant peut rentrer à la maison ;
    - continuez à administrer du salbutamol en fonction des besoins et de la prednisolone pendant 3 à 5 jours, si le traitement a été commencé (comme ci-dessus) ;
    - voyez s'il est nécessaire d'utiliser un médicament de contrôle ou d'augmenter le médicament de contrôle habituel ; donnez des conseils sur la technique d'inhalation (p. 685)
    - remettez un plan d'action écrit (voir annexe 8) et expliquez comment reconnaître les signes de danger et la conduite à tenir dans cette situation.
  - — Faible réaction au salbutamol administré 3 fois dans un délai de 1 à 2 heures ou aggravation des symptômes ou signes d'exacerbation sévère :
    - **Faites transférer** l'enfant. En attendant le transfert, administrez le même traitement que celui indiqué dans l'exacerbation sévère de l'asthme (voir ci-dessus).

Suivi

- Prévoyez un suivi dans un délai de 1 à 2 jours pour faire le bilan des symptômes (p. 687) et déterminer si l'exacerbation se résout.
- Voyez s'il existe chez l'enfant des facteurs de risque modifiables, et prenez des mesures pour les corriger (voir ci-dessous).
- Discutez d'un plan d'action (annexe 8) : des modifications sont-elles nécessaires ?
- Voyez si l'enfant doit continuer à prendre de la prednisolone, réduisez le salbutamol le cas échéant et indiquez de poursuivre le médicament de contrôle à dose plus élevée à court terme (1 à 2 semaines) ou à long terme (3 mois), en fonction de la cause de l'exacerbation.

Prise en charge de l'asthme à long terme

L'asthme est une maladie chronique qui nécessite :

- un traitement à vie et un suivi régulier ;
- une coopération avec un spécialiste pour une prise en charge optimale ;
- une coordination des soins assurée par le prestataire de soins de santé primaires.

Modification des facteurs de risque d'exacerbations de l'asthme

- Jugez si les facteurs de risque d'exacerbation peuvent être modifiés, et donnez des conseils à ce sujet :
  - — Conseillez de ne pas exposer l'enfant à la fumée du tabac : encouragez les membres de la famille à arrêter de fumer.
  - — En cas de surpoids ou d'obésité (p. 593), donnez des conseils sur les stratégies pour perdre du poids (p. 593).
  - — Abordez les problèmes psychologiques et donnez des conseils pour faire face au stress affectif.
  - — En cas d'allergie alimentaire, expliquez comment éviter certains aliments.
  - — Donnez des conseils sur la façon d'éviter l'exposition aux allergènes.
- Évaluez et prenez en charge les comorbidités, comme la rhinite allergique, l'eczéma.

Le traitement pharmacologique de l'asthme repose sur une approche par étapes. Les médicaments contre l'asthme (voir l'annexe 4 pour les dosages) sont les suivants :

- **Médicaments de contrôle** destinés à une utilisation quotidienne à long terme pour prévenir les exacerbations et réduire les symptômes entre les crises :
  - — corticostéroïdes inhalés (CSI) tels que le budésonide, ou
  - — corticostéroïdes inhalés (CSI) + bêta-2 agoniste d'action prolongée comme le budésonide/formotérol,
  - — traitement complémentaire, comme le tiotropium, anticorps monoclonal anti-IgE (sur ordonnance d'un spécialiste).

- **Médicament de soulagement** adapté aux besoins pour un soulagement rapide des symptômes :
  - — bêta-2 agoniste à courte durée d'action tel que le salbutamol, ou
  - — corticostéroïdes inhalés (CSI) + bêta-2 agoniste d'action prolongée comme le budésonide-formotérol.

N'ADMINISTREZ PAS de béta-2 agonistes d'action prolongée sans CSI.

- Prescrivez un médicament de soulagement, en fonction des besoins, toutes les 4 à 6 heures jusqu'à ce que les symptômes disparaissent chez **tout** enfant présentant des épisodes de respiration sifflante intermittents ou épisodiques, quelle que soit leur sévérité.
- Choisissez un médicament de contrôle initial adapté chez l'enfant âgé de ≥ 6 ans pour lequel un diagnostic d'asthme a été posé (p. 683). Chez l'enfant âgé de ≤ 5 ans, envisagez un médicament de contrôle si les antécédents et les symptômes suggèrent un diagnostic d'asthme, si les symptômes respiratoires ne sont pas maîtrisés (tableau 100, p. 676) ou si les épisodes de respiration sifflante sont fréquents (p. ex. ≥ 3 au cours d'une saison).
- Après avoir démarré le traitement, examinez la réaction de l'enfant et voyez si le traitement doit être intensifié ou diminué (p. 687).
- Choisissez un inhalateur adapté à l'âge et donnez des conseils sur la façon de l'utiliser (p. 684).
- Remettez au jeune patient et aux personnes qui s'en occupent un plan d'action écrit pour faire face aux crises d'asthme (voir exemple de plan d'action p. 975). Expliquez comment reconnaître les signes de danger et quand solliciter d'urgence un traitement.

N'ADMINISTREZ PAS systématiquement des antibiotiques : ils peuvent être indiqués dans le cas d'une fièvre persistante et d'autres signes de pneumonie (p. 215).

Sélection du traitement de contrôle initial

Pour les enfants ≤ 5 ans

▶ Envisagez cette étape dans les cas suivants :

Épisodes de respiration sifflante peu fréquents, pas ou peu de symptômes entre les crises	Les épisodes de respiration sifflante justifiant un bêta-2 agoniste à courte durée d'action sont fréquents (p. ex. > 3 par an)	Diagnostic d'asthme, asthme insuffisamment maîtrisé avec un CSI à faible dose	L'asthme n'est pas suffisamment maîtrisé quand on double la dose de CSI
Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4
–	Faible dose quotidienne de CSI	Faible dose quotidienne de CSI doublée	Continuez le traitement de contrôle + adressez l'enfant à un spécialiste
Bêta-2 agoniste à courte durée d'action en fonction des besoins	+ bêta-2 agoniste à courte durée d'action en fonction des besoins		

Pour les enfants ≥ 6 ans

▶ Commencez ici dans les cas suivants :

Symptômes survenant < 2 x par mois	Symptômes survenant ≥ 2 x par mois mais pas quotidien-nement	Symptômes survenant quasi-quoti-diennement, ou qui réveillent l'enfant la nuit ≥ 1 x semaine	Symptômes survenant presque chaque jour, ou qui réveillent l'enfant la nuit ≥ 1 x semaine + fonction pulmonaire réduite	
Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5
Enfants âgés de 6 à 11 ans				
–	Faible dose quotidienne de CSI	Dose moyenne de CSI ou faible dose de CSI-bêta-2 agoniste d'action prolongée	Dose moyenne de CSI-bêta-2 agoniste d'action prolongée : adressez l'enfant à un spécialiste.	Faites transférer l'enfant pour une évaluation phénotypique ± un traitement d'appoint
Bêta-2 agoniste à courte durée d'action en fonction des besoins	+ bêta-2 agoniste à courte durée d'action en fonction des besoins			
Adolescents ≥ 12 ans				
Faible dose de CSI-formotérol adaptée aux besoins	Faible dose quotidienne de CSI ou faible dose de CSI-formotérol adaptée aux besoins	Faible dose de CSI-bêta-2 agoniste d'action prolongée	Dose moyenne de CSI-bêta-2 agoniste d'action prolongée	Dose élevée de CSI-bêta-2 agoniste d'action prolongée : Faites transférer l'enfant pour une évaluation phénotypique ± un traitement d'appoint
+ faible dose de CSI-formotérol en fonction des besoins				

Types d'inhalateurs destinés au traitement de l'asthme et mode d'utilisation

Tableau 102. Choix d'un dispositif d'inhalation adapté à l'âge

Âge	Dispositif le plus adapté	Autre dispositif possible
0 à 3 ans	Inhalateur-doseur + chambre d'inhalation pourvue d'un masque  *Administrez le salbutamol à l'aide d'un inhalateur-doseur pourvu d'une chambre d'inhalation et d'un masque facial bien étanche aux jeunes enfants qui n'arrivent pas à appliquer correctement leurs lèvres autour d'un embout buccal*	Nébuliseur pourvu d'un masque facial
4 à 5 ans	Inhalateur-doseur + chambre d'inhalation pourvue d'un embout buccal 	Inhalateur-doseur + chambre d'inhalation pourvue d'un masque facial ou nébuliseur pourvu d'un masque facial  *Nébuliseur pourvu d'un masque facial*

Âge	Dispositif le plus adapté	Autre dispositif possible
≥ **6 ans**	Inhalateur-doseur (+ chambre d'inhalation pourvue d'un embout buccal, si nécessaire, en fonction de l'âge) 	Inhalateur-doseur + chambre d'inhalation pourvue d'un masque facial ou nébuliseur pourvu d'un masque facial *ou* inhalateur de poudre sèche actionné par la respiration

Types d'inhalateurs

Inhalateur-doseur – avec ou sans chambre d'inhalation

Les inhalateurs-doseurs ordinaires contiennent une substance disposée dans un flacon aérosol sous pression qui propulse le médicament. Il faut appuyer sur le flacon pour libérer la dose, tout en inspirant.

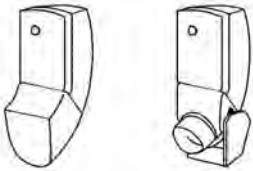


Inhalateur-doseur avec chambre d'inhalation

- Amorcez l'inhalateur-doseur avant la première utilisation, ou s'il n'a pas été utilisé depuis un certain temps. Retirez le capuchon de l'embout buccal et secouez bien l'inhalateur pendant cinq secondes avant de l'utiliser. Placez l'embout buccal entre les lèvres de l'enfant en lui demandant de bien serrer autour de l'embout. Demandez à l'enfant d'expirer complètement avant d'inhaler. Appuyez sur le flacon pour libérer une dose. Au même moment, l'enfant doit inspirer pour inhaler la dose. L'enfant doit retenir sa respiration pendant 10 secondes après avoir inhalé. Il ou elle doit ensuite expirer lentement.

Inhalateur de poudre sèche actionné par la respiration – une chambre d'inhalation n'est pas nécessaire

Dans ce type d'inhalateur, le médicament se présente sous forme de poudre sèche. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le flacon pour libérer une dose. L'enfant libère la dose en prenant une profonde



Inhalateurs de poudre sèche actionnés par la respiration

inspiration par l'embout buccal. C'est le dispositif le plus adapté pour les enfants plus âgés.

- Retirez le capuchon de l'embout buccal. Tenez l'inhalateur à la verticale et dirigez l'embout buccal vers la bouche de l'enfant. Demandez à l'enfant d'expirer complètement en dehors de l'inhalateur. Placez l'embout buccal entre les lèvres de l'enfant en lui demandant de bien serrer autour de l'embout. Demandez à l'enfant d'inspirer régulièrement et profondément pour que la poudre parvienne aux poumons. Retirez l'inhalateur de sa bouche ou dites-lui de le retirer. Il ou elle doit ensuite retenir sa respiration pendant 10 secondes. Puis expirez lentement.

Chambres d'inhalation

Une chambre d'inhalation peut être fixée sur un inhalateur-doseur pour aider les enfants de tous âges à inhaler l'aérosol. Si l'on ne peut se procurer ce type de dispositif dans le commerce, une chambre d'inhalation peut être fabriquée à partir d'une bouteille en plastique de 1 litre.

- Insérez l'embout buccal de l'inhalateur dans l'extrémité de la chambre d'inhalation. Secouez l'inhalateur pendant cinq secondes avant de l'utiliser. Placez l'embout buccal entre les lèvres de l'enfant ou le masque facial sur son nez et sa bouche de manière à assurer une bonne étanchéité. Libérez une bouffée de l'inhalateur dans la chambre d'inhalation à la fois. Demandez à l'enfant de respirer normalement à partir de la chambre d'inhalation pendant 4 ou 5 respirations ou pendant 10 secondes après chaque bouffée.

Suivi

Faites un bilan pour déterminer le degré de réaction au traitement et de maîtrise des symptômes 1 à 3 mois après le début du traitement, puis tous les 3 à 12 mois, en fonction du niveau de maîtrise des symptômes, de l'observance, et des capacités et de la volonté de l'enfant et de sa famille à être autonomes dans la prise en charge de l'asthme.

- Mesurez le VEMS au moment du diagnostic, après 3 à 6 mois de traitement par médicament de contrôle, puis périodiquement pour une évaluation continue des risques.
- Évaluez dans quelle mesure les symptômes sont maîtrisés (tableau 103). Prenez note de la façon dont l'enfant réagit au traitement (maîtrise des symptômes, exacerbations, effets secondaires), de la satisfaction de l'enfant et de ses parents, de leurs objectifs et de leurs préférences.

Tableau 103. Évaluation du niveau de contrôle des symptômes de l'asthme

<table>
<tr><th rowspan="2">Symptômes au cours des 4 dernières semaines</th><th colspan="3">Niveau de contrôle des symptômes de l'asthme</th></tr>
<tr><th>Bon contrôle des symptômes</th><th>Contrôle partiel des symptômes</th><th>Symptômes non contrôlés</th></tr>
<tr><td>Symptômes diurnes > 2 x par semaine (> 1 x si l'enfant est âgé de ≤ 5 ans)</td><td rowspan="4">Aucun de ces symptômes</td><td rowspan="4">1 à 2 de ces symptômes</td><td rowspan="4">3 à 4 de ces symptômes</td></tr>
<tr><td>Médicament de soulagement nécessaire > 2 x par semaine (> 1 x si ≤ 5 ans)</td></tr>
<tr><td>Réveils nocturnes dus à l'asthme</td></tr>
<tr><td>Les activités de l'enfant sont limitées par l'asthme</td></tr>
<tr><td colspan="4">Facteurs de risque d'exacerbation
• Symptômes de l'asthme non contrôlés
• ≥ 1 exacerbation(s) sévère(s) au cours de l'année écoulée
• Mauvaise observance ou mauvaise technique d'inhalation
• Exposition : exposition aux allergènes, à la pollution, à la fumée du tabac
• L'enfant ou sa famille rencontrent des problèmes psychologiques ou socio-économiques majeurs</td></tr>
</table>

- Étudiez et prenez en charge les facteurs modifiables de risque d'exacerbation (p. 680). En outre :
  - — Donnez des conseils sur la technique d'inhalation la plus adaptée (p. 685).
  - — Si le traitement n'est pas bien suivi, demandez-en les raisons à l'enfant et aux personnes qui s'en occupent, et prenez des mesures pour remédier au problème. Insistez sur l'importance de bien suivre le traitement.
- Ajustez le traitement contre l'asthme pour continuer à bien maîtriser les symptômes :
  - — augmentez la dose si les symptômes ne sont pas maîtrisés et si des exacerbations persistent malgré 2 à 3 mois de traitement de contrôle, ou

— diminuez la dose si les symptômes sont bien maîtrisés, si la fonction pulmonaire est stable pendant ≥ 3 mois et si le risque d'exacerbations est faible (tableau 103) : choisissez un moment opportun (pas d'infection respiratoire, pas de voyage) et notez le niveau de référence. Utilisez les formulations disponibles pour réduire la dose de CSI dans des proportions allant de 25 à 50 % avec des intervalles de 2 à 3 mois, mais ne demandez pas d'interrompre les CSI.

- Demandez l'avis d'un spécialiste si :
  — vous avez des doutes au sujet du diagnostic d'asthme, p. ex. si le traitement a peu d'effet sur les symptômes ;
  — les symptômes ne sont pas maîtrisés ou des exacerbations persistent malgré l'administration d'une dose moyenne de CSI associée à une technique d'inhalation correcte et une bonne observance ;
  — vous suspectez que le traitement entraîne des effets secondaires, p. ex. un retard de croissance

7.12 Mucoviscidose

La mucoviscidose est la maladie génétique chronique et progressive la plus fréquente. Les enfants et les adolescents atteints de mucoviscidose doivent suivre un traitement et recevoir des soins toute leur vie. Bien que la mucoviscidose limite gravement l'espérance de vie, les progrès réalisés dans son traitement ainsi qu'un ensemble de nouveaux médicaments permettent d'améliorer considérablement la qualité de vie et d'augmenter l'espérance de vie. Si, pour la plupart des enfants, la maladie est détectée à la naissance dans le cadre de programmes de dépistage néonatal, elle peut aussi être diagnostiquée plus tard chez le nourrisson ou l'enfant.

Signes et symptômes

Les enfants et les adolescents atteints de mucoviscidose présentent des sécrétions épaisses et visqueuses dans les poumons, le pancréas, le foie, l'intestin et l'appareil reproducteur, ce qui entraîne des symptômes multiples.

Les signes et symptômes apparaissent souvent dans la petite enfance :

- iléus méconial (p. 177) ;
- atrésie intestinale congénitale ;
- symptômes respiratoires ;
- retard de croissance.

Dans les cas plus bénins, les signes et symptômes suivants peuvent apparaître plus tard dans l'enfance :

- maladies pulmonaires chroniques et récurrentes : infections récurrentes des voies respiratoires inférieures, toux grasse ou productive chronique ;
- maladies chroniques des sinus : sinusite chronique, maux de tête, polypose nasale ;
- insuffisance pancréatique : selles molles et grasses, malabsorption intestinale, anémie, carences en vitamines (A, D, E et K) ;
- syndrome d'obstruction intestinale distale : douleur et distension abdominales, flatulences, manque d'appétit ;
- insuffisance pondérale (p. 587) ;
- prolapsus rectal ;
- infertilité masculine (concerne presque tous les patients) et fertilité féminine réduite ;
- douleurs musculaires et arthralgie ;
- maladie chronique du foie ;
- incontinence urinaire à l'effort ;
- diabète ;
- diminution de la densité minérale osseuse (p. ex., ostéoporose) ;
- arthrite ;
- puberté retardée (p. 775) ;
- calculs rénaux.

Prise en charge

Adressez les enfants et adolescents à un spécialiste en cas de suspicion de mucoviscidose pour confirmer le diagnostic au moyen d'un test de la sueur et d'analyses génétiques.

La prise en charge de la mucoviscidose consiste à traiter les maladies pulmonaires, dépister et prendre en charge les complications, maintenir un bon état nutritionnel et apporter un soutien psychologique. L'objectif est de prévenir ou de limiter les symptômes et les complications de la maladie afin d'améliorer la qualité de vie.

Coordination des soins

- Assurez la coordination des soins avec un spécialiste, des kinésithérapeutes, des diététiciens, des psychologues, des pharmaciens et une équipe chargée des soins à domicile.
- En présence de signes de maladie pulmonaire, adressez l'enfant ou l'adolescent à un spécialiste et suivez le plan de traitement spécialisé, qui peut comporter des agents muco-actifs (fluidifiants bronchiques) tels qu'une solution saline hypertonique et des antibiotiques pour prévenir et traiter les infections pulmonaires. Dans les cas de mucoviscidose sévère, une greffe pulmonaire peut être recommandée.
- Adressez l'enfant ou l'adolescent à un kinésithérapeute, qui pourra lui enseigner des techniques visant à désencombrer les poumons et les voies respiratoires (techniques de dégagement des voies respiratoires).
- Adressez le jeune patient à un diététicien qui lui donnera des conseils sur la façon d'éviter la dénutrition et lui recommandera éventuellement de prendre un traitement complémentaire à base de gélules d'enzymes pancréatiques, un régime hypercalorique, ainsi que des vitamines et des minéraux liposolubles pour favoriser la digestion, la croissance et l'état nutritionnel.
- Prescrivez d'autres traitements tels que des enzymes pancréatiques, des compléments nutritionnels, de l'insuline (dans le cas du diabète), selon les conseils du spécialiste.
- Adressez l'enfant ou l'adolescent à un spécialiste de la santé mentale pour un soutien psychologique, le cas échéant.
- Prodiguez des soins palliatifs et une aide à la fin de vie, si cela est indiqué (p. 754).

Suivi

Assurez un suivi régulier et procédez à des bilans annuels (ceux-ci doivent être effectués plus fréquemment juste après le diagnostic). À chaque consultation :

- Examinez les antécédents et vérifiez que le traitement est bien suivi.
- Effectuez un examen physique comportant un suivi de la croissance (p. 22).
- Surveillez l'apparition de complications (voir signes et symptômes).
- Évaluez les complications pulmonaires :
  - mesurez la saturation en oxygène ;

- prélevez des échantillons de sécrétions respiratoires (échantillons d'expectorations si possible, ou écouvillon de toux) pour examens microbiologiques ;
- orientez l'enfant ou l'adolescent vers un service spécialisé afin d'effectuer un test de la fonction pulmonaire par spirométrie ;
- faites faire chaque année des analyses de sang, y compris la numération des leucocytes, la sérologie Aspergillus et les IgE sériques ;
- faites réaliser chaque année une radiographie pulmonaire.

- Évaluez la santé mentale et le bien-être du patient et de sa famille et décelez les signes éventuels de problèmes psychosociaux.
- Surveillez le diabète à partir de 10 ans : glucomètre en continu, glycémie en série sur plusieurs jours ou test oral de tolérance au glucose.

Conseils et informations

- Donnez des informations sur les ressources disponibles localement et les groupes de soutien.
- Donnez au jeune patient et aux personnes qui s'en occupent des informations pour éviter les complications et les prendre en charge.
- Dites au jeune patient qu'une activité physique régulière comme la course, la natation ou le football peut aider à améliorer la fonction pulmonaire et la santé générale.
- Indiquez au jeune patient qu'une bonne alimentation est importante, car le mucus et l'insuffisance pancréatique exocrine peuvent rendre difficile la digestion des aliments et l'absorption des nutriments.

Vaccination

- Administrez la vaccination annuelle systématique à l'enfant, y compris une vaccination annuelle contre la grippe pour l'enfant, sa famille et les personnes qui s'en occupent.

7.13 Diabète sucré

Le diabète sucré est une maladie métabolique caractérisée par la persistance d'une glycémie élevée. Le diabète de type 1 est la forme de diabète la plus fréquente chez l'enfant et l'adolescent. La prévalence du diabète de type 2 a augmenté ces dernières années. Le diabète de type 1 se déclare lorsque le pancréas ne produit pas suffisamment d'insuline, tandis que le diabète de type 2 résulte d'une diminution de la réponse des cellules à l'insuline.

Symptômes

Les symptômes du diabète de type 1 et du diabète de type 2 ne sont pas les mêmes (tableau 104). Faites une distinction entre les deux types de diabète pour administrer un traitement adapté.

Tableau 104. Diagnostic différentiel du diabète de type 1 et de type 2

Diabète sucré de type 1	Diabète sucré de type 2
Facteurs de risque :	
■ Autres maladies auto-immunes telles que maladie cœliaque, thyroïdite de Hashimoto	■ Antécédents familiaux de diabète de type 2 ■ Obésité et inactivité physique ■ Populations à prévalence élevée
Apparition et symptômes	
■ Apparition soudaine dans l'enfance, pics d'incidence entre 4 et 6 ans et entre 10 et 14 ans ■ Perte de poids et amaigrissement ■ L'acidocétose diabétique se manifeste souvent en premier	■ Absence de symptômes à l'apparition ou apparition lente ■ Enfant obèse au moment de l'examen ■ Les symptômes de complications sont parfois les premiers signes cliniques de la maladie (tableau 106, p. 698)
■ Polyurie (énurésie secondaire et nycturie chez l'enfant) ■ Polydipsie (soif anormale)	

Diagnostic

Un dépistage précoce du diabète sucré de type 1 est essentiel. Faites transférer l'enfant à l'hôpital en cas de suspicion de diabète en raison de symptômes qui apparaissent pour la première fois.

- Glycémie plasmatique à jeun ≥ 7 mmol/L (≥ 126 mg/dL) au bout de 8 heures de jeûne
- Hémoglobine glyquée (HbA1c) > 6,5 %
- Glycémie ≥ 11,1 mmol/L (≥ 200 mg/dL) 2 heures après un test oral de tolérance au glucose (75 g de glucose ou 1,75 g/kg administré sous forme de boisson sucrée après le jeûne)

▶ En cas de suspicion de diabète, transférez d'urgence l'enfant à l'hôpital pour confirmation du diagnostic et démarrage du traitement.

Urgences chez l'enfant atteint de diabète

! L'acidocétose diabétique et l'hypoglycémie sévère constituent des URGENCES

L'acidocétose diabétique est souvent le premier signe qui permet de poser le diagnostic du diabète. Elle est due à une carence en insuline, à un oubli d'injection ou à une dose d'insuline insuffisante, en cas de maladie aiguë : glycémie > 11,1 mmol/L ou > 200 mg/dL + cétonurie + acidose.

SIGNES D'ALARME

- Vomissements fréquents et douleurs abdominales aiguës
- Joues rouges
- L'haleine sent l'acétone
- Respiration de Kussmaul (respiration profonde, rapide, soupirs)
- Déshydratation due à une polyurie persistante
- Diminution du niveau de conscience, choc, coma, convulsions

▶ Stabilisez l'enfant (p. 847) et faites-le transférer immédiatement à l'hôpital.

L'hypoglycémie sévère est causée par un excès d'insuline par rapport aux aliments consommés pendant le traitement du diabète : glycémie < 3 mmol/L ou < 54 mg/dL + incapacité de se soigner tout seul. Les jeunes enfants sont souvent incapables de décrire les symptômes de l'hypoglycémie.

SIGNES D'ALARME

- Tremblements ou frissons
- Rythme cardiaque rapide ou battements de cœur violents, palpitations
- Pâleur, faim, nausées, transpiration, maux de tête, vomissements
- Irritabilité, humeur imprévisible, cauchemars, pleurs inconsolables
- Incapacité à se concentrer, vision floue ou double, bredouillements, confusion, étourdissements, perte de conscience, convulsions.

▶ Administrez lentement du glucose à 10 % par voie IV à raison de 3 mL/kg (fiche 13, p. 834) et faites transférer immédiatement l'enfant à l'hôpital.

Remarque : les enfants atteints d'hypoglycémie légère sont capables de reconnaître les symptômes et de se soigner sans aide. Donnez aux adolescents et aux personnes qui s'en occupent des conseils sur l'auto-prise en charge de l'hypoglycémie légère (p. 700).

Prise en charge à long terme du diabète de type 1

Le diabète est une maladie chronique qui exige une approche multidisciplinaire.

- Coordonnez les soins et l'action éducative avec des spécialistes de la prise en charge du diabète et une équipe multidisciplinaire (infirmière-enseignante, diététicien, spécialiste de la santé mentale).
- Assurez un suivi rapproché, en particulier dans la phase initiale qui suit le diagnostic. Assurez-vous que l'enfant et sa famille maîtrisent les compétences fondamentales pour prendre en charge le diabète en toute sécurité.
- Concevez un plan de prise en charge personnalisé, en collaboration avec le spécialiste et l'équipe, pour optimiser le contrôle de la glycémie et la prise en charge à long terme pour l'enfant et sa famille. Le plan doit être adapté à l'âge de l'enfant, à sa maturité et à sa capacité à décrire les symptômes et à participer lui-même à sa prise en charge.

Insulinothérapie

- Adressez l'enfant à un spécialiste de la prise en charge du diabète pour démarrer l'insulinothérapie.
- Suivez les recommandations du spécialiste au sujet du régime d'insuline.

NE DONNEZ PAS de metformine aux enfants atteints de diabète de type 1.

Une bonne alimentation et une activité physique doivent compléter l'insulinothérapie.

Principes généraux de l'insulinothérapie pour les adolescents :

- Les adolescents > 40 kg ont besoin en moyenne de 40 unités d'insuline par jour (20 unités d'insuline basale pour le métabolisme et 20 unités d'insuline en bolus pour la consommation de calories). La quantité d'insuline à injecter quotidiennement est moins importante pour le jeune enfant.

- Chez l'adolescent > 40 kg : 10 g de glucides augmentent la glycémie de 30 à 40 mg/dL (1,7 à 2,2 mmol/L)
- Chez l'adolescent > 40 kg : 1 unité d'insuline fait baisser la glycémie dans des proportions allant de 30 à 40 mg/dL (1,7 à 2,2 mmol/L). Chez le jeune enfant, 1 unité d'insuline fait baisser la glycémie dans des proportions beaucoup plus importantes : entre 70 et 100 mg/dL.
- Chez l'adolescent > 40 kg : il faut 1 unité d'insuline pour 1 unité de glucides (soit 10 g de glucides), en moyenne.

Il existe différents schémas d'insulinothérapie (voir le tableau 105 pour les types d'insuline existants) :

- Insulinothérapie classique : schéma fixe d'injections d'insuline (mélange d'insuline d'action rapide et d'action intermédiaire), généralement deux fois par jour avec autosurveillance de la glycémie.
- Traitement classique intensifié : schéma basal-bolus : insuline basale (d'action lente) 1 à 2 fois/jour + injection d'insuline (d'action rapide) en bolus avant les repas, ajustée aux mesures de la glycémie pré-prandiale.
- Perfusion sous-cutanée d'insuline en continu : traitement par pompe à insuline avec ou sans capteurs de glucose en continu intégrés et ajustement automatique des doses.

Surveillez les phénomènes suivants au cours de l'insulinothérapie :

- « Lune de miel » : au début de l'insulinothérapie, les besoins en insuline exogène diminuent temporairement.

  N'INDIQUEZ PAS d'abandonner l'insulinothérapie pendant cette période.
- Phénomène de l'aube (courant) : élévation de la glycémie aux premières heures du jour en raison d'une augmentation physiologique des niveaux d'hormone de croissance entraînant une augmentation des besoins en insuline.
  - ▶ Mesurez la glycémie nocturne avant d'administrer l'insuline.
  - ▶ Administrez une dose d'insuline d'action lente plus tard (vers 23 heures) ou augmentez la dose en surveillant attentivement la glycémie.
  - ▶ Envisagez un traitement par pompe à insuline.
- Effet Somogyi (rare) : élévation de la glycémie matinale due à la dose d'insuline injectée le soir, qui provoque une chute de la glycémie.
  - ▶ Réduisez la dose d'insuline d'action lente administrée le soir.

Tableau 105. Types d'insuline existant

Types d'insuline	Début d'action	Pic d'action	Durée d'action effective	Moment de la prise
Insulines d'action rapide telles que Aspart®, Lispro®, Glulisine®	15 à 30 min	1 à 2 h	3 à 5 h	Juste avant les repas
Insulines à courte durée d'action telles que Actrapid®, Humulin R®, Insuman Rapid®	30 à 60 minutes	2 à 4 h	5 à 8 h	30 min avant le repas
Insulines d'action intermédiaire telles que Humulin NPH® Protaphane®, Insulatard®	2 à 4 h	4 à 10 h	12 à 24 h	30 min avant le repas
Insulines d'action lente telles que Detemir® Glargine®	1 à 2 h 2 à 4 h	6 à 12 h Aucun	20 à 24 h ≤ 24 h	1 à 2 fois par jour 1 à 2 fois par jour
Insulines prémélangées Mélanges d'insuline rapide/insuline d'action lente ou insuline à courte durée d'action/ insuline d'action lente dans un rapport de 30/70 ou 25/75	30 minutes	4 à 12 h	8 à 24 h	30 min avant le repas

Conseils et informations sur la technique d'auto-prise en charge du diabète

- Donnez à l'enfant ou à l'adolescent et aux personnes qui s'en occupent des conseils et des informations sur ce qui suit :
  - — l'interaction entre l'insuline, l'alimentation et l'exercice et leur effet sur la glycémie ;
  - — la surveillance de la glycémie et des objectifs glycémiques (p. 700) ;

— les différents types d'insuline, leur durée d'action et leur effet (tableau 105) ;
— la bonne technique d'injection de l'insuline (p. 702) ;
— les considérations relatives à la nutrition et au poids ;
— la prise en charge pendant la maladie (p. 701) ;
— la prise en charge pendant une activité physique (p. 701) ;
— le repérage et la prise en charge de l'hypoglycémie (p. 700).

Supervision

- Veillez à ce que les adultes responsables et chargés d'encadrer l'enfant ou l'adolescent tels que les enseignants et les entraîneurs sportifs soient désignés et formés pour repérer l'hypoglycémie à l'école, à la crèche et lors des activités sportives, et prendre les mesures qui s'imposent.

Vaccination

- Assurez-vous que l'enfant ou l'adolescent a reçu tous ses vaccins conformément au calendrier national de vaccination. Veillez à l'administration d'un vaccin pneumococcique et d'un vaccin antigrippal annuel.

Nutrition et poids

- Adressez l'enfant ou l'adolescent à un diététicien pour que ce dernier lui apporte des conseils sur le comptage des glucides et lui indique un régime alimentaire garantissant un apport nutritionnel adéquat. Ce point est particulièrement important pour les enfants, pour lesquels il faut calculer les bolus d'insuline avant les repas en fonction de la glycémie et en prévision de l'effet des glucides consommés sur la glycémie.
- Les jeunes enfants ont un apport alimentaire irrégulier. Il est possible de remédier à ce problème en surveillant fréquemment la glycémie ou en utilisant une pompe à insuline.
- Insistez sur l'importance de maintenir un poids santé. Le fait de ne pas réduire la dose d'insuline lorsque cela est indiqué peut entraîner une prise de poids excessive. Si l'enfant prend trop de poids, il peut être nécessaire de réduire l'apport calorique ou les doses d'insuline.

Suivi

- Mesurez l'HbA1c au moins quatre fois par an. Un objectif d'HbA1c de < 6,5 % réduit le risque de complications à long terme.

- Surveillez et évaluez régulièrement ce qui suit lors des visites régulières :
  - La maîtrise du diabète :
    - épisodes d'hypoglycémie, d'acidocétose diabétique, admission à l'hôpital ;
    - les étapes du traitement de l'hypoglycémie sont-elles connues et d'un accès facile ?
    - le diabète perturbe-t-il la vie scolaire, l'activité physique et la vie sociale de l'enfant ou de l'adolescent ?
    - le schéma d'insulinothérapie est-il adapté et les doses correctes de bolus administrées ?
    - l'enfant ou l'adolescent a-t-il un régime alimentaire sain ?
  - L'observance du traitement : si la maîtrise de la glycémie n'est pas optimale, évoquez le fait que le traitement n'est pas bien suivi sans porter de jugement et d'une manière diplomatique : quels sont les principaux problèmes et préoccupations ? Aide nécessaire pour atteindre ses objectifs à court, moyen et long terme (s'agissant du sport, des études, de la vie sociale, familiale, professionnelle) de manière à renforcer l'observance ?
  - Croissance normale (p. 22) et évolution de la puberté (p. 776).
- Surveillez l'apparition de complications liées au diabète (tableau 106) au moment du diagnostic et lors des visites de routine par la suite.

Adolescents atteints de diabète

L'adolescence est une période difficile qui s'accompagne de nombreux changements sur le plan psychologique et physique. Pour de plus amples informations sur les considérations particulières relatives à la prise en charge des maladies chroniques chez l'adolescent, voir p. 814.

Tableau 106. Complications du diabète et surveillance

Complications	Surveillance
Maladie thyroïdienne	• Recherchez une hypertrophie de la thyroïde • Effectuez un test de la fonction thyroïdienne
Rétinopathie	• Adressez l'enfant à un ophtalmologiste pour un bilan annuel à partir de l'âge de 12 ans.
Hypertension artérielle	• Mesurez la tension artérielle (p. 903, p. 393)

Complications	Surveillance
Neuropathie	• Examinez les extrémités pour déceler un engourdissement, des douleurs, des paresthésies
Néphropathie	• Rapport albuminurie/créatininurie dans les urines sur un échantillon ponctuel : en cas d'augmentation modérée de l'albuminurie (se situant entre 3 et 30 mg/mmoL), refaites l'analyse dans un délai de 1 mois
Dyslipidémie	• Profil lipidique : cholestérol total, triglycérides, HDL-cholestérol, LDL-cholestérol
Problèmes psychologiques	• Évaluez les signes de dépression (p. 603), d'anxiété (p. 612), les absences scolaires, les problèmes alimentaires (p. 626), les conflits familiaux, les comportements à risque (tabagisme, consommation d'alcool)
Problèmes de peau	• Inspectez les sites d'injection pour repérer une lipohypertrophie ou une atrophie cutanée

- Encouragez l'adolescent à être toujours plus responsable dans la prise en charge de son diabète, en bénéficiant du soutien adéquat des personnes qui s'en occupent.
- Évaluez les signes de troubles de l'alimentation (p. 633) et, chez les adolescentes, assurez-vous de l'absence d'un mésusage intentionnel de l'insuline pour perdre du poids, car elles courent un risque accru de troubles de l'alimentation. Un mauvais contrôle glycémique résistant aux tentatives d'amélioration ou une acidocétose diabétique récurrente peuvent être le signe d'un mésusage délibéré de l'insuline.
- Surveillez l'apparition de signes de dépression (p. 603).
- Conseillez aux adolescents de :
  - — limiter la consommation d'alcool à un verre par jour, car l'alcool peut entraîner une hypoglycémie sévère ;
  - — garder toujours une collation glucidique sur eux et la manger avant et après avoir bu ;
  - — surveiller la glycémie pour évaluer les effets immédiats ou retardés de l'alcool ;
  - — mesurer leur glycémie avant de conduire. L'objectif est d'au moins 5 mmol/L (90 mg/dL).

Fiche de conseils et d'informations 41. Considérations particulières chez l'enfant et l'adolescent atteints de diabète

Considérations particulières chez l'enfant et l'adolescent atteints de diabète

Glycémie et objectifs glycémiques

Il est important de maintenir une glycémie située à l'extrémité inférieure des fourchettes cibles pour obtenir le taux d'HbA1c le plus bas possible, garantir une croissance et un développement normaux et prévenir les complications. Les objectifs glycémiques sont les suivants :

- glycémie à jeun : 4 à 7 mmol/L (72 à 126 mg/dL) au réveil avant le petit-déjeuner ;
- glycémie plasmatique : 4 à 7 mmol/L (72 à 126 mg/dL) avant les autres repas ;
- glycémie plasmatique : 5 à 9 mmol/L (90 à 162 mg/dL) après les repas.

▶ Mesurez la glycémie plusieurs fois par jour (au moins 5 fois) à l'aide d'un glucomètre avec piqûre au doigt ou d'un appareil de surveillance du glucose en continu. Adaptez la posologie de l'insuline en conséquence.

▶ Mesurez la glycémie plus fréquemment pendant l'activité physique ou quand l'enfant est malade, car ces deux situations imposent d'adapter les doses d'insuline.

Glycémie basse

Si la glycémie est ≤ 3 mmol/L ou ≤ 54 mg/dL ou si l'enfant présente les symptômes d'une glycémie basse (remarque : les jeunes enfants peuvent ne pas être en mesure de reconnaître et de décrire les symptômes d'une glycémie basse) :

▶ **Étape 1 :** donnez 150 à 200 ml d'une boisson sucrée ou d'un jus de fruit ou 3 à 4 cuillères à café de sucre ou de miel.

▶ **Étape 2 :** si l'enfant a sauté un repas (mais qu'il a reçu sa dose d'insuline habituelle) : faites-lui prendre un repas comportant les glucides nécessaires tant dans leur type que dans leur quantité.

▶ **Mesurez à nouveau la glycémie :** assurez-vous que la glycémie est normale (> 5,6 mmol/L, 100 mg/dL) 10 à 15 minutes après l'administration du traitement. Si la glycémie reste basse ou si les symptômes persistent, **suivez à nouveau l'étape 1**.

▶ Demandez conseil à votre médecin ou appelez les services d'urgence si l'enfant présente des signes d'hypoglycémie sévère :
  - incapacité à s'auto-traiter ;
  - tremblements ou frissons ;
  - rythme cardiaque rapide ou battements de cœur violents, palpitations ;
  - pâleur, faim, nausées, transpiration, maux de tête, vomissements
  - irritabilité, comportement dispersé, cauchemars, pleurs inconsolables, incapacité à se concentrer, vision floue ou double, bredouillements, confusion, étourdissements, perte de conscience, convulsions.

Fiche de conseils et d'informations 41. Considérations chez les enfants et les adolescents atteints de diabète *(suite)*

Considérations particulières chez l'enfant et l'adolescent atteints de diabète

Maladie

De nombreuses maladies provoquent une glycémie élevée en raison du stress et d'une augmentation des besoins en insuline. Les vomissements et la diarrhée entraînent une diminution de l'absorption de glucose et une diminution des besoins en insuline.

- Faites soigner les infections rapidement. Administrez du paracétamol pour faire baisser la fièvre.
- N'interrompez jamais le traitement par insuline, même si l'enfant n'est pas en bon état de santé et n'arrive pas à manger.
- Mesurez la glycémie plus fréquemment (au moins toutes les 4 heures, y compris pendant la nuit) et analysez les urines pour déceler la présence de cétones.
- Si la glycémie est supérieure à 14 mmol/L (250 mg/dL) ou si les taux de cétone dans les urines sont modérés, refaites les analyses au moins toutes les 2 heures.
- Faites boire votre enfant abondamment (jusqu'à un litre de plus par jour). Si votre enfant est incapable de manger des aliments solides, remplacez les repas et les collations par des liquides contenant des glucides.
- Demandez conseil d'urgence à votre médecin si vous n'avez pas de plan d'action pour les jours de maladie ou si vous n'êtes pas sûre(e) de la quantité d'insuline à administrer. Rendez-vous au service des urgences si l'état de votre enfant se détériore.

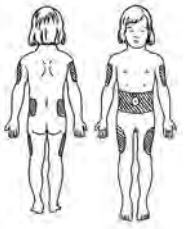
Activité physique

Une activité physique régulière est importante pour la santé générale et la vie sociale de l'enfant, mais la prudence reste de mise, car une hypoglycémie peut survenir pendant ou après le sport ou plusieurs heures plus tard.

- Intensifiez la surveillance de la glycémie (avant et après l'exercice, et parfois même pendant, en cas d'exercice intense prolongé) et adaptez la dose d'insuline en conséquence.
- Faire du sport l'après-midi ou le soir peut entraîner une hypoglycémie plus tard dans la nuit. Vérifiez la glycémie pendant la nuit après une activité physique intense.
- Évitez la pratique d'une activité physique si les mesures indiquent une glycémie élevée (> 14 mmol/L, 250 mg/dL) avec cétonurie.

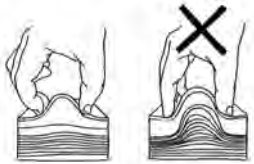
Fiche de conseils et d'informations 42. Effectuer correctement ses injections d'insuline

Comment effectuer correctement ses injections d'insuline



Sites d'injection de l'insuline

1. Choisissez un site d'injection (voir illustration) :
   - — Alternez les sites d'injection : utilisez un site différent à chaque fois pour éviter un épaississement de la peau ou une atrophie des tissus.
   - — Pratiquez l'injection à 2,5 cm des cicatrices et à 5 cm du nombril.
   - — **NE PRATIQUEZ PAS** d'injection sur un site lésé, enflé, sensible, présentant des renflements, ni sur une induration ou une zone insensible.
2. Pincez délicatement la peau. L'insuline doit pénétrer dans le tissu adipeux qui se trouve sous la peau. Soulevez la peau avec le pouce et deux autres doigts d'une même main, de manière à écarter la peau et la graisse du muscle sous-jacent.



3. Insérez l'aiguille à un angle de 90°. Pour les enfants plus minces, vous pouvez injecter à un angle de 45°.
4. Enfoncez l'aiguille dans la peau jusqu'au bout. Relâchez la peau et injectez toute l'insuline lentement et régulièrement.
5. Après l'injection, maintenez l'aiguille environ 5 secondes avant de la retirer en gardant le même angle que celui utilisé pour l'insérer.
6. Placez l'aiguille et la seringue dans un récipient sûr et solide. Fermez le récipient et mettez-le hors de portée des enfants.

! Ne réutilisez jamais une aiguille ou une seringue.

Prise en charge du diabète de type 2 chez l'enfant et l'adolescent

Le diabète de type 2 est rare chez l'enfant et l'adolescent et doit être pris en charge par un spécialiste.

- Suivez le schéma de prise en charge du diabète établi par le spécialiste.
- Donnez des conseils et des informations pour mener un mode de vie sain : il convient de modifier son régime alimentaire et d'intensifier la pratique d'une activité physique.

7.14 Thalassémie

Les thalassémies sont un ensemble de maladies sanguines héréditaires, autosomiques récessives, caractérisées par un défaut de production des chaînes d'hémoglobine. Selon la chaîne de globine défectueuse, elles sont classées comme suit : alpha-thalassémies ou bêta-thalassémies. Elles sont plus fréquentes dans les pays méditerranéens, mais l'immigration a élargi la zone de prévalence.

Anamnèse

Évaluez les facteurs de risque :

- antécédents familiaux d'alpha-thalassémies ou de bêta-thalassémies ;
- antécédents de transfusions récurrentes chez l'enfant ou l'adolescent ou un membre de sa famille ;
- la mère ou le couple risquant d'être porteur d'une thalassémie ont refusé le diagnostic prénatal ;
- l'origine ethnique de l'enfant est la suivante : Afrique subsaharienne, Méditerranée et péninsule arabique, Asie du Sud-Est, sous-continent indien.

Symptômes

Les symptômes et le moment de la manifestation clinique dépendent du type de thalassémie. La sévérité des symptômes de la thalassémie est variable : certains patients sont asymptomatiques dans les formes mineures de la maladie, d'autres sont porteurs silencieux, tandis que certaines formes sévères entraînent la mort in utero (alpha-thalassémie majeure).

Les symptômes sont les suivants :

- pâleur ;
- distension abdominale ;

- retard de croissance, manque d'appétit, diminution de l'activité, léthargie ;
- hépatomégalie et splénomégalie ;
- ictère ;
- symptômes de calculs biliaires : douleur intense soudaine dans la partie supérieure droite de l'abdomen ;
- déformations squelettiques : tête volumineuse présentant des bosses frontales et pariétales, expansion osseuse caractéristique (« chipmunk facies »), dents mal alignées.

Examens complémentaires

- Numération formule sanguine complète : anémie microcytaire hypochrome
- Ferritine
- Examens plus approfondis : frottis sanguin, analyse de l'ADN, radiographie pour déceler d'éventuelles déformations squelettiques

Évitez les analyses et les traitements inutiles tels que la supplémentation en fer.

Diagnostic différentiel

Pour les diagnostics différentiels de l'anémie, voir p. 469.

Prise en charge

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour des examens plus approfondis et un traitement si vous suspectez une thalassémie chez l'enfant qui présente :
  - — des facteurs de risque et des symptômes typiques (ci-dessous) ;
  - — une anémie microcytaire hypochrome résistant au traitement (souvent confondue avec l'anémie ferriprive lors du diagnostic).
- Les formes plus sévères de thalassémie (bêta-thalassémie majeure et intermédiaire, hémoglobinose H) nécessitent des transfusions et un traitement par chélateur de fer. Assurez un suivi et prescrivez un traitement en suivant les conseils du spécialiste.
- Traitez la surcharge secondaire en fer au moyen d'agents chélateurs du fer (déférasirox ou déféroxamine) en consultation avec des spécialistes.

- Dans les formes mineures de thalassémie et dans le cas de porteurs silencieux, il n'est pas nécessaire de prescrire un traitement ni de procéder à des transfusions.

Vaccination

- Administrez les vaccins conformément au calendrier local de vaccination systématique (p. 85). Administrez la vaccination contre le pneumocoque et la vaccination antigrippale annuelle.

Suivi

Lorsqu'elles ne sont pas traitées, les formes graves de thalassémie peuvent entraîner des cardiopathies, une hépatite chronique, des troubles endocriniens (tels que diabète, hypothyroïdie, hypogonadisme), des problèmes de croissance dus à une surcharge en fer dans l'organisme. Chez les enfants qui ont besoin d'un traitement transfusionnel fréquent :

- Surveillez régulièrement les taux de ferritine sérique, le fer et le coefficient de saturation de la transferrine et recherchez des signes d'une surcharge secondaire en fer :
  - asthénie, douleurs abdominales, hépatomégalie ;
  - pigmentation bronzée (mélanodermie) ;
  - diabète : polyurie, polydipsie ;
  - douleurs articulaires ;
  - troubles de l'érection ;
  - insuffisance cardiaque.

Prévention

- Prévention de la thalassémie avant la conception : organisez pour les futurs parents un dépistage des porteurs si leurs origines ethniques leur font courir un risque plus élevé d'être porteurs et s'ils sont consanguins. S'il apparaît que les futurs parents sont tous deux porteurs d'une thalassémie, d'un variant de l'hémoglobine ou d'une combinaison des deux, adressez-les en consultation de conseil génétique.
- Au début de la grossesse : proposez un diagnostic prénatal et des services de conseil aux femmes enceintes ou aux couples dont le fœtus risque d'être atteint de thalassémie.

7.15 Drépanocytose

La drépanocytose est une maladie des globules rouges causée par une anomalie génétique, autosomique récessive, de la chaîne bêta de l'hémoglobine (HbA), qui entraîne la production d'une hémoglobine anormale, l'hémoglobine (HbS), responsable d'une malformation des hématies (hématies falciformes). Les globules rouges contenant de l'hémoglobine HbS se rigidifient et prennent la forme d'une faucille.

Diagnostic

La maladie peut être détectée dans le cadre de programmes de dépistage néonatal. Si le diagnostic n'a pas été établi chez l'enfant ou le nourrisson dans le cadre du dépistage néonatal, suspectez une drépanocytose chez le jeune patient qui présente des antécédents et des symptômes typiques (voir ci-dessous).

Anamnèse

Recherchez ce qui suit :

- Antécédents familiaux : la drépanocytose a été détectée chez l'un des parents ou les deux
- Origine ethnique : Méditerranée et péninsule arabique, Asie du Sud-Est, sous-continent indien, Afrique sub-saharienne
- Déclencheurs des symptômes de crises de drépanocytose : stress, hypoxie, acidose, fièvre, hypothermie, activité physique très intense, infections et déshydratation.

Symptômes

Les manifestations cliniques et la sévérité des symptômes dépendent du phénotype de l'hémoglobine. Les symptômes se manifestent entre le 4e et le 6e mois de vie :

- tuméfaction des articulations et des os, en particulier dactylite par obstruction des petits vaisseaux ;
- douleur persistante dans les os, la poitrine ou l'abdomen ;
- abdomen protubérant (en raison d'une splénomégalie) avec hernie ombilicale ;



Dactylite : gonflement des articulations

- syndrome thoracique aigu : respiration rapide, symptômes semblables à ceux d'une pneumonie ;
- retard de croissance ;
- corps flottants dans le champ visuel ;
- ictère, pâleur, léthargie.

Examens complémentaires

- Numération formule sanguine et frottis sanguin
- Tests de confirmation (analyse de l'ADN ou analyse de l'hémoglobine)

Prise en charge

Coordination des soins

- Adressez l'enfant à un spécialiste pour diagnostic et prise en charge.
- Mettez en place une collaboration avec le spécialiste. Assurez le suivi du plan de prise en charge et apportez un soutien à l'enfant ou à l'adolescent et à sa famille.

Prévention et traitement des infections

- Administrez une antibioprophylaxie à base de pénicilline V par voie orale chez l'enfant < 5 ans : à raison de 125 mg deux fois par jour pour l'enfant de moins de trois ans ; 250 mg deux fois par jour pour l'enfant de trois ans et plus, jusqu'à l'âge de cinq ans au moins.
- Administrez les vaccins conformément au calendrier local de vaccination systématique, y compris la vaccination contre *H. influenzae* et le pneumocoque (p. 85).
- Traitez les infections sans délai. La fièvre avec ou sans foyer clinique d'infection est une urgence médicale et nécessite de faire transférer l'enfant pour une évaluation rapide et un traitement par antibiotiques (tableau 107).

Prise en charge de la douleur

- Prenez en charge la douleur aiguë ou chronique (p. 580).
- Envisagez un traitement prophylactique à base d'hydroxyurée chez l'enfant ≥ 2 ans pour diminuer la fréquence des épisodes de douleur et de dactylite, réduire les besoins en transfusion et diminuer le risque de syndrome thoracique aigu ou d'accident vasculaire cérébral.

Conseils et informations

- Conseillez d'éviter ce qui peut déclencher les crises, comme la déshydratation, le froid, l'activité physique intense et l'altitude.
- Donnez des conseils en matière de nutrition (p. 99).

Suivi

- Surveillez et prenez en charge les complications aiguës de la drépanocytose et adressez l'enfant à un spécialiste pour traitement, le cas échéant (tableau 107).

Tableau 107. Complications de la drépanocytose

Complications	Symptômes et signes	Prise en charge
Anémie	■ Apparition à l'âge de 3 à 4 mois ■ Asthénie intense ■ Dyspnée ■ Pâleur	▶ Envisagez l'hydroxyurée chez l'enfant ≥ 2 ans ▶ Envisagez des transfusions sanguines répétées Attention : surcharge en fer et surtransfusion (mesurez les valeurs de départ pour déterminer les besoins en transfusion)
Surcharge en fer due aux transfusions chroniques	■ Taux de ferritine sanguine élevé	▶ Traitez avec de la déféroxamine, de la déférirprone ou du déférasirox
Dactylite	■ Gonflement du dos des mains et des pieds ■ Enfant < 5 ans	▶ Soulagement de la douleur et hydratation ▶ Envisagez l'hydroxyurée chez le nourrisson

Complications	Symptômes et signes	Prise en charge
Syndrome thoracique aigu	■ Douleur thoracique (p. 367) ■ Fièvre ■ Tachypnée ■ Toux ■ Dyspnée, hypoxie ■ Peut être semblable à une pneumonie d'un point de vue clinique	Faites transférer l'enfant vers un service spécialisé pour : ▶ une radiographie pulmonaire, afin de vérifier qu'il n'y a pas de nouvel infiltrat ▶ un soulagement de la douleur et une hydratation ▶ une oxygénothérapie, des transfusions sanguines, des antibiotiques
Infections	■ Fièvre ■ Recherchez en particulier les signes et les symptômes de pneumonie (p. 215), de cellulite (p. 451), d'ostéomyélite (p. 484), de septicémie (p. 841) et de méningite (p. 271)	▶ Faites transférer à l'hôpital les enfants qui présentent de la fièvre pour des examens complémentaires et un traitement par antibiotiques parentéraux. Si le transfert est retardé, administrez de la ceftriaxone par voie IM ou IV à raison de 50 mg/kg (max. 2 g). Les enfants atteints de drépanocytose ont besoin de schémas d'antibiotiques différents de ceux des enfants qui n'en souffrent pas.
Crise vaso-occlusive	■ Douleurs osseuses sévères	▶ Soulagement de la douleur et hydratation ▶ Surveillez l'apparition de complications (p. ex., syndrome thoracique aigu se présentant avec des douleurs abdominales ou dorsales)

Complications	Symptômes et signes	Prise en charge
Problèmes de croissance	■ Retard de croissance ■ Puberté retardée	▶ Compléments nutritionnels
Ulcères de jambe	■ Enfant > 10 ans ■ Région malléolaire interne/externe	▶ Surélévation, application de sulfate de zinc par des pansements compressifs
Priapisme (p. 438)	■ Érection du pénis durant > 4 heures ■ Concerne environ 90 % des garçons atteints de drépanocytose	▶ Urgence urologique ▶ Faites transférer immédiatement l'enfant pour qu'il soit traité en urgence
Dépendance et tolérance aux opiacés	■ Diminution de la réponse aux opiacés après une prise prolongée	▶ Prescrivez un autre opiacé et augmentez la posologie
Problèmes rénaux	■ Protéinurie	▶ Dépistages annuels pour déceler la présence d'une augmentation de l'excrétion d'albumine dans les urines ▶ Adressez l'enfant à un spécialiste
Séquestration splénique	■ Splénomégalie très importante ■ Diminution de l'Hb > 2 g/dL ■ Dyspnée ■ Choc	▶ Faites transférer d'urgence l'enfant à l'hôpital pour une expansion volumique (« remplissage ») et une transfusion ; éventuellement splénectomie
Épisodes répétés de Cholécystite et présence de lithiases biliaires	■ Ictère et hépatomégalie ■ Douleur abdominale (Quadrant supérieur droit ou épigastrique)	▶ Discutez avec le spécialiste de l'indication à une cholécystectomie élective et organisez le transfert de l'enfant

Complications	Symptômes et signes	Prise en charge
Problèmes pulmonaires et cardiaques chroniques (p. ex. hypertension pulmonaire)	■ Souffle cardiaque ■ Dyspnée	▶ Adressez l'enfant à un spécialiste
Accidents vasculaires cérébraux (AVC)	■ Apparition subite de déficits neurologiques : difficulté à parler, à écrire ou à lire ; convulsions ; déficits moteurs et sensoriels ; altération du niveau de conscience	▶ Faites transférer l'enfant immédiatement

7.16 Cancer

Les cancers de l'enfant diffèrent considérablement des tumeurs malignes de l'adulte par leurs caractéristiques pronostiques et histologiques. Un diagnostic précoce est essentiel pour donner à l'enfant atteint de cancer les meilleures chances de survie. Le prestataire de soins de santé primaires doit être en mesure de détecter un cancer chez l'enfant et de le faire transférer rapidement vers des établissements spécialisés. En fonction de son siège et de son origine, les manifestations cliniques du cancer chez l'enfant varient. Pour le tableau clinique des cancers pédiatriques courants, voir tableau 108, p. 713.

Anamnèse

Tenez compte des signes et des symptômes qui pourraient être associés au cancer lors de chaque visite. Vérifiez :

- la présence de symptômes considérés comme des signes d'alarme (voir ci-dessous)
- le statut vaccinal.

SIGNES D'ALARME

- Douleur persistante ou récurrente, surtout si elle réveille l'enfant la nuit
- Fièvre persistante (plus de 7 jours)

- Fatigue persistante
- Transpiration abondante ou nocturne
- Perte d'appétit
- Perte de poids (voir suivi de la croissance, p. 22)
- Maux de tête (s'intensifiant, réveillant l'enfant la nuit)
- Vomissements
- Anémie inexpliquée
- Vision floue ou double, cécité soudaine
- Douleur osseuse (augmentant, interrompant l'enfant dans ses activités)

Examen

Accordez une attention particulière aux éléments suivants : sang, cerveau, ventre, os – lors de l'examen physique, pour déceler d'éventuels signes de malignité.

Recherchez des signes qui pourraient indiquer un cancer :

- manifestations hémorragiques : pétéchies, bleus, saignements, ecchymoses (non liées à un traumatisme), épistaxis, saignements gingivaux, saignements gastro-intestinaux, saignements urogénitaux, purpura ;
- pâleur palmaire ou conjonctivale sévère ;
- ganglions lymphatiques enflés > 2,5 cm, consistance dure/ferme, indolore, durant > 4 semaines ;
- masse abdominale palpable ;
- hépatomégalie ou splénomégalie ;
- augmentation du volume d'une partie du corps, par exemple des testicules, des membres ;
- anomalies oculaires : leucocorie (pupille blanche), strabisme d'apparition récente, hétérochromie (yeux de différentes couleurs), hyphéma (sang dans l'œil), proptose (œil globuleux) ;
- signes neurologiques focaux d'apparition soudaine ou progressive :
  - convulsions sans fièvre ni maladie neurologique sous-jacente,



Leucocorie

— faiblesse unilatérale,
— asymétrie faciale,
— altération du niveau de conscience, de l'état mental, du comportement,
— état confusionnel,
— perte d'équilibre lors de la marche,
— claudication en raison de la douleur,
— difficultés à s'exprimer.

Tableau 108. Les cancers pédiatriques courants et leur tableau clinique

Type de cancer	Signes évocateurs (tranche d'âge et signes cliniques)
Leucémie (en l'occurrence leucémie lymphoïde aiguë, leucémie myéloïde aiguë)	• Toutes les tranches d'âge : tumeurs malignes les plus fréquentes chez l'enfant • **Triade de fièvre, d'anémie et d'hémorragie** (pétéchies, ecchymoses, saignement gingival spontané), hépatomégalie et splénomégalie, adénomégalie, infiltration d'autres organes (testicules, système nerveux central ou reins)
Lymphome	• Enfant > 5 ans • **Lymphadénopathies cervicales, supraclaviculaires**, en fonction de l'importance de l'atteinte médiastinale : toux, dyspnée
Tumeurs du système nerveux central	• Enfant âgé de 5 à 10 ans • **Divers signes neurologiques** tels qu'irritabilité ou maux de tête, ataxie, vision double, augmentation du périmètre crânien, nausées et vomissements secondaires à l'hypertension intracrânienne, troubles visuels ou auditifs, changements de personnalité, régression du développement, convulsions
Tumeur de Wilms (rein)	• Enfant < 3 ans • Masse abdominale palpable, douleurs, hématurie, hypertension, constipation, anémie, fièvre
Neuroblastome	• Enfant < 5 ans • Masse palpable, cernes autour des yeux, masses sur le cuir chevelu, symptômes reflétant l'emplacement de la tumeur et la propagation de la maladie

Type de cancer	Signes évocateurs (tranche d'âge et signes cliniques)
Ostéosarcome et sarcome d'Ewing	• Enfant > 10 ans • **Claudication douloureuse ou extrémités sensibles**, augmentation du volume de la zone touchée sans antécédents de traumatisme
Rétinoblastome	• Enfant < 3 ans • **Leucocorie** (pupille blanche), strabisme, hétérochromie
Rhabdomyosarcome	• Enfant < 11 ans • Masse douloureuse ou indolore qui se développe rapidement et envahit les structures avoisinantes
Tumeur germinale	• Enfant < 4 ans et > 15 ans • Masse abdominale, masse solide dans les testicules, vomissements, anorexie, douleurs chroniques, constipation, troubles génito-urinaires, absence de menstruation

Examens complémentaires

- Numération formule sanguine complète y compris l'hémoglobine, les érythrocytes, les réticulocytes, les leucocytes, les thrombocytes, le fer, la ferritine, et frottis sanguin périphérique pour rechercher des cellules anormales.
- Excluez d'autres causes possibles de perte d'appétit, de perte de poids ou de fatigue, et dépistez la tuberculose (p. 726) et le VIH/sida (p. 716).

Prise en charge

Coordination des soins

- Si vous suspectez un cancer chez l'enfant, adressez-le à un centre spécialisé en hématologie/oncologie dans lequel la prise en charge intégrée des patients est assurée par une équipe multidisciplinaire.
- Coopérez étroitement avec l'équipe multidisciplinaire et suivez les conseils des spécialistes pour superviser les étapes du traitement à domicile et coordonner le traitement de soutien.

Soins de santé généraux

- Administrez les vaccins conformément au calendrier local de vaccination systématique, y compris la vaccination contre le pneumocoque (p. 85).

Suivi

- Surveillez l'apparition de complications (voir les signes de danger ci-dessous) et faites transférer l'enfant à l'hôpital. Quelle que soit leur nature, les complications chez l'enfant atteint de cancer constituent toujours des urgences.

Conseils, informations et soutien

- Veillez à ce que l'enfant et sa famille bénéficient de l'aide de services psychosociaux.
- Donnez aux parents ou aux personnes qui s'occupent de l'enfant ou de l'adolescent les informations suivantes :
  - — Le cancer est une maladie guérissable si l'enfant reçoit un traitement adapté.
  - — Les traitements alternatifs et les régimes spéciaux ne guérissent pas le cancer. Si ces traitements et régimes ne sont pas nocifs, si la famille compte sur eux et qu'elle y a recours sans interrompre ou modifier le protocole fondamental de prise en charge, l'enfant peut les poursuivre. Les parents ne doivent en aucun cas interrompre le traitement en pensant à tort que des traitements alternatifs vont guérir l'enfant.
- Insistez sur l'importance de respecter strictement le traitement recommandé par l'équipe d'oncologie et aidez la famille à suivre jusqu'au bout le traitement prescrit et le suivi médical.
- Recommandez que l'enfant retourne à l'école en vous fondant sur le protocole de traitement et le degré d'immunosuppression.
- Donnez aux parents et à la famille des conseils et des informations sur les pratiques essentielles, notamment dans le domaine de l'alimentation et des soins à domicile, p. ex. sur la façon d'administrer les traitements oraux à domicile.
- Indiquez aux parents de consulter immédiatement un médecin si l'enfant présente l'un des signes de danger suivants :
  - — fièvre (toute fièvre chez l'enfant recevant une chimiothérapie doit être examinée) ;
  - — vomissements ;
  - — incapacité à boire ;
  - — manifestations hémorragiques ;
  - — difficultés respiratoires ;

— pâleur sévère ;
— l'enfant a l'air malade ou son état s'aggrave.

- Donnez aux adolescents des conseils et des informations sur les possibilités d'oncofertilité, comme la conservation des gamètes. Organisez une consultation en oncofertilité en temps voulu avant le début du traitement du cancer.
- Prodiguez des soins palliatifs s'il y a lieu, en particulier après l'échec du traitement du cancer (p. 754).

7.17 VIH/sida

Les nourrissons courent le risque de contracter le VIH par transmission verticale de la mère à l'enfant s'ils sont exposés au virus in utero, pendant le travail d'accouchement et pendant l'allaitement. Chez l'enfant infecté par le VIH, les symptômes apparaissent généralement au cours des premières années de vie. L'adolescent risque de contracter le VIH lors de rapports sexuels non protégés ou d'injection de drogues par voie intraveineuse.

Symptômes

La manifestation clinique de l'infection par le VIH chez l'enfant est très variable et dépend du stade de l'infection. Alors que certains enfants présentent des signes et des symptômes sévères liés au VIH au cours de leur première année de vie, d'autres restent asymptomatiques ou légèrement symptomatiques pendant plus d'un an. Les symptômes suivants doivent inciter à réaliser un premier bilan et, si nécessaire, à orienter vers un spécialiste.

Signes pouvant indiquer une infection par le VIH

- Lymphadénopathie généralisée dans ≥ 2 régions autres que la région inguinale
- Infections bactériennes récurrentes (pneumonie, méningite, sepsis, cellulite) : ≥ 3 épisodes sévères au cours de la dernière année
- Fièvre persistante ou récurrente : > 38 °C pendant ≥ 7 jours
- Parotidite chronique : gonflement de la parotide pendant ≥ 14 jours
- Muguet buccal : érythème et plaques pseudomembraneuses blanc crémeux sur le palais, les gencives et la muqueuse buccale s'étendant au-delà de la langue, ou candidose œsophagienne (> 30 jours, récurrente)

- Dysfonctionnements neurologiques : altération neurologique progressive, microcéphalie, retard de développement, hypertonie, confusion mentale
- Zona
- Tuberculose : toux, fièvre, perte de poids, sueurs nocturnes (p. 726)
- Hépatomégalie en l'absence d'infections virales telles que l'infection à cytomégalovirus (CMV)
- Dermatite liée au VIH : éruption érythémateuse ; infections mycosiques étendues de la peau, de l'ongle et du cuir chevelu ou molluscum contagiosum étendu

Signes courants chez l'enfant infecté par le VIH (non spécifiques au VIH)

- Otite moyenne chronique : écoulement de l'oreille pendant ≥ 14 jours
- Malnutrition modérée ou sévère : perte de poids ou fléchissement progressif de la courbe de croissance pondérale, retard de croissance
- Diarrhée persistante durant ≥ 14 jours

Signes ou pathologies (spécifiques au VIH)

Vous devez suspecter fortement une infection par le VIH si les éléments suivants sont présents :

- sarcome de Kaposi : lésions cutanées nodulaires et lésions du palais ;
- méningite cryptococcique : signes méningés (p. 271) ;
- pneumonie à *Pneumocystis jiroveci* : fièvre, dyspnée, toux non productive ;
- candidose œsophagienne : dysphagie, dépôts blancs associés au muguet buccal.

Diagnostic

Il est important de poser rapidement le diagnostic pour démarrer au plus tôt une thérapie antirétrovirale (TAR) afin de prévenir la progression du VIH et la mort prématurée.

- Vous devez connaître les directives nationales en matière de conseil et de dépistage du VIH.
- Proposez le dépistage du VIH pour les sujets suivants :
  - — nourrissons exposés au VIH pendant la grossesse, le travail ou le post-partum ;

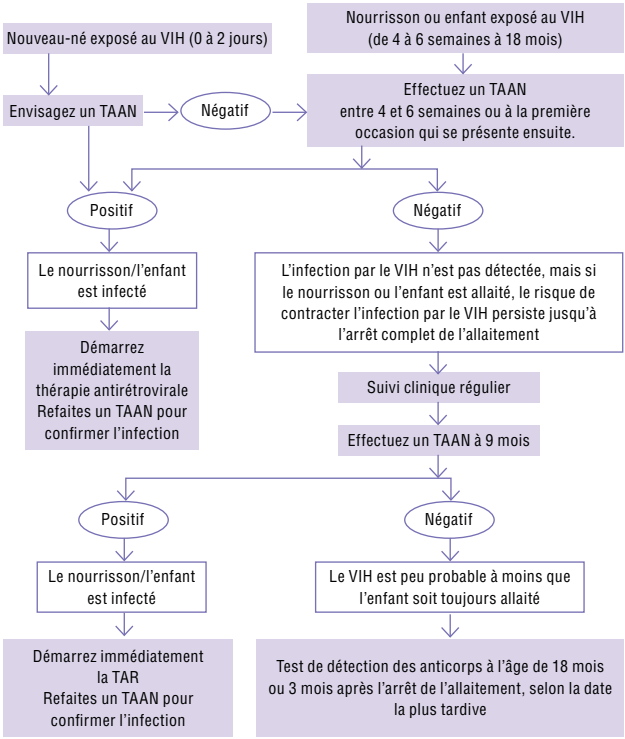
  - nourrissons et enfants présentant des signes, des symptômes ou des pathologies pouvant indiquer une infection par le VIH ;
  - adolescents qui signalent des rapports sexuels non protégés ;
  - enfants ou adolescents subissant des abus sexuels.
- En fonction de l'âge de l'enfant, effectuez les tests de dépistage suivants :
  - Nourrissons et enfants < de 18 mois : tests virologiques de l'ADN ou de l'ARN du VIH au moyen de tests d'amplification des acides nucléiques (TAAN). Utilisez un test réalisable sur les lieux de soins, si disponible. Effectuez des tests de dépistage tout au long de la période d'exposition (voir Algorithme de diagnostic précoce du nourrisson, figure 2).
  - Enfants > de 18 mois : tests d'anticorps anti-VIH (peuvent produire des résultats faussement négatifs s'ils sont effectués pendant la période de « fenêtre sérologique », c'est-à-dire après l'infection, mais avant que les anticorps anti-VIH produits puissent être détectés).
- Refaites les tests de dépistage en cas de résultats indéterminés.
- Tous les résultats positifs doivent faire l'objet d'un test de confirmation.

Annoncer la séropositivité au VIH

Annoncer le diagnostic de VIH est un processus délicat qui peut affecter la qualité de la relation avec l'enfant et la famille.

- Faites preuve de délicatesse et assurez la confidentialité du lieu.
- Expliquez à l'enfant (en fonction de son âge et de sa capacité de compréhension) la façon dont fonctionnent l'organisme et les défenses immunitaires, notamment les globules blancs.
- Évaluez dans quelle mesure la famille, les proches et les amis sont au courant de la maladie de l'enfant. Posez les questions suivantes aux membres de la famille concernés :
  - Qui, dans la cellule familiale, est au courant de l'infection de l'enfant ?
  - Qui est au courant de l'infection par le VIH d'autres membres de la famille ?
  - L'enfant sait-il que sa mère est infectée par le VIH ?
- Expliquez à la famille que, même si l'annonce du diagnostic peut être traumatisante dans un premier temps, l'efficacité du traitement antirétroviral peut permettre d'avoir une espérance de vie normale et une bonne qualité de vie.

Figure 2. Algorithme de diagnostic précoce du VIH chez le nourrisson



TAR : thérapie antirétrovirale ; TAAN : test d'amplification des acides nucléiques

Prise en charge

Le traitement du VIH doit être pris en charge par des spécialistes. Orientez l'enfant ou l'adolescent vers un centre spécialisé ou un spécialiste du VIH pour que celui-ci réalise les examens de base qui permettront d'établir la stadification clinique et de prendre les décisions relatives au traitement et aux combinaisons et formulations de médicaments. Suivez les conseils du spécialiste pour mettre en route et adapter la thérapie antirétrovirale et la prophylaxie primaire par le cotrimoxazole.

Coordination des soins

- Coordonnez les soins avec le spécialiste du VIH ou le centre spécialisé le plus proche.
- Coopérez avec la pharmacie pour vérifier qu'elle dispose de stocks suffisants de médicaments pour la thérapie antirétrovirale, afin d'éviter les interruptions dans le traitement.
- Organisez l'aiguillage vers d'autres services, notamment un service de soutien psychologique, un cabinet dentaire.
- Organisez la transition vers les services pour adolescents ou adultes.

Adoptez une approche centrée sur la famille

- Soyez conscient de l'impact potentiel de la stigmatisation et des préjugés sociaux sur la vie de la famille. Respectez la confidentialité, en particulier lors du traitement des dossiers, dans la salle d'attente, et sollicitez le consentement préalable quand vous communiquez, notamment avec des institutions telles que l'école ou le jardin d'enfants, d'autres agents de santé ou les services sociaux.
- Évaluez dans quelle mesure la famille est prête à accompagner l'enfant dans le traitement qu'il ou elle devra suivre toute sa vie. La famille rencontre-t-elle des difficultés ? La famille prévoit-elle de voyager ?
- Évaluez les besoins psychosociaux des enfants et de leur famille, et apportez-leur un soutien, le cas échéant.
- Créez un réseau de soutien pour les enfants et les familles (aide à la recherche d'informations et de conseils, mise en relation avec les services sociaux et des associations de patients).

Principes généraux du traitement du VIH

- Des schémas thérapeutiques combinant ≥ 3 antirétroviraux (ARV) issus d'au moins deux classes différentes permettent de supprimer la charge virale du VIH.
- La thérapie antirétrovirale (TAR) ne guérit pas l'infection par le VIH, mais elle empêche la réplication du virus, ce qui, de fait, rend les niveaux de charge virale indétectables. Cela permet de rétablir le système immunitaire et d'empêcher la transmission du VIH.
- Le traitement doit être démarré dès que possible, quel que soit l'état clinique, la numération des lymphocytes CD4 ou l'âge de l'enfant ou de l'adolescent.
- Avant le début du traitement, des examens de base permettant d'établir la stadification clinique sont nécessaires. Il s'agit d'effectuer des examens immunologiques, virologiques et bactériologiques, des examens d'imagerie médicale, et de rechercher les infections opportunistes liées au VIH :
  - — numération formule sanguine complète ;
  - — numération des lymphocytes CD4 (nombre absolu et relatif) ;
  - — tests de la fonction rénale et hépatique ;
  - — charge virale du VIH ;
  - — tests de dépistage des hépatites B et C et de la tuberculose ;
  - — radiographie thoracique, échographie abdominale.
- Les antirétroviraux sont normalement bien tolérés chez l'enfant ; les toxicités liées au schéma thérapeutique de première intention recommandé sont rares. On trouve moins d'antirétroviraux autorisés pour l'enfant que pour l'adulte.
- Au moment de choisir le schéma thérapeutique de première intention, il convient d'envisager aussi un schéma thérapeutique de deuxième intention (tableau 109). Appliquez les directives thérapeutiques nationales.

Prophylaxie primaire de la pneumonie à Pneumocystis

La prophylaxie par le cotrimoxazole prévient la pneumonie à Pneumocystis et protège contre les infections bactériennes courantes et la toxoplasmose.

▶ Suivez les conseils d'un spécialiste au sujet de la mise en route et de l'arrêt de la prophylaxie.

Tableau 109. Traitement antirétroviral de première et de deuxième intention privilégié (voir l'annexe 4 pour les posologies)

	Schéma thérapeutique de première intention (et autre traitement possible)	**Schéma thérapeutique de deuxième intention**
Nouveau-nés	**AZT + 3TC + RAL** AZT + 3TC + NVP	–
Nourrissons et enfants	**ABC + 3TC + DTG** ABC + 3TC + LPV/r ABC + 3TC + RAL	AZT + 3TC + LPV/r ou ATV/r AZT ou ABC + 3TC + DTG
Adolescents	**TDF + 3TC ou FTC + DTG** TDF + 3TC + EFV 400 mg	AZT + 3TC + ATV/r ou LPV/r AZT + 3TC + DTG

3TC : lamivudine, ABC : abacavir, ATV/r : atazanavir/ritonavir, AZT : zidovudine, DTG : dolutégravir, EFV : éfavirenz, LPV/r : lopinavir/ritonavir, NVP : névirapine, RAL : raltégravir.

- Organisez la prophylaxie primaire chez l'enfant :
  - — < 5 ans, quelle que soit la numération des lymphocytes CD4 ou le stade clinique ;
  - — présentant des signes de maladie clinique sévère ou avancée en lien avec le VIH (stade clinique 3 ou 4 de l'OMS) ;
  - — présentant une numération des CD4 ≤ 350 cellules/mm³.
- Cotrimoxazole à raison de 6 à 8 mg/kg de triméthoprime une fois par jour (voir les posologies à l'annexe 4).
- Interrompez la prophylaxie lorsque ces trois conditions sont réunies : l'état de l'enfant est stable, il ou elle est en état de suppression virale sous thérapie antirétrovirale depuis au moins 6 mois, et il ou elle présente une numération des CD4 > 350 cellules/mm³.

Conseils en matière de nutrition

- Encouragez les mères de nourrissons et de jeunes enfants atteints de l'infection à VIH à allaiter exclusivement pendant 6 mois et à continuer d'allaiter jusqu'à ce que l'enfant atteigne l'âge de 1 an.
- Adressez l'enfant à un diététicien pour garantir un apport énergétique et un apport en micronutriments adéquats, car les enfants infectés par le VIH ont des besoins énergétiques accrus.

Vaccination

- Veillez à ce que le statut vaccinal de l'enfant soit complet (p. 85), y compris en ce qui concerne *H. influenzae* de type b et le vaccin antipneumococcique, conformément aux calendriers nationaux de vaccination. N'ADMINISTREZ PAS le vaccin BCG. La vaccination avec des vaccins vivants (ROR, varicelle) peut être reportée chez l'enfant gravement immunodéprimé.

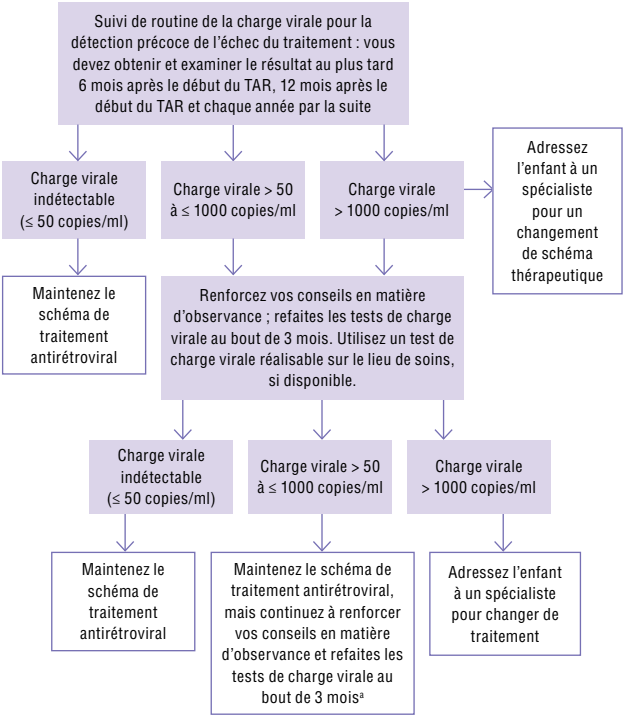
Suivi et contrôle

La fréquence des consultations de suivi dépend de la réponse au traitement et doit être organisée en accord avec le spécialiste ou le centre spécialisé dans le VIH. Une fois le traitement mis en route, faites un suivi à un intervalle allant de deux semaines à un mois. Une fois que l'enfant ou l'adolescent est en état de suppression virale, que son état est stabilisé, qu'il ou elle tolère le traitement et que l'on peut compter sur une bonne observance, les intervalles entre les consultations peuvent être prolongés pour passer à 3 à 6 mois. Les enfants dont l'état clinique n'est pas stabilisé doivent être vus plus fréquemment en consultation.

Surveillez la réponse au traitement à chaque consultation et suivez l'algorithme (figure 3) :

- Évaluez l'état nutritionnel de l'enfant en le pesant, en le mesurant et en calculant son IMC (p. 22).
- Surveillez et prenez en charge les effets secondaires du traitement antirétroviral tels que maux de tête, douleurs abdominales, pancréatite, diarrhée, nausées, anémie, éruption cutanée, hépatoxicité, neuropathie périphérique, lipodystrophie. Les effets secondaires dépendent du type de médicament antirétroviral.
- Analyses de laboratoire :
  - charge virale du VIH tous les 6 à 12 mois (il est possible d'utiliser un test de diagnostic sur le lieu de soins) ;
  - numération formule sanguine complète, hémoglobine, tests de la fonction rénale et hépatique, numération des CD4 (absolue et relative) pour surveiller les toxicités et les comorbidités à long terme.
- Surveillez la santé mentale, le développement et les résultats scolaires. Apportez un soutien psychosocial, si possible dans le cadre de programmes exécutés à l'échelon local.
- Surveillez les affections définissant le sida (voir Symptômes, p. 716) et assurez leur prise en charge en conséquence.

Figure 3. Algorithme de surveillance du traitement du VIH



[a] Envisagez d'adresser l'enfant à un spécialiste pour un changement de traitement sur la base de considérations cliniques et s'il n'y a pas de préoccupations au sujet de l'observance.

- Évaluez l'observance du traitement et donnez des conseils pour mieux le suivre :
  - — Lors de chaque consultation, encouragez le jeune patient à bien suivre son traitement, et félicitez-le ainsi que les personnes qui s'en occupent.
  - — Déterminez les raisons pour lesquelles des rendez-vous ont été manqués ou le traitement n'a pas été pris.
  - — Expliquez qu'il est indispensable de bien prendre son traitement pour supprimer la charge virale du VIH et prévenir la pharmacorésistance.

Adolescents vivant avec le VIH

Les adolescents ont des besoins supplémentaires et particuliers :

- Veillez à ce que l'adolescent prenne bien son traitement et à ce qu'il ou elle se présente aux rendez-vous, et adaptez ces derniers à son emploi du temps scolaire et à ses activités.
- Donnez des informations sur la façon d'annoncer la maladie à d'autres personnes, la santé sexuelle, les droits et les responsabilités de l'adolescent en matière de protection et de prévention lors des rapports sexuels, et quand ils sont à l'école et au travail.
- Dirigez l'adolescent vers des groupes de pairs informés et dignes de confiance, ainsi que vers des ressources Internet pour obtenir des informations et un soutien.

Pour plus amples informations sur la prise en charge des adolescents atteints de maladies chroniques, voir p. 814.

Prévention du VIH

Il existe différents types de prévention de l'infection par le VIH, notamment :

- la prévention de la transmission mère-enfant du VIH (p. 197) ;
- la prophylaxie pré-exposition pour les adolescents qui courent un risque élevé d'infection par le VIH (p. 797) ;
- la prophylaxie post-exposition, p. ex. après des rapports sexuels non protégés (p. 789).

7.18 Tuberculose

L'infection tuberculeuse et la tuberculose (TB) sont causées par *Mycobacterium tuberculosis*.

Infection tuberculeuse : le système immunitaire réagit contre une partie de la bactérie. Cette réponse immunitaire peut être détectée (notamment par test cutané à la tuberculine).

Infection tuberculeuse latente : la personne est infectée, mais ne présente aucun signe ou symptôme de la tuberculose (voir ci-dessous).

- Facteurs de risque de contracter la tuberculose : l'âge de l'enfant (plus l'enfant est jeune, plus il est susceptible de contracter la maladie), l'infection par le VIH et la malnutrition sévère.
- L'infection tuberculeuse peut persister plus longtemps chez l'enfant plus âgé et l'adolescent : quand ils sont plus âgés, ils peuvent contracter une tuberculose qui ressemble à celle de l'adulte (tuberculose progressive post-primaire).

Tuberculose active : signes et symptômes cliniques, signes à la radiographie thoracique et bactéries cultivables sur des échantillons prélevés auprès des patients.

- Peut survenir dans presque toutes les parties du corps.
- La tuberculose pulmonaire est plus fréquente chez l'enfant plus âgé et l'adulte.
- La tuberculose extra-pulmonaire (qui atteint des tissus autres que le parenchyme pulmonaire) est plus fréquente chez les jeunes enfants, en particulier la tuberculose disséminée (« miliaire ») et la méningite tuberculeuse.

Vous devez connaître l'incidence de l'infection tuberculeuse et de la tuberculose dans votre région pour évaluer les risques et guider le diagnostic. Le diagnostic de la tuberculose chez l'enfant repose sur le recueil minutieux des antécédents d'exposition, un examen clinique et des analyses pertinentes.

Tuberculose

Symptômes

Envisagez la tuberculose chez tout enfant ayant les antécédents suivants :

- exposition à la tuberculose infectieuse : enfant ou adolescent(e) qui a partagé un espace de vie fermé avec une personne présentant une tuberculose nouvelle ou récurrente, pendant une ou plusieurs nuits ou pendant des périodes fréquentes ou prolongées durant la journée, au cours des 3 mois qui ont précédé le début de son traitement (le cas échéant) ;
- fièvre inexpliquée, surtout lorsque celle-ci dure plus de 2 semaines ;
- toux durant > 2 semaines, avec ou sans respiration sifflante, persistant ou ne s'améliorant pas ;
- perte de poids/retard de croissance ;
- sueurs nocturnes chez l'enfant plus âgé et l'adolescent ;
- épuisement, l'enfant joue moins, il ou elle est moins actif(ve).

Examen

La tuberculose peut toucher n'importe quel groupe d´organes, mais recherchez particulièrement :

- un épanchement liquidien unilatéral (entrée d'air réduite, matité à la percussion) ;
- une tuméfaction non douloureuse des ganglions lymphatiques ou un abcès des ganglions lymphatiques, surtout au niveau du cou ;
- des signes de méningite, surtout lorsqu'ils apparaissent en plusieurs jours ;
- un gonflement abdominal, avec ou sans masses palpables, une hépatomégalie et une splénomégalie ;
- une tuméfaction ou une déformation progressive d'un os ou d'une articulation, y compris au niveau de la colonne vertébrale ;
- une perte de poids ou un retard de croissance (utilisez les diagrammes de croissance de l'OMS, voir annexe 3).

Examens complémentaires

Les tests immunologiques indiquent une infection mais ne permettent pas de faire la distinction entre une tuberculose latente et une tuberculose active.

- Test cutané à la tuberculine (test de Mantoux) : voir p. 907 pour savoir comment effectuer une injection intradermique. Mesurez la taille de l'induration (pas la rougeur) au bout de 48 à 72 heures. Le test est positif si l'induration mesure > 5 mm de diamètre chez l'enfant immunodéprimé

ou > 10 mm de diamètre chez tout autre enfant. Le test cutané à la tuberculine peut être :

— un faux positif en cas d'infection due à des mycobactéries non tuberculeuses ou de vaccination antérieure par le bacille de Calmette-Guérin (BCG) ;

— un faux négatif en cas de malnutrition, de VIH, d'immunosuppression, de rougeole récente, de tuberculose miliaire.

- Tests de libération d'interféron-gamma sur des échantillons de sang prélevés auprès des patients. Le test est spécifique de l'infection par *M. tuberculosis*
- Transférez l'enfant vers un service spécialisé pour une microscopie des frottis d'expectoration, un test de culture ou un test moléculaire de type Xpert® MTB/RIF sur échantillon pour confirmer le diagnostic. Les tests de culture et les tests moléculaires permettent tous deux de tester la sensibilité aux médicaments pour la tuberculose pharmacorésistante. En cas d'échec de confirmation bactériologique, un diagnostic présumé de tuberculose peut être établi en se fondant sur les antécédents d'exposition et les signes cliniques.
- Examens complémentaires : radiographie pulmonaire, dépistage du VIH (p. 718).
- En cas de suspicion de tuberculose extrapulmonaire : envisagez une tomodensitométrie, une ponction lombaire, une échographie abdominale.

Prise en charge

- Établissez clairement votre rôle dans le diagnostic, le traitement et l'établissement de comptes-rendus aux services spécialisés de lutte contre la tuberculose (qui sont souvent des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose).
- Adressez rapidement tous les cas confirmés ou fortement suspects vers des spécialistes de la tuberculose pour commencer un traitement antituberculeux consistant en comprimés pédiatriques, dispersibles en association à dose fixe, et utilisant des tableaux de posologie en fonction du poids, conformément aux directives nationales de lutte contre la tuberculose.
- Familiarisez-vous avec les directives nationales de lutte contre la tuberculose :

  — En principe, le schéma thérapeutique comporte une phase intensive courte (pendant laquelle le jeune patient prend 3 à 4 médicaments :

isoniazide, rifampicine, pyrazinamide, éthambutol) de 2 mois, suivie d'une phase de continuation plus longue (2 médicaments : isoniazide et rifampicine) pendant 4 mois (voir les posologies à l'annexe 4). Le traitement dépend de la sévérité de la maladie et de sa manifestation clinique, de la sensibilité aux médicaments et de l'observance.

— Les enfants qui suivent des traitements de deuxième intention contre la tuberculose pharmacorésistante doivent suivre des traitements plus longs, plus complexes et moins bien tolérés.

- Identifiez les cas contacts des enfants et les cas index (voir Dépistage des contacts, p. 730).
- Apportez un soutien. Donnez des conseils et des informations à l'enfant et aux personnes qui s'en occupent :
  — La tuberculose peut être guérie par un traitement combiné efficace administré jusqu'au bout.
  — Une bonne observance est indispensable pour garantir le succès du traitement et prévenir les résistances aux médicaments.
  — Les toxicités sont rares aux doses recommandées.
  — Une alimentation adaptée est nécessaire pour une bonne récupération (voir Conseils et informations sur la nutrition, p. 99).

Suivi

Surveillez la réponse au traitement et encouragez une bonne observance.

- Le traitement sous observation directe favorise l'observance.
- Au bout d'un mois de traitement efficace, une amélioration clinique et une augmentation du poids seront peut-être observées et les doses devront être ajustées régulièrement en fonction de la prise de poids.
- Un échantillon doit être prélevé à l'issue de la phase intensive pour analyse bactériologique.
- À l'issue de la phase intensive, le suivi peut être mensuel.

Prévention de la tuberculose

Vaccination

Le vaccin BCG est un vaccin bactérien vivant atténué. Il protège principalement les jeunes enfants contre la progression vers des formes disséminées de la maladie ou des manifestations organiques sévères qui pourraient survenir tôt dans l'enfance. Il est contre-indiqué chez les enfants

dont l'infection par le VIH est connue. De nombreux pays où l'incidence de la tuberculose est faible ont abandonné la vaccination générale par le BCG eu égard au fait que son efficacité de protection n'est pas totale et qu'il peut entraîner des complications locales.

Dépistage des cas contacts

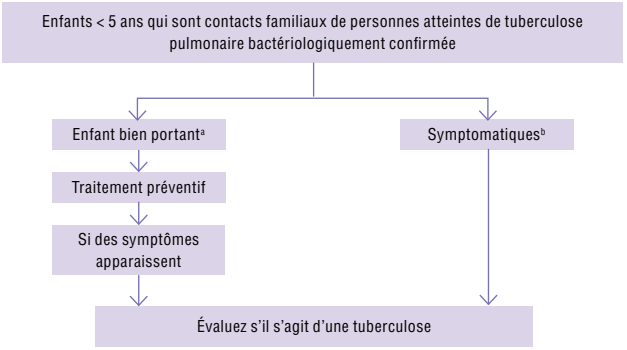
Si le diagnostic de tuberculose pulmonaire à frottis positif est posé chez un jeune patient, effectuez un frottis chez tous les membres du foyer pour détecter une tuberculose active ou une infection tuberculeuse latente et traitez en conséquence.

Prise en charge d'un enfant qui est cas contact d'une personne atteinte de tuberculose

Les enfants de moins de 5 ans et les enfants immunodéprimés courent un plus grand risque de contracter la maladie et doivent faire l'objet d'une évaluation approfondie.

- Suivez les algorithmes de prise en charge des contacts familiaux de personnes atteintes de tuberculose : figure 4 pour les nourrissons et les enfants < 5 ans et figure 5 pour les enfants > 5 ans et les adolescents.

Figure 4. Algorithme de dépistage des nourrissons et des enfants < 5 ans qui sont cas contacts de patients atteints de tuberculose

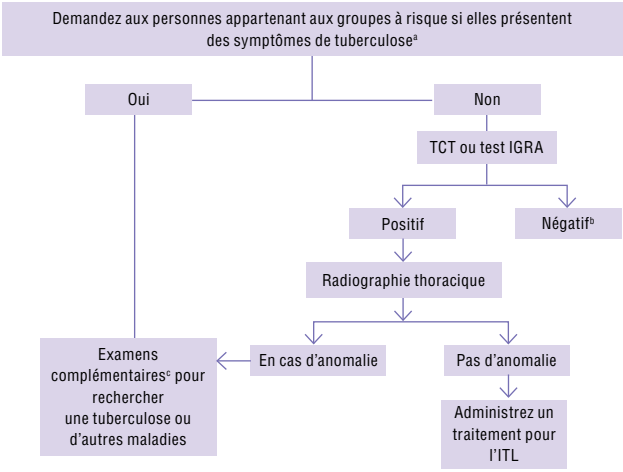


[a] Pour être considérés comme bien portants, les enfants ne doivent présenter aucun symptôme lié ou non à la tuberculose.
[b] Symptômes courants liés à la tuberculose : voir p. 726.

Traitement préventif de l'infection tuberculeuse latente (ITL)

- Assurez-vous que la tuberculose est exclue (voir les algorithmes ci-dessous) avant de commencer le traitement préventif.
- Les possibilités de traitement de l'ITL sont les suivantes : administration quotidienne d'isoniazide pendant 6 mois ; ou administration quotidienne de rifampicine et d'isoniazide pendant 3 mois ; ou (en cas de résistance à l'isoniazide) administration quotidienne de rifampicine pendant 4 mois. Pour les posologies, voir l'annexe 4.

Figure 5. Algorithme pour le diagnostic et le traitement ciblés de l'ITL et l'exclusion de la tuberculose active chez les cas contacts > de 5 ans



Test IGRA : test de libération d'interféron-gamma, ITL : infection tuberculeuse latente, TCT : test cutané à la tuberculine.

[a] Tout symptôme de tuberculose (voir p. 726).

[b] Un traitement de l'ITL n'est pas indiqué. Donnez des informations sur la tuberculose, en insistant sur l'importance de consulter si des symptômes apparaissent.

[c] Suivez les directives nationales relatives au dépistage de la tuberculose. On peut envisager un traitement de l'ITL pour les personnes chez lesquelles des examens complémentaires ont permis d'exclure une tuberculose (y compris celles qui présentent des lésions fibreuses à la radiographie thoracique).

7.19 Maltraitance des enfants

Les prestataires de soins de santé primaires occupent une position idéale pour reconnaître la maltraitance des enfants, protéger l'enfant et soutenir la famille. La maltraitance des enfants est un problème fréquent et sous-estimé. Elle désigne la violence physique, psychologique et sexuelle, la négligence, la maladie inventée ou induite et l'exposition à la violence conjugale. Toutes ces formes de maltraitance peuvent affecter le bien-être émotionnel, social et physique de l'enfant.

L'article 19 de la Convention relative aux droits de l'enfant affirme l'obligation de protéger l'enfant contre toutes les formes de violence, d'atteinte ou de sévices physiques ou mentaux, d'abandon ou de négligence, de maltraitance ou d'exploitation, y compris les abus sexuels. Tous les pays de la Région européenne ont ratifié la Convention relative aux droits de l'enfant.

Le dépistage universel de tous les enfants n'est pas recommandé. Il peut être difficile de suspecter et de repérer les cas de maltraitance. Soyez attentifs aux symptômes indiquant un cas de maltraitance, mais ne tirez pas de conclusions hâtives sans avoir procédé à une évaluation minutieuse si vous remarquez un seul signe d'alerte.

Négligence

La négligence est la forme de maltraitance la plus courante. On parle de négligence si l'enfant ou l'adolescent ne reçoit pas les soins psychologiques adaptés à son âge ou si ses besoins vitaux tels que la nourriture, les vêtements ou l'hygiène ne sont pas satisfaits. Les principales formes de négligence sont la négligence physique, émotionnelle, éducative ou médicale ou le manque de surveillance (chez les jeunes enfants).

Les signes d'alerte peuvent être les suivants :

- les personnes qui s'occupent de l'enfant manquent à plusieurs reprises les rendez-vous médicaux de l'enfant ou ne lui font pas suivre les traitements prescrits ;
- ralentissement de la croissance ou malnutrition due à une alimentation inadaptée ;
- manque d'hygiène persistant ;
- manque de surveillance (chez les jeunes enfants), abandon ;

- manque d'assiduité scolaire ;
- les personnes qui s'occupent de l'enfant ne lui apportent pas un cadre de vie sûr ;
- la personne qui s'occupe de l'enfant manque de disponibilité et de réactivité sur le plan affectif.

Violence physique

La violence physique décrit les blessures corporelles qui peuvent être causées par des coups, des coups de pied, le fait d'être poussé ou d'être frappé avec un objet. Il peut également s'agir de blessures provoquées par des brûlures. Songez à des actes de violence physique devant toute blessure grave ou inhabituelle au sujet de laquelle l'enfant ou la personne qui s'en occupe ne fournit pas d'explication ou fournit une explication incohérente.

Les châtiments corporels sont interdits par la loi dans de nombreux pays.

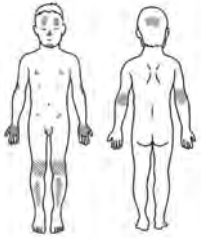
Les signes d'alerte peuvent être les suivants :

- **toute** blessure constatée sur un enfant, surtout s'il est jeune, s'il ne marche pas ou ne marche pas à quatre pattes ;
- lésions dans la région anogénitale (voir Abus sexuels, p. 735) ;
- blessures multiples à différents stades de guérison, lésions à bord net, blessures dans des endroits inhabituels, ecchymoses inexpliquées, fractures, brûlures, traumatismes abdominaux ;
- châtiments corporels signalés ou utilisés pendant la visite.

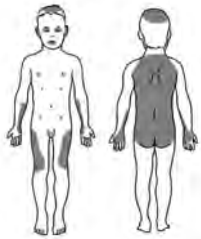
Il peut être difficile de distinguer la violence physique des blessures non intentionnelles. Les enfants se font souvent des bleus à la suite de simples accidents quand ils commencent à se déplacer de manière autonome. Cependant, l'emplacement des ecchymoses et des blessures est généralement différent (voir illustration).

Traumatisme crânien faisant suite à des violences chez le nourrisson (« syndrome du bébé secoué »)

Forme de violence physique causée par des secousses violentes de l'enfant (< 3 ans) généralement infligées par le parent ou la personne qui s'occupe de l'enfant.



Emplacements typiques des blessures non intentionnelles



Emplacements des blessures pouvant indiquer des mauvais traitements

Les signes d'alerte peuvent être les suivants :

- Altération de l'état mental : irritabilité, léthargie, coma
- Convulsions
- Vomissements
- Apnée, respiration anormalement lente et superficielle

▶ Traitez d'urgence (p. 822).

▶ FAITES TRANSFÉRER immédiatement tout nourrisson dont vous suspectez qu'il est atteint du syndrome du bébé secoué.

Violence psychologique

La violence psychologique peut être aussi répandue que la violence physique et n'est souvent pas détectée. La violence psychologique désigne ce qui suit :

- une hostilité envers l'enfant, des humiliations, un rejet ou le fait de désigner l'enfant comme un bouc émissaire ;
- des menaces de blesser l'enfant, de le tuer ou de l'abandonner ;
- des méthodes de discipline inadaptées, telles que des punitions quand l'enfant se mouille ;
- les personnes qui s'occupent de l'enfant ne lui apportent pas de stimulation et ne participent pas à son éducation ;
- indisponibilité émotionnelle du parent ou de la personne qui s'occupe de l'enfant.

Les signes d'alerte sont les suivants :

- troubles du sommeil, y compris l'énurésie nocturne ou les fuites de selles ;

- plaintes physiques fréquentes (réelles ou imaginaires) ;
- signes d'anxiété et de dépression ;
- indifférence affective envers les amis et la famille.

Abus sexuel

Il y a abus sexuel si l'enfant ou l'adolescent est engagé, avant l'âge du consentement, dans des activités sexuelles qu'il ou elle ne comprend pas tout à fait ou auxquelles il ou elle n'est pas préparé(e) compte tenu de son stade de développement. La violence sexuelle peut se produire sans qu'il y ait recours à la force physique, mais par manipulation psychologique, affective ou matérielle. Elle est souvent le fait d'un membre de la famille ou d'un ami.

Les signes d'alerte sont les suivants :

- démangeaisons, ecchymoses, lacérations, rougeur, gonflement ou saignement dans la région anogénitale ;
- infection des voies urinaires, sang dans les urines ou les selles, miction douloureuse ;
- grossesse ou IST (surtout chez la jeune fille < 16 ans) ;
- peur d'une personne ou d'un lieu précis ;
- l'enfant prépubère présente un comportement sexualisé, par exemple des propos sexuels, demande à être touché dans la région génitale.

Maladie inventée ou provoquée

La maladie inventée ou provoquée (« syndrome de Munchhausen par procuration ») fait référence à un état dans lequel un parent ou une personne qui s'occupe de l'enfant provoque délibérément des symptômes de maladie chez l'enfant ou exagère ou ment au sujet de ces symptômes.

Les signes d'alerte sont les suivants :

- les symptômes n'apparaissent, ne réapparaissent ou ne sont signalés que lorsque le parent ou la personne qui s'occupe de l'enfant est présent ;
- de nouveaux symptômes sont signalés dès que les symptômes précédents ont disparu ;
- présence inhabituelle de l'enfant dans les services médicaux ;
- mauvaise réponse au traitement prescrit, sans qu'on puisse trouver d'explication ;
- multiples avis sollicités auprès d'autres médecins.

Évaluation de la maltraitance

Si les résultats suggèrent un cas de maltraitance ou si l'enfant se confie à vous :

▶Assurez-vous qu'un spécialiste mène l'enquête médico-légale à des fins juridiques : demandez au spécialiste de vous rendre visite ou accompagnez l'enfant chez le spécialiste. NE VOUS CONTENTEZ PAS d'adresser l'enfant à un spécialiste, car vous êtes la personne de confiance de l'enfant, surtout s'il s'est confié à vous.

▶Évitez d'ajouter au traumatisme et à la souffrance de l'enfant : l'enfant ne doit pas être contraint de raconter son histoire à plusieurs reprises ou de subir un deuxième examen.

▶Associez l'enfant à la prise de décision et recherchez son consentement éclairé en fonction de son âge et de ses capacités. Expliquez le processus de consentement, notamment la confidentialité et le moment où vous devrez partager des informations spécifiques.

Si c'est l'enfant ou l'adolescent qui vous a signalé qu'il ou elle est maltraité(e) :

▶Félicitez-le d'avoir révélé les mauvais traitements qui lui sont infligés.

▶Expliquez-lui clairement que vous le croyez et qu'il ou elle n'est pas en faute.

▶Rassurez-le en lui disant que vous prendrez les mesures qui s'imposent et expliquez-lui les mesures que vous allez prendre.

Antécédents

- Assurez-vous que l'enfant est à l'aise.
- Parlez à l'enfant ou à l'adolescent seul.
- Soyez conscient du fait que les enfants et les adolescents peuvent exprimer indirectement les mauvais traitements qu'ils subissent par leur comportement et leur apparence.
- Posez vos questions d'une manière qui n'influence pas l'enfant dans sa réponse, et demandez-lui une explication sur les symptômes qui peuvent être causés par la maltraitance.
- Demandez à la personne qui s'occupe de l'enfant quels sont les symptômes et la façon dont elle s'en est aperçu, et étudiez le déroulement de l'accident : quelles ont été les circonstances précises de l'accident ? D'où l'enfant est-il tombé ?
- Déterminez si la façon dont la personne qui s'occupe de l'enfant décrit le déroulement de l'accident correspond aux observations physiques.

Examen

La maltraitance des enfants peut ne pas se traduire par des signes physiques. Aucun état affectif n'est révélateur de maltraitance.

- Proposez à l'enfant ou à l'adolescent de choisir le sexe de la personne qui va procéder à l'examen.
- Effectuez l'examen en présence d'un autre adulte.
- Évitez d'utiliser des instruments d'examen et de demander à l'enfant de prendre des positions qui entraînent un inconfort physique ou du stress.
- Avant chaque étape de l'examen, expliquez ce que vous allez faire et demandez à l'enfant son consentement.

Si vous suspectez un abus sexuel :

- Recherchez des signes d'IST et faites effectuer des analyses de laboratoire pour dépister d'éventuelles IST (p. 791).
- Faites effectuer un test de dépistage du VIH avant de mettre en route une prophylaxie post-exposition au VIH (p. 789).
- Proposez un test de grossesse aux jeunes filles qui pourraient être enceintes.

N'EFFECTUEZ PAS de « test de virginité » ou de « test à deux doigts ». Ces tests sont inutiles et inadaptés.

N'EFFECTUEZ PAS de toucher vaginal ou rectal ni d'examen à l'aide d'un spéculum ou d'un anuscope.

Enregistrement d'informations

Il est indispensable d'enregistrer les informations pour protéger les enfants qui ont été victimes de maltraitance :

- Enregistrez avec précision l'anamnèse et l'examen physique et décrivez l'état affectif de l'enfant.
- Transcrivez mot à mot toutes les déclarations de l'enfant et de l'adulte qui n'a pas commis d'infraction.
- Envisagez de prendre des photos ou des vidéos, après avoir obtenu un consentement éclairé. Expliquez comment les éléments d'information seront utilisés.
- Traitez toutes les informations de manière confidentielle et sécurisée.

Prise en charge des cas de maltraitance

Protégez l'enfant

La priorité absolue dans toutes les mesures que vous prenez doit être la sécurité, la santé et le bien-être de l'enfant ou de l'adolescent.

- Tenez compte de tous les préjudices potentiels et ne prenez que des mesures qui réduisent au minimum les effets négatifs sur l'enfant ou l'adolescent.

Signalement des cas de maltraitance

- Soyez informés de toutes les exigences légales en vigueur dans votre pays pour signaler les cas de maltraitance confirmés ou suspectés.
- Résistez aux tentatives psychologiques de vous faire renoncer au signalement, par exemple une relation étroite avec la personne qui s'occupe de l'enfant.
- S'il n'existe pas de système juridique ou de dispositif de protection de l'enfance efficace ou si le signalement peut nuire à l'enfant, il convient de trouver un équilibre entre la nécessité de se conformer aux exigences en matière de signalement et l'intérêt supérieur de l'enfant.
- Informez l'enfant de toute obligation de signalement.

Services de protection de l'enfance

- Faites appel aux services de protection de l'enfance dans les cas suivants :
  - L'enfant risque de subir d'autres atteintes.
  - L'agresseur est une personne qui s'occupe de l'enfant ou un proche de l'enfant.
  - L'enfant ou l'adolescent souhaite être séparé de cette personne.
  - La personne qui s'occupe de l'enfant et qui n'a pas commis d'infraction n'est pas en mesure de subvenir à ses besoins.
- Pour les formes moins graves de maltraitance (négligence légère) et si l'enfant ou l'adolescent souhaite rester avec sa famille, prenez des dispositions pour soutenir la famille afin d'améliorer la relation entre l'enfant et la personne qui s'en occupe consistant en un soutien psychosocial, une formation aux compétences parentales et une éducation à la parentalité.

Prise en charge à la suite de violences physiques

- Classez les besoins médicaux immédiats par ordre de priorité.
- Traitez les blessures physiques et les autres conséquences de la maltraitance, comme la malnutrition ou le retard de croissance (p. 586).
- Évaluez les étapes clés du développement, car la violence physique chez les jeunes enfants peut entraîner des difficultés de développement (p. 648) ou une invalidité (p. 562).

Prise en charge à la suite d'abus sexuels

VIH et IST

- Administrez une prophylaxie post-exposition contre le VIH (p. 789) en cas de contact oral ou génital avec les organes génitaux de l'agresseur si le délai de 72 heures suivant les faits n'a pas été dépassé. Pour le diagnostic du VIH, voir p. 716.
- Administrez une prophylaxie post-exposition pour d'autres IST (p. 791) ou traitez les IST si des symptômes sont présents (p. 791).
- Proposez la vaccination contre l'hépatite B et le HPV aux filles âgées de 9 à 14 ans conformément aux directives nationales, si elles ne sont pas déjà vaccinées ou si leur statut vaccinal n'est pas connu. Administrez les vaccins contre le HPV et l'hépatite B en même temps, mais à des points d'injection différents, à l'aide de seringues distinctes.

Grossesse

- Fournissez une contraception d'urgence aux jeunes filles qui ont été victimes d'abus sexuels et qui se présentent dans les 120 heures suivant une pénétration péno-vaginale (p. 798).
- Si une grossesse est confirmée à la suite d'abus sexuels : proposez un avortement sans risque dans la mesure où la loi l'autorise. Si la grossesse est trop avancée pour permettre un avortement, apportez et assurez un soutien tout au long de la grossesse et de l'accouchement, et examinez des solutions avec la jeune fille, comme l'adoption.

Apportez un soutien affectif et mettez en place un accompagnement psychosocial

Les enfants et les adolescents qui ont été victimes de maltraitance peuvent présenter divers problèmes affectifs et comportementaux, notamment ceux qui suivent :

- anxiété (p. 612), dépression (p. 603) ;

- risque de suicide, d'automutilation (p. 608) ;
- abus d'alcool et de drogues (p. 746) ;
- symptômes somatiques ;
- problèmes de comportement (p. 741) ;
- trouble de stress post-traumatique : « flashbacks » et cauchemars liés à l'événement traumatique, irritabilité ou désir d'isolement dans les premiers mois qui suivent l'événement traumatique.

- Évitez le débriefing psychologique pour réduire le risque de stress post-traumatique, d'anxiété ou de symptômes dépressifs.
- Proposez d'aiguiller l'enfant vers des services psychologiques pour des séances de thérapie cognitivo-comportementale, de psychothérapie individuelle (il convient d'éviter la thérapie de groupe) et de soutien psychologique.
- En cas de trouble de stress post-traumatique : évitez les rappels de l'événement traumatique et orientez l'enfant vers une thérapie cognitivo-comportementale axée sur le traumatisme et une psychothérapie individuelle (pas de thérapie de groupe).

NE PRESCRIVEZ PAS de médicaments contre l'anxiété ou la dépression.

Interagir avec les personnes qui s'occupent de l'enfant

Une bonne interaction avec les personnes qui s'occupent de l'enfant aura un impact sur l'évolution et la sécurité de l'enfant. L'interaction peut être compliquée par le fait que la personne qui s'occupe de l'enfant peut être l'auteur de la maltraitance, avoir toléré la maltraitance, et s'être sentie impuissante pour y mettre fin.

- Encouragez la personne qui s'occupe de l'enfant à s'engager et à participer activement aux soins de l'enfant, lorsque cela est sans risque.
- Évitez d'incriminer ou de stigmatiser les personnes qui s'occupent de l'enfant.
- Expliquez les conséquences potentielles de la violence ou de la négligence pour l'enfant.
- Expliquez les limitations de confidentialité et les obligations de signalement.
- Reconnaissez les besoins urgents des personnes qui s'occupent de l'enfant : aiguillez-les vers des services psychologiques pour qu'elles bénéficient d'un soutien affectif et psychosocial dans les cas aigus, si nécessaire.

- Envisagez des interventions qui favorisent les relations entre l'enfant et les personnes qui s'en occupent, notamment des programmes de formation professionnelle destinés aux personnes qui s'occupent de l'enfant et les programmes d'éducation à la parentalité et de visites des foyers.

Suivi

Assurez un suivi de ce qui suit :

- conséquences émotionnelles et comportementales à long terme et interventions psychologiques ;
- blessures physiques et guérison ;
- conséquences de la maltraitance (telles que malnutrition ou retard de croissance) ;
- développement (étapes clés du développement, p. 78).

Jugez si :

- la maltraitance est continue ou récurrente ;
- la forme de maltraitance a changé, c'est-à-dire qu'il n'y a plus de maltraitance physique, mais celle-ci a cédé la place à une maltraitance psychologique.

7.20 Problèmes affectifs et troubles du comportement

Des troubles affectifs et comportementaux peuvent être signalés par les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant, déclarés par l'enfant ou l'adolescent eux-mêmes ou observés au cours de l'évaluation.

Les professionnels des soins de santé primaires jouent un rôle décisif pour repérer les enfants atteints de troubles du comportement ou de troubles affectifs.

Il arrive fréquemment que des enfants qui souffrent de troubles affectifs et de troubles du comportement soient présentés dans le cadre des soins de santé primaires. Les raisons peuvent être les suivantes :

- **Enfants ou adolescents** présentant des affections physiques telles que des troubles du développement, des troubles affectifs ou des troubles du comportement à savoir un manque d'attention, de l'hyperactivité ou un comportement désobéissant et agressif répété.

- **Parents ou personnes s'occupant d'enfants ou d'adolescents** qui ont des préoccupations au sujet de leur comportement : l'enfant ou l'adolescent peut être trop actif, agressif, piquer des crises de colère fréquentes ou sévères, refuser de participer aux activités ou d'aller à l'école.
- **Enseignants** qui s'inquiètent au sujet d'un enfant ou d'un adolescent, p. ex. s'il est facilement distrait ou qu'il perturbe le bon déroulement de la classe, ou qu'il ou elle éprouve des difficultés à faire ce qui lui est demandé.
- **Travailleurs sociaux ou agents de santé communautaires** qui s'inquiètent d'un enfant ou d'un adolescent, p. ex. en raison d'un comportement qui enfreint les règles ou la loi ou d'une agression physique à la maison ou dans la communauté.

Troubles du comportement (de la conduite)

Les troubles du comportement sont fréquents chez les enfants et les adolescents. Ils peuvent résulter de facteurs de stress temporaires dans la vie de l'enfant ou constituer des troubles plus durables. Certains enfants ont des comportements extrêmement difficiles et réfractaires qui sortent de la norme pour leur âge. Les garçons sont plus susceptibles que les filles de souffrir de troubles du comportement. Les problèmes de comportement courants sont les suivants :

- trouble oppositionnel avec provocation (p. 619) ;
- trouble des conduites (p. 619) ;
- trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (p. 655) ;
- trouble du spectre autistique (p. 653).

Symptômes courants des troubles du comportement

- Hyperactivité excessive : court partout de manière excessive, extrême difficulté à rester assis, parle excessivement ou bouge sans cesse
- Inattention marquée, manque de concentration, arrête une tâche avant d'avoir terminé et passe à autre chose
- Impulsivité excessive : agit souvent sans réfléchir
- Comportements fréquents et répétés qui dérangent les autres, p. ex. colères violentes et fréquentes, comportements cruels, désobéissance importante et persistante, vols
- Brusques changements de comportement ou dans les relations avec les pairs, incluant mise en retrait et colère

Problèmes affectifs

Les problèmes et les troubles affectifs surviennent chez les enfants de tous âges et se caractérisent par des niveaux accrus d'anxiété, de dépression et de peur. Ils se manifestent souvent sous forme de symptômes somatiques. Ces problèmes peuvent passer inaperçus jusqu'au début de l'adolescence. Parmi ces problèmes figurent :

- la dépression (p. 603), le suicide ou l'automutilation (p. 608) ;
- l'anxiété (p. 612) ;
- les troubles de l'alimentation (p. 633) ;
- les troubles du sommeil (p. 626) ;
- les troubles liés à la consommation de substances (p. 746) ;
- les troubles liés au stress ;
- les troubles dissociatifs ;
- les troubles somatoformes (p. 371) ;
- la schizophrénie (p. 625).

Symptômes courants des troubles affectifs selon l'âge

- **< 5 ans :** pleurs excessifs, difficulté à se séparer des parents ; régression de la propreté ; ne prend plus l'initiative de jeux et d'interactions sociales avec les pairs ; difficultés de sommeil et d'alimentation.
- **6 à 12 ans :** symptômes physiques récurrents et inexpliqués (p. ex. maux d'estomac, maux de tête, nausées) ; réticence ou refus d'aller à l'école ; timidité extrême ; régression récente de la propreté.
- **13 à 18 ans :** problèmes liés à l'humeur, anxiété, inquiétude ; difficulté à se concentrer, mauvais résultats scolaires, désir de rester seul ou de rester chez soi.
- **Tous les groupes d'âge :** sentiment de peur extrême, anxiété ou évitement de situations ou d'objets spécifiques (p. ex., séparation avec les personnes qui s'en occupent, situations sociales, certains animaux ou insectes, peur de la hauteur, des espaces confinés, de la vue de sang ou des blessures) ; changements dans les habitudes de sommeil et dans les habitudes alimentaires ; diminution de l'intérêt porté aux activités ou de la participation aux activités ; opposition ou recherche excessive d'attention.

Prise en charge

Apportez des éléments de psychoéducation et un soutien à l'enfant ou à l'adolescent

- Expliquez que les problèmes affectifs sont courants et qu'ils peuvent toucher n'importe qui : ils peuvent engendrer des sentiments injustifiés de désespoir et de dévalorisation qui s'améliorent généralement à l'aide d'une prise en charge efficace.
- Donnez-leur les conseils suivants : s'ils ont des pensées autoagressives ou suicidaires, ils doivent en parler à une personne de confiance et revenir consulter immédiatement.
- Envisagez de proposer une formation aux exercices de respiration et à la relaxation musculaire progressive.

En cas de craintes excessives et infondées :

- Reconnaissez les sentiments et les inquiétudes de l'enfant ou de l'adolescent.
- Attribuez de petites récompenses lorsque l'enfant ou l'adolescent se lance dans quelque chose de nouveau et félicitez-le.
- Encouragez l'enfant et aidez-le à faire face à une situation redoutée par petites étapes, par exemple si l'enfant a peur de se séparer de la personne qui s'occupe de lui, encouragez-le à augmenter progressivement la durée des moments où il joue seul.
- Élaborez ensemble un plan pour aider l'enfant ou l'adolescent à faire face à une situation redoutée.
- Mettez l'enfant en contact avec des camarades qui le soutiennent ou indiquez-lui des ressources en ligne fiables.

Donnez des conseils en matière de psychoéducation et de parentalité aux personnes qui s'occupent de l'enfant ou aux parents

- Expliquez que l'enfant ne doit pas être tenu pour responsable du problème.
- Expliquez qu'il peut être difficile de s'occuper d'un enfant qui présente un problème ou un trouble affectif ou du comportement, mais que cela peut aussi être très gratifiant.
- Félicitez les personnes qui s'occupent de l'enfant de leurs efforts et de leurs sacrifices.
- Aidez les personnes qui s'occupent de l'enfant ou de l'adolescent à être réalistes dans leurs attentes.

- Donnez-leur des conseils sur la façon de favoriser la santé mentale de leur enfant (p. 134).
- Évaluez les effets psychosociaux du problème ou du trouble de l'enfant ou de l'adolescent sur la personne qui s'en occupe et proposez un soutien psychosocial.
- Aidez la famille dans la prise en charge des problèmes sociaux et familiaux :
  - — Prenez des mesures pour remédier à toute situation stressante dans la famille, comme un problème affectif ou un problème de comportement.
  - — Aidez la famille à identifier ses points forts et ses ressources.
  - — Mobilisez le soutien et les ressources nécessaires pour la vie de famille, l'emploi, les activités sociales et la santé.
  - — Demandez qu'une personne digne de confiance s'occupe de l'enfant ou de l'adolescent pendant une courte période pour que la principale personne qui s'en occupe puisse faire une pause.
  - — Encouragez la famille à contacter d'autres personnes qui s'occupent d'enfants ou d'adolescents souffrant de troubles similaires pour mettre en place un soutien mutuel.

Assurez la liaison avec les enseignants et les adultes qui s'occupent de l'enfant

- Après avoir obtenu le consentement de l'enfant ou de l'adolescent et de la personne qui s'en occupe, contactez l'enseignant(s).
- Expliquez que le problème mental de l'enfant ou de l'adolescent retentit sur ses apprentissages, son comportement ou sa participation sociale et que l'enseignant peut prendre des mesures pour l'aider.
- Donnez des conseils et envisagez des stratégies pour aider l'enfant à participer aux activités scolaires et faciliter ses apprentissages, son intégration et sa participation.
- Si l'enfant est victime de harcèlement, recommandez des mesures pour y mettre fin.
- Si l'enfant ou l'adolescent n'est plus scolarisé, aidez-le à reprendre sa scolarité le plus rapidement possible, en élargissant progressivement ses horaires. Pendant la période de reprise, demandez qu'il ou elle ne soit pas soumis(e) à des interrogations et des examens.

7.21 Consommation et abus de substances

L'adolescence est une période d'expérimentation. De nombreux adolescents essaient la cigarette, l'alcool et d'autres substances (hallucinogènes d'origine végétale, hallucinogènes artificiels, composés « récréatifs », composés volatils inhalables). Ils peuvent le faire pour différentes raisons : pour ressentir de nouvelles sensations, pour se sentir plus âgés et faire ce que font des personnes plus âgées, pour s'intégrer, pour créer des liens, pour défier les adultes ou pour se détendre. Certains adolescents consomment des substances pour faire face à des difficultés sociales ou à des problèmes mentaux (comme l'anxiété, les troubles du sommeil). Bien que la consommation d'alcool et de tabac soit socialement acceptée comme normale, ces substances présentent des risques connus et ont des conséquences négatives sur la santé. L'objectif est d'éviter la consommation de tabac (inhalé, reniflé ou mâché), car celui-ci est préjudiciable et crée une forte dépendance, et de parvenir à l'absence de consommation d'autres substances. Même si elle est acceptable d'un point de vue culturel et qu'elle est légale à partir d'un certain âge, la consommation d'alcool doit être limitée. Moins, c'est mieux.

SIGNES D'ALARME

- Demandes répétées de médicaments psychoactifs, y compris d'analgésiques.
- Blessures
- Rares : infections (VIH/sida, hépatite C)

Symptômes non spécifiques (pouvant également indiquer des problèmes de santé mentale) :

- Sorties tardives le soir
- Violence et agression
- Isolement
- Comportement ingérable à la maison
- Troubles du sommeil, fatigue
- Baisse des résultats scolaires et absentéisme
- Problèmes d'argent

Antécédents

Les adolescents qui consomment des substances, qui en font une utilisation abusive ou excessive ne signalent généralement pas spontanément leur habitude et les problèmes qui y sont liés. Profitez de chaque bilan pour poser des questions à l'adolescent sur sa consommation de substances. Entretenez-vous seul avec l'adolescent. Assurez le respect de la vie privée et de la confidentialité. Assurez-vous toujours d'évaluer la capacité légale de l'enfant ou de l'adolescent et d'obtenir son consentement (p. 766).

Faites un bilan du mode de vie de l'adolescent (voir bilan HEEADSSSS, p. 771). Évaluez également :

- la raison de la consultation et la personne qui a incité l'adolescent à consulter (souvent ce n'est pas l'adolescent qui vient de son propre chef) : parents, infirmière scolaire, agent de police, travailleur social ;
- type de substance (souvent plusieurs) : début, fréquence, quantité ; utilisation croissante, décroissante ou régulière. Repérez les types de comportement en matière de consommation de substances (tableau 110) ;
- le sentiment de l'adolescent à l'égard de sa consommation de substances ;
- son éventuelle motivation à modifier sa consommation et, le cas échéant, le moment et le mode de sevrage ;
- comportements néfastes : dettes, vol, absentéisme scolaire, mode d'acquisition de la substance ;
- problèmes sous-jacents tels que la dépression et l'anxiété.

Les adolescents passent souvent d'un type de consommation à un autre, dans un sens ou dans l'autre (vers une consommation plus grave ou vers une consommation moins nocive).

Tableau 110. Types de comportements en matière de consommation de substances psychoactives

Mode de consommation	Caractéristiques
Abstinence	Aucune consommation de substances
Consommation expérimentale	• Typique du début de l'adolescence ; essai provisoire d'une nouvelle substance psychoactive • L'utilisateur manque d'expérience pour anticiper les effets de la drogue (p. ex. se saouler) • Préjudice potentiel : blessures, violence, expérience sexuelle non planifiée ou non protégée, coma éthylique, « bad trip » ou expérience défavorable
Consommation récréative (occasionnelle)	• Consommation occasionnelle de substances psychoactives, pas toutes les semaines, à des occasions précises, pas d'effet nocif à moyen terme • Préjudices potentiels : identiques à ceux d'une consommation expérimentale
Consommation problématique (consommation abusive, utilisation nocive)	• Consommation fréquente, p. ex. tous les week-ends ou tous les jours • Prise de risques, p. ex. conduite en état d'ébriété, alcoolisation ponctuelle importante • Souvent lié à un effet potentiel ou réel sur la vie de l'adolescent, p. ex. un comportement nuisible ou perturbateur, des blessures, de mauvais résultats scolaires, des dépenses ou des vols d'argent, une prise de distances par rapport aux camarades et à la famille, des violences, un coma éthylique
Troubles liés à la consommation de substances	• Tentatives infructueuses d'abandon ou de maîtrise de la consommation • Passe beaucoup de temps à tenter d'obtenir la substance • Développe une tolérance (a besoin d'augmenter la dose de substance pour obtenir l'effet désiré) et des symptômes de sevrage soulagés uniquement par la substance (dépendance physique) • Conséquences néfastes sur de nombreux aspects de la vie : mauvais résultats scolaires, échec dans l'acquisition de compétences professionnelles, difficultés sociales et familiales, violence, dettes financières, problèmes physiques et psychologiques

Examens complémentaires

N'EFFECTUEZ PAS systématiquement des analyses d'urines. Ces analyses ne sont pas utiles et elles peuvent avoir des conséquences négatives sur la relation médecin-patient.

Prise en charge

L'abus de substances justifie une évaluation et une prise en charge attentives adaptées au mode de consommation (tableau 111).

Tableau 111. Prise en charge de la consommation ou de l'abus de substances psychoactives

Mode de consommation	Prise en charge
Consommation expérimentale	• Faites passer des entretiens motivationnels (p. 772)
Consommation récréative	
Consommation problématique	• Faites passer des entretiens motivationnels (p. 772). • Mesures environnementales : encouragez un changement dans l'environnement et les activités de l'adolescent plutôt que de vous concentrer exclusivement sur le problème de son comportement. • Mettez en place un soutien psychologique. Envisagez un traitement psychosocial à plus long terme pour les adolescents qui présentent des problèmes persistants liés à leur consommation de substances psychoactives, s'ils ne répondent pas aux brèves interventions initiales
Trouble lié à l'utilisation de substances psychoactives	• Mesures environnementales (voir ci-dessus) • Mettez en place des consultations de thérapie cognitivo-comportementale et une psychothérapie individuelle • Mettez en place une thérapie familiale • Traitez les symptômes de sevrage, le cas échéant • Envisagez des soins en institution

NE VOUS CONTENTEZ PAS de proposer de simples conseils et avertissements aux adolescents sur les risques de la consommation de drogues.

- Abordez la question de la pression sociale ou de celle des camarades, qui peut être source de tension et d'anxiété, d'une exclusion plus marquée ou d'un sentiment de ridicule.
- Encouragez l'adolescent à aller à l'école ou à travailler et à participer à des activités qui l'occupent, par exemple des activités de groupe dans des conditions sûres.

Conseils et informations

- Conseillez et encouragez le parent ou la personne qui s'occupe de l'enfant à :
  - surveiller l'enfant de plus près : ils doivent savoir où se trouve l'enfant et avec qui, ce qu'il ou elle fait et quand il ou elle sera de retour à la maison ;
  - commencer à parler aux enfants dès le début de l'adolescence de la consommation de tabac, d'alcool ou d'autres substances, et leur demander quel est leur sentiment à ce sujet ;
  - discuter de l'influence des camarades et des médias et de l'importance de choisir ce qui est le mieux pour eux ;
  - expliquer leurs attentes en matière de consommation de substances ;
  - rechercher les signes de consommation de substances : s'ils les remarquent, ils doivent en discuter avec l'adolescent et demander de l'aide à un agent de santé si nécessaire.
- Donnez des conseils à l'adolescent et encouragez-le à :
  - réfléchir à sa façon de réagir si ses camarades le poussent à consommer du tabac, de l'alcool ou d'autres substances ;
  - parler à des amis, à ses parents ou à d'autres adultes de confiance si quelqu'un lui propose de consommer des substances ;
  - demander de l'aide à des amis, à ses parents ou à d'autres adultes de confiance s'il ou elle a commencé à faire une utilisation abusive d'alcool ou d'autres substances ;
  - éviter de conduire une voiture, une moto ou un vélo sous l'emprise de l'alcool ou d'autres substances. S'ils prévoient de rentrer chez eux, ils doivent trouver une personne sobre pour conduire, prendre un taxi ou passer la nuit sur le lieu de la soirée.

Transfert

Si nécessaire et si disponible, prévoir une prise en charge en centre de désintoxication ou une hospitalisation dans les cas graves.

Suivi

Évaluez régulièrement la consommation de substances, car les modes de consommation changent au fil du temps.

7.22 Utilisation problématique d'Internet et des médias sociaux

L'utilisation d'Internet et des médias sociaux – connus sous le nom de technologies de l'information et de la communication (TIC) – fait désormais partie intégrante de la vie quotidienne des enfants et des adolescents du monde entier. Ce n'est pas seulement le temps passé sur Internet et les médias sociaux qui distingue une utilisation récréative d'une utilisation nocive.

Antécédents

Entretenez-vous seul avec l'adolescent. Assurez le respect de la vie privée et de la confidentialité.

Ne portez pas de jugement et demandez à l'enfant ou à l'adolescent de réfléchir aux points suivants :

- de quelle manière ils utilisent les TIC et à quelles fins ;
- combien de temps ils consacrent à l'utilisation des TIC ;
- l'effet de l'utilisation des TIC sur leur vie familiale, leurs résultats scolaires, leur santé, leur sommeil, leur activité physique et les relations avec leurs camarades ;
- les aspects positifs et négatifs de leur comportement en ligne.

Jugez si l'utilisation des TIC est récréative ou problématique :

l'adolescent a une utilisation récréative des TIC s'il poursuit ses activités sportives et sociales tout en profitant des aspects positifs des TIC, p. ex. :

- les TIC sont un outil stimulant et agréable ;
- les TIC constituent une source d'informations, de conseils, un outil permettant de trouver des conseils ;

- les TIC sont un dispositif d'information utile pour le travail scolaire ;
- les TIC sont un moyen de se relier aux autres et de communiquer ;
- les TIC sont un moyen d'être en contact avec des camarades vivant avec des maladies chroniques semblables ou dans des situations également difficiles ;
- les TIC sont une fenêtre sur le monde et la société et permettent de découvrir de nouveaux centres d'intérêt.

Une utilisation problématique des TIC peut être à la fois un signe d'aggravation de la santé mentale et une cause potentielle de problèmes de santé mentale.

SIGNES D'ALARME

Utilisation problématique des TIC liée à des activités néfastes :

- publication et échange d'opinions sexistes et racistes ;
- accès à des sites Web contenant des images brutales, violentes ou pornographiques ;
- l'adolescent se vante de mener des activités illicites ou de s'automutiler ;
- cyberharcèlement : harcèlement sur Internet ou sur les réseaux sociaux ;
- « sexting » : envoi ou réception de messages, de photos ou de vidéos sexuellement explicites ;
- « grooming » : un adulte établit un lien affectif avec l'enfant ou l'adolescent qui a pour objectif de se livrer à des activités pornographiques ou d'abuser sexuellement d'elle ou de lui, ou de l'inciter à s'exhiber de manière illicite ou à se prostituer.

Effets potentiellement dangereux de l'utilisation d'Internet sur la santé :

- fatigue, troubles du sommeil (utilisation d'écrans ou d'appareils mobiles jusqu'à une heure tardive) ;
- échec scolaire et faibles résultats ;
- l'adolescent passe plus de temps en ligne et moins de temps avec ses camarades ou sa famille, consacre moins de temps aux activités sociales et sportives, ce qui entraîne son isolement ;
- conflits avec les parents au sujet de l'utilisation des TIC ;
- symptômes psychologiques (p. ex. en raison du harcèlement) ;
- changement dans les habitudes alimentaires (consommation de produits malsains en utilisant les TIC) ;

- obésité ou mal de dos liés à l'inactivité physique ;
- addiction.

Prise en charge

- Informez l'enfant ou l'adolescent des avantages et des inconvénients de l'utilisation des TIC et des autres moyens d'être en contact avec les autres.
- Encouragez l'enfant ou l'adolescent à parler à un adulte de confiance s'il pense être victime d'une arnaque, d'une manipulation psychologique, de harcèlement, d'une usurpation d'identité ou s'il tombe sur un contenu inapproprié (abus, violence).
- Indiquez-lui les recommandations en matière de temps de loisir consacré aux écrans pour son âge (p. 125).
- En cas d'utilisation abusive des TIC :
  - — Ayez recours aux entretiens motivationnels (p. 772) pour contribuer à une modification des habitudes.
  - — Envisagez une discussion avec les parents pour les aider à trouver un compromis.
- Conseillez aux parents ou aux personnes qui s'occupent de l'enfant ce qui suit :
  - — Surveillez régulièrement l'utilisation des TIC. Jusqu'à ce que l'enfant soit âgé de 14 ou 15 ans, vous devez généralement savoir pourquoi et comment votre enfant utilise Internet et les médias sociaux.
  - — Dans l'idéal, jusqu'à cet âge, les enfants ne doivent pas avoir leur propre ordinateur dans leur chambre.
  - — Adoptez une attitude ouverte et négociez l'utilisation des TIC, tout en laissant à l'enfant une certaine autonomie.
  - — Familiarisez-vous avec les TIC et demandez à l'enfant de vous montrer comment il joue avec son smartphone ou son ordinateur : cela facilitera les discussions sur le sujet.

Suivi et aiguillage

Surveillez la situation au fil du temps. La dépendance sévère à l'utilisation des TIC est souvent liée à des problèmes de santé mentale sous-jacents (comme les troubles liés à l'utilisation de substances) et nécessite généralement un soutien psychothérapeutique et l'intervention d'un spécialiste qualifié auprès de toute la famille.

7.23 Besoins en soins palliatifs

Les soins palliatifs sont des soins dispensés dans une approche globale, physique, psychique et spirituelle de l'enfant. Ils aident les patients à mener une vie aussi active que possible jusqu'à leur mort. Les soins palliatifs sont prodigués non seulement aux enfants qui vivent leurs derniers jours, mais aussi à tous les enfants qui vivent avec les séquelles physiques, psychologiques, sociales ou spirituelles à long terme de maladies graves, complexes ou limitant la durée de vie. Ils sont mis en place peu après que le diagnostic a été établi et apportent un soutien au jeune patient et à sa famille tout au long de la maladie, y compris après le décès de l'enfant.

Les enfants requérant des soins palliatifs présentent diverses problématiques de santé :

- tumeurs malignes : après échec du traitement, leucémies avec hémorragie due à des coagulopathies, tumeur cérébrale ;
- pathologies ou anomalies congénitales, à savoir dysfonctionnement d'un organe vital, prématurité avec détresse respiratoire, asphyxie à la naissance avec lésion cérébrale, handicap neuro-développemental ;
- blessures : traumatisme crânien grave, brûlures ;
- infections graves : VIH/sida, tuberculose pharmacorésistante, méningite ;
- maladies génétiques (trisomies 13 et 18) ;
- malnutrition.

Repérez rapidement toute souffrance causée par une maladie ou une blessure grave ou engageant le pronostic vital.

Prise en charge

Les soins palliatifs délivrés aux enfants et aux adolescents doivent faire intervenir une approche multidisciplinaire large qui inclut la famille et tire parti des ressources communautaires disponibles, même lorsque celles-ci sont limitées. Ils peuvent être dispensés dans les hôpitaux, les centres de santé communautaires et au domicile de l'enfant. Les enfants atteints d'une maladie limitant la durée de vie ou engageant le pronostic vital et leur famille présentent divers besoins spécifiques qui peuvent varier selon la maladie.

L'objectif des soins palliatifs est d'offrir la meilleure qualité de vie possible aux patients et à leur famille.

Coordination des soins

- Assurez la coordination des soins avec l'équipe multidisciplinaire et adressez l'enfant à des spécialistes (spécialiste en soins palliatifs, kinésithérapeute, psychologue) le cas échéant, afin de garantir une prise en charge optimale des symptômes et un soutien psychologique, affectif et spirituel.
- Organisez l'adaptation et l'équipement du logement pour améliorer la mobilité de l'enfant (l'enfant pourrait p. ex. avoir besoin d'un fauteuil roulant). Jugez dans quelle mesure la famille pourrait avoir besoin de déménager dans un logement plus adapté afin de réduire la charge qui pèse sur elle.

Veillez à bien communiquer avec les enfants et leur famille

- Annoncez le pronostic de l'enfant à sa famille lors d'une discussion privée en face à face.
- Soyez honnête et ouvert : rassurez la famille et dites-lui de garder espoir mais ne suscitez pas de fausses attentes.
- Communiquez en fonction du niveau de développement de l'enfant.
- Écoutez la famille et l'enfant. Ils peuvent avoir des inquiétudes au sujet de l'avenir, du traitement, des frères et sœurs, des coûts et des difficultés liées aux séjours à l'hôpital.
- Abordez la façon dont ils comprennent la maladie, leurs craintes et leurs préoccupations. Les familles peuvent demander : « Est-ce de ma faute ? » « Et si nous avions fait soigner notre enfant plus tôt ? ». Un enfant peut se demander : « Comment mes parents vont-ils s'en sortir ? ». Un frère ou une sœur peut imaginer : « C'est moi qui ai provoqué sa maladie quand nous nous sommes disputés et que j'ai souhaité sa mort. »
- Dissipez les perceptions erronées sur la maladie.
- Expliquez la maladie et son traitement, la nécessité d'effectuer fréquemment des analyses de sang et des examens complémentaires et l'importance du suivi.
- Proposez divers lieux dans lesquels l'enfant pourra être soigné et passer ses derniers jours.

Soutien affectif, psychologique et spirituel

Si certaines personnes peuvent trouver rassurant de parler de leurs croyances et de leurs valeurs, d'autres trouvent cela difficile, surtout en fin de vie.

- Apportez un soutien affectif, psychologique et spirituel à l'enfant, aux parents et aux frères et sœurs tout au long de la maladie et au cours du deuil.
- Reconnaissez les enfants qui souffrent sur le plan existentiel et spirituel. Apportez-leur un soutien précoce et adapté, p. ex. en établissant des liens avec des groupes de soutien.
- Rassurez les parents en leur disant qu'il est bon d'accepter l'aide de la famille élargie ou de la communauté lorsqu'ils s'occupent de leur enfant. Les frères et sœurs ont également besoin de leur soutien, de leur amour, de leur attention et du temps qu'ils peuvent leur accorder.

Soins de fin de vie

L'art des soins de fin de vie consiste à savoir quand l'objectif du traitement et le traitement lui-même doivent changer, et à se fixer des objectifs réalistes, mais qui peuvent varier. Les objectifs évoluent : au début, il peut y avoir un espoir de guérison, mais à mesure que la maladie progresse, la famille attend plutôt du réconfort et une bonne qualité de vie pour l'enfant, même si ses jours sont comptés. Aidez l'enfant à profiter de ses derniers jours et à faire face. Un enfant mourant a besoin de voir ses frères et sœurs et ses amis pour jouer et parler avec eux : ils doivent être les bienvenus.

Aidez les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant à gérer les différents aspects liés au décès de leur enfant

- Discutez de toutes les dispositions pratiques qu'ils devront prendre après le décès de leur enfant et donnez-leur des informations écrites sur des questions telles que :
  - les dispositions relatives au corps de l'enfant ;
  - les considérations juridiques pertinentes (participation du ou des médecins établissant le certificat de décès, enregistrement du décès) ;
  - les dispositions funéraires ;
  - l'autopsie (si celle-ci doit être effectuée).

- Planifiez et apportez un soutien au deuil à la famille.
- Concevez un plan de suivi du deuil, le cas échéant.

Prise en charge de l'hydratation et de la nutrition

Les sondes entérales et les liquides intraveineux peuvent avoir un effet significatif sur les soins. Ils peuvent constituer un fardeau pour les enfants et les adolescents, et amener à changer le lieu où sont dispensés les soins et où l'enfant vivra ses derniers moments.

- Discutez de la façon de prendre en charge les besoins hydriques et nutritionnels avec l'enfant et ses parents ou les personnes qui s'en occupent.
- Encouragez l'enfant ou l'adolescent à boire et à manger quand il le souhaite.
- Administrez des soins pour les lèvres et la bouche.
- Si l'enfant ou l'adolescent est incapable de boire, voyez s'il est dans son intérêt supérieur de commencer ou de continuer l'alimentation par sonde entérale ou les liquides IV.
- L'alimentation par sonde nasogastrique ou les perfusions IV sont désagréables et ne doivent être utilisées que si le bénéfice symptomatique l'emporte sur l'inconfort.
- Réexaminez régulièrement la décision de poursuivre l'alimentation par sonde entérale, les liquides IV ou la nutrition avec l'enfant et sa famille.

Prise en charge des symptômes courants

Prévenez et soulagez les symptômes les plus courants associés à une maladie ou à une blessure grave ou engageant le pronostic vital :

- Évaluez régulièrement les symptômes courants associés à une maladie ou à une blessure grave ou engageant le pronostic vital.
- Gérez le traitement et ajustez-le pour permettre aux enfants de rester à la maison (voir pages suivantes).
- Vérifiez si tous les médicaments prescrits sont toujours nécessaires, car ils provoquent souvent des effets secondaires. Traitez par voie orale, dans la mesure du possible.
- Traitez ce qui peut l'être : la maladie elle-même peut provoquer des

symptômes qui répondront à la chimiothérapie (p. ex. une pression nerveuse, une obstruction intestinale ou vésicale).

- Dispensez des soins centrés sur le patient : repérez quels sont les symptômes et les préoccupations les plus importants pour l'enfant ou l'adolescent.
- Demandez à l'enfant et aux personnes qui s'en occupent ou aux parents d'établir une liste de tous les symptômes et problèmes liés aux médicaments pour moduler le traitement.

Douleur

L'enfant ne doit pas ressentir de douleur lorsqu'il se déplace et se repose.

- Évaluez et traitez la douleur légère, modérée et sévère (p. 582).
- Donnez des conseils sur les méthodes non pharmacologiques de soulagement de la douleur (p. 585).
- Envisagez les causes suivantes de douleur et de détresse qui ont peut-être été négligées, en particulier chez les enfants qui ne sont pas en mesure de communiquer :
  - douleurs neuropathiques (associées au cancer) ;
  - douleurs gastro-intestinales (dues à la diarrhée ou à la constipation) ;
  - douleurs à la vessie (dues à la rétention urinaire) ;
  - douleurs osseuses (associées aux maladies métaboliques) ;
  - escarres ;
  - maux de tête (dus à une élévation de la pression intracrânienne) ;
  - douleurs musculo-squelettiques (dues à des handicaps neurologiques) ;
  - douleurs dentaires.

Nausées, vomissements

- Commencez par traiter la cause sous-jacente.
- Administrez de l'halopéridol (par voie orale, IV ou sous-cutanée, p. 942). Parmi les autres médicaments possibles figurent la fluoxétine (ou d'autres inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine, par exemple la sertraline ou le citalopram), la diphénhydramine, le métoclopramide, les antagonistes de l'acétylcholine, les corticostéroïdes et les benzodiazépines à faible dose.

Constipation

- Donnez des conseils diététiques et encouragez l'enfant ou l'adolescent à s'hydrater suffisamment.
- Donnez un laxatif (voir posologies à l'annexe 4) :
  - — Nourrissons de 1 à 12 mois : laxatifs iso-osmotiques (polyéthylène glycol) ou lactulose.
  - — Enfants : laxatif iso-osmotique (polyéthylène glycol) ou lubrifiant (huile de paraffine). NE DONNEZ PAS d'huile de paraffine aux enfants atteints d'une affection qui les expose davantage au risque de fausse route, comme un reflux gastro-œsophagien, des troubles de la déglutition.
  - — Motilité gastro-intestinale réduite, p. ex. dans le cas de patients alités, de troubles neurodégénératifs ou dus à des médicaments : laxatif stimulant (bisacodyle ou séné).
  - — Au début du traitement par morphine : laxatif stimulant (bisacodyl ou séné) et émollient fécal (lactulose, sorbitol ou polyéthylène glycol).
- Traitez les fissures anales avec de la vaseline topique pour soulager la douleur.

Détresse respiratoire, essoufflement ou respiration bruyante

- Enseignez des exercices de respiration.
- Évaluez et prenez en charge la cause sous-jacente :
  - — Pour les sécrétions et l'anxiété, voir ci-dessous.
  - — Inconfort physique : déterminez la cause de l'inconfort (p. ex. la position) et améliorez si possible.
  - — Environnement : instaurez une atmosphère calme et tranquille, ajustez la température, utilisez un ventilateur pour rafraîchir le visage du jeune patient.
  - — Mucus épais : administrez une solution saline nébulisée (0,9 % NaCl).
  - — Pathologies médicales telles que pneumonie, insuffisance cardiaque, sepsis ou acidose : envisagez un traitement adapté, comme des corticostéroïdes inhalés, des bronchodilatateurs et des médicaments mucolytiques pour l'obstruction bronchique.
- Si la dyspnée provoque une gêne, surtout en fin de vie, donnez de la morphine (non nébulisée) et des benzodiazépines. Envisagez d'administrer de l'oxygène.
- Envisagez de l'adresser à un kinésithérapeute.

Toux

- Indiquez des exercices de respiration, conseillez à l'enfant ou à l'adolescent de se mettre dans diverses positions (il peut être plus efficace de tousser en position debout ou assise).
- Envisagez :
  - l'inhalation de solution saline physiologique (0,9 % NaCl) ;
  - dextrométhorphane ou noscapine ;
  - morphine si la toux provoque une gêne ;
  - adressez l'enfant à un kinésithérapeute si la toux est productive.

Sécrétions ou râle

- Envisagez :
  - un repositionnement (mettre le patient sur le côté) ;
  - une aspiration des voies respiratoires ;
  - des séances de kinésithérapie ;
  - des médicaments antisécrétoires tels que le butylbromure d'hyoscine.

Saignements et anémie

La prise en charge dépend de la gravité et de la cause sous-jacente et peut consister à administrer de la desmopressine, de l'acide tranexamique, de la vitamine K, du plasma frais congelé ou du facteur VII recombinant.

- Saignements de nez : xylométazoline en traitement local (voir annexe 4, p. 936) ou adressez l'enfant à un ORL pour traiter la coagulation locale.
- Anémie (Hb < 5,0 g/dL) : transfusion sanguine.

NE DONNEZ PAS de vitamines, de suppléments nutritionnels ou d'érythropoïétine.

Prurit

- Rafraîchissez la peau.
- Envisagez la diphénhydramine (ou d'autres antihistaminiques, par exemple le dimenhydrinate, la chlorphéniramine, la cyclizine) ou la fluoxétine (ou d'autres inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine, comme la sertraline ou le citalopram) (voir les posologies à l'annexe 4).
- La prise en charge ultérieure dépend de la cause sous-jacente.

Convulsions

- Traitez ou éliminez toute cause ou déclencheur potentiel, p. ex. la fièvre, un déséquilibre électrolytique, des réactions aux médicaments, un manque de sommeil, une douleur, une stimulation excessive liée à l'environnement.
- Assurez-vous que les personnes qui s'occupent de l'enfant savent comment et quand utiliser des anticonvulsivants (comme le midazolam par voie orale) si l'enfant est pris de convulsions à la maison.

Épuisement, faiblesse

- Traitez les causes sous-jacentes et les comorbidités : anémie, déshydratation, malnutrition, asthme, infection, dépression.
- Interrompez les médicaments qui engendrent de la fatigue comme effet secondaire.
- Encouragez les enfants alités à sortir du lit régulièrement.
- Consultez un kinésithérapeute pour qu'il prescrive un programme d'exercices et un psychologue pour des séances de psychothérapie ou un soutien.

Troubles du sommeil

- Encouragez un rythme veille-sommeil régulier et évitez les stimulants.
- Conseillez d'adopter des habitudes de sommeil régulières et indiquez des méthodes de relaxation.
- Envisagez la mélatonine (voir posologies p. 945) ou le traitement par benzodiazépines à courte durée d'action (clonazépam) pour les troubles du sommeil.

Anxiété, dépression, souffrance existentielle et spirituelle

- Paroles apaisantes, techniques de réconfort, de relaxation et de distraction, techniques de respiration et imagerie mentale dirigée.
- Envisagez des agents anxiolytiques (par exemple le lorazépam ou le midazolam), la fluoxétine (ou d'autres inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine, comme la sertraline ou le citalopram), l'amitriptyline.
- Apportez un soutien psychologique, affectif et spirituel. Faites appel à un psychologue ou à un accompagnateur spirituel de la religion à laquelle appartient la famille, le cas échéant.

Agitation ou confusion, délire

- Repérez et, le cas échéant, traitez toute pathologie médicale ou psychologique.
- Apportez du réconfort, de la distraction, un contact physique (tenez l'enfant dans vos bras et établissez un contact tactile).
- Instaurez une atmosphère calme et agréable : parlez doucement, atténuez le bruit et réduisez l'éclairage, réglez la température ambiante pour qu'elle soit agréable, disposez des objets familiers, faites venir des personnes familières, diffusez une musique apaisante.
- Proposez un soutien religieux et spirituel si l'enfant le demande.
- Envisagez l'halopéridol ou les benzodiazépines (midazolam, diazépam ou lorazépam). Commencez par une dose faible et augmentez si nécessaire (voir les posologies à l'annexe 4).

CHAPITRE 8

Santé des adolescents

8.1 Développement de l'adolescent 764
8.2 Compétence, consentement et confidentialité 766
8.3 Approches diagnostiques de l'adolescent(e) 768
8.4 Retard de puberté 774
8.5 Adolescent(e) exprimant des préoccupations quant aux questions de sexualité et de reproduction 778
8.5.1 Évaluation de la santé sexuelle et reproductive 779
8.5.2 Éducation et conseils en matière de sexualité 780
8.5.3 Contraception 782
8.6 Adolescents signalant des rapports sexuels non protégés 786
8.6.1 Contraception d'urgence 788
8.6.2 Prophylaxie post-exposition au VIH 789
8.6.3 Infections sexuellement transmissibles 791
8.6.4 Grossesse 798
8.6.5 Avortement 801
8.7 Adolescente présentant des problèmes de cycle menstruel 806
8.7.1 Hyperménorrhée 807
8.7.2 Dysménorrhée 808
8.7.3 Aménorrhée 808
8.8 Adolescents présentant des problèmes de peau 809
8.9 Adolescents présentant des troubles affectifs et des troubles du comportement 812
8.10 Adolescents vivant avec des pathologies chroniques 814

Ce chapitre porte sur les **pathologies propres à l'adolescence**. Toutes les autres pathologies survenant pendant l'enfance et l'adolescence se trouvent dans les chapitres précédents de ce guide.

8.1 Développement de l'adolescent

L'adolescence est la période qui se situe entre l'enfance et l'âge adulte, c'est à-dire entre 10 et 19 ans. C'est une étape unique du développement humain et un moment important pour poser les bases d'une bonne santé.

Les adolescents se développent rapidement sur le plan physique, cognitif et psychosocial. Cela retentit sur ce qu'ils ressentent, ce qu'ils pensent, les décisions qu'ils prennent et leurs interactions avec le monde qui les entoure. L'adolescence est caractérisée par des besoins particuliers, ce qui rend la prestation des soins particulièrement difficile pour tous les professionnels de la santé.

L'adolescence peut être divisée en trois grandes phases (voir le tableau 112) :

- Le début de l'adolescence est caractérisé par la croissance et les changements pubertaires.
- Le milieu de l'adolescence est marqué par une demande de respect de la vie privée et un désir d'autonomie vis-à-vis des parents ou des personnes qui s'occupent de l'adolescent.
- Au cours de la phase suivante, l'adolescent acquiert une identité plus stable et maîtrise mieux les processus cognitifs de niveau supérieur tels que la planification et la pensée critique.

Le cerveau traverse un processus de maturation pendant l'adolescence, ce qui permet à l'adolescent de penser de manière plus abstraite, plus complexe et plus rapide. Le développement du cerveau et la capacité de comprendre les conséquences de ses décisions ou de ses actes continuent de mûrir jusqu'au début de l'âge adulte.

Gardez à l'esprit ce qui suit :

- Tous les adolescents n'évoluent pas au même rythme. Pour un âge donné, les adolescents peuvent connaître des niveaux de développement biopsychosocial très divers.
- La maturité physique n'est pas synonyme de maturité psychosociale.
- Chaque adolescent doit être examiné et soigné en tant qu'individu unique, et chaque aspect de son développement biologique, psychologique et social doit être évalué dans son unicité.

Tableau 112. Étapes du développement de l'adolescent

	Début de l'adolescence (10 à 13 ans)	Milieu de l'adolescence (14 à 16 ans)	Fin de l'adolescence (17 à 19 ans)
Développement physique	**Filles :** les bourgeons mammaires et les poils pubiens se développent (stade de Tanner 2) ; début de la poussée de croissance ; ménarche (stade 4).	**Filles :** du milieu à la fin de la puberté (stade 4 à 5) ; fin de la croissance, ménarche (stade 4) ; développement de la silhouette féminine avec dépôt de tissu adipeux.	Le cerveau continue de se transformer ; la densité minérale osseuse augmente
	Garçons : le volume des testicules augmente ; début de la croissance des organes génitaux (stade 2).	**Garçons :** milieu de la puberté (stade 3 à 4) ; capacité à produire du sperme et émissions nocturnes ; la voix mue ; début de la poussée de croissance (stade 3 à 4).	**Garçons :** fin du développement pubertaire (stade de Tanner 5) ; effets androgènes continus sur la masse musculaire et les poils du corps.
Développement psychologique/cognitif	La pensée reste concrète, avec l'acquisition des premiers concepts moraux ; définition de l'orientation sexuelle.	Apparition d'une pensée abstraite ; les capacités d'expression se développent ; l'adolescent s'adapte aux exigences scolaires croissantes.	Pensée abstraite complexe ; meilleure maîtrise des impulsions.

	Début de l'adolescence (10 à 13 ans)	Milieu de l'adolescence (14 à 16 ans)	Fin de l'adolescence (17 à 19 ans)
Développement social	Prise de conscience de sa différence par rapport aux parents et début d'une forte identification avec les camarades ; premiers comportements exploratoires.	Séparation affective d'avec les parents et forte identification au groupe de camarades ; l'adolescent remet en question l'autorité ; il ou elle explore/prend des risques ; son intérêt pour la sexualité se développe ; l'adolescent commence à avoir une idée de son avenir professionnel.	Acquisition de l'autonomie sociale ; relations intimes ; acquisition de compétences professionnelles.

8.2 Compétence, consentement et confidentialité

Les prestataires de soins de santé qui s'occupent d'adolescents doivent tenir compte des trois principes suivants, consacrés par la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant (p. 5) :

- **Évaluez la compétence :**

  La compétence est un concept juridique qui confère à l'adolescent le droit de prendre une décision autonome (c'est-à-dire sans l'autorisation d'un tiers, à savoir les parents ou un tuteur). Alors que la compétence est un concept juridique, la capacité est une notion clinique. Elle est définie comme l'aptitude d'un individu à se forger une opinion et à prendre une décision éclairée et autonome, notamment en matière de santé et de soins de santé. La capacité de prise de décision des enfants et des adolescents se développe avec l'âge : à mesure qu'ils mûrissent sur le plan cognitif, ils peuvent commencer à prendre des décisions autonomes sur des questions plus complexes. Certains pays fixent une limite d'âge pour la compétence des mineurs (souvent à 14, 15 ou 16 ans), mais d'autres chargent le prestataire de soins de santé d'évaluer la compétence. Dans certains cas, un prestataire peut même déclarer

un adolescent apte à prendre une décision dans son intérêt supérieur avant qu'il ou elle n'atteigne l'âge auquel les lois nationales définissent la compétence juridique.

- Vous devez connaître le cadre juridique de votre pays en matière de soins de santé.
- Établissez une relation d'empathie avec l'adolescent.
- Évaluez la compétence et la capacité de l'adolescent à prendre des décisions. Évaluez son aptitude à :
  - comprendre les différents aspects de la situation donnée ;
  - choisir entre différentes solutions et comprendre ce qui les distingue ;
  - comprendre les résultats des différentes décisions.
- Réévaluez régulièrement les compétences cognitives de l'adolescent, car elles peuvent évoluer d'un bilan à l'autre.

▶ **Demandez le consentement de l'adolescent :**

Le consentement se rapporte à l'accord ou à la permission formellement exprimés (généralement par écrit) de procéder à toute intervention de santé telle que la vaccination, la chirurgie élective, le choix ou l'arrêt d'un traitement. Même lorsque l'adolescent est considéré comme insuffisamment mûr pour se voir accorder une pleine capacité de décision, il faut lui demander son avis et s'il ou elle approuve une décision prise en son nom par ses parents ou les personnes qui s'en occupent : ce processus est appelé « assentiment ».

- Faites participer activement l'adolescent à toutes les décisions qui concernent sa santé et son traitement.
- Fournissez des documents et des informations qui expliquent la décision et assurez-vous que l'adolescent en a compris toutes les conséquences possibles (« consentement éclairé »).
- Discutez de tous les aspects de la situation et examinez toutes les décisions qui vont devoir être prises.
- Tenez compte des préférences de traitement de l'adolescent dans la mesure du possible, en particulier lorsqu'il s'agit d'affections chroniques.

- **Garantissez le secret médical :**

  de nombreux patients adolescents ne communiqueront d'informations sur leur sexualité, leur usage de substances ou leurs comportements à risque que s'ils sont sûrs d'être dans la confidentialité. Il est donc très important de garantir le secret médical. Si la vie du patient ou d'autres personnes est directement menacée, p. ex. dans les cas de maltraitance, le prestataire de soins de santé peut déroger à son obligation de secret.

- Garantissez le respect de la vie privée du jeune patient et gardez le secret.
- Vous devez connaître le cadre juridique et éthique du secret médical.
- Lors de chaque bilan, rappelez clairement que vous êtes tenus au secret médical.
- Expliquez dans quelles circonstances les parents ou d'autres adultes peuvent avoir accès aux informations.
- Encouragez les adolescents à partager des informations avec leurs parents ou les personnes qui s'occupent d'eux.
- À la fin de la consultation, expliquez à l'adolescent(e) quelles informations peuvent être ou non divulguées aux parents, et pour quelles raisons.

8.3 Approches diagnostiques de l'adolescent(e)

Les prestataires de soins de santé qui s'occupent d'adolescents jouent un rôle inédit, car ils accordent une grande importance au soutien des patients dans leur quête d'autonomie, tout en garantissant le respect de leur vie privée et des informations qu'ils communiquent.

Lors du recueil des antécédents et de l'examen de l'adolescent, gardez à l'esprit ce qui suit :

- Maintenez un équilibre entre le besoin d'autonomie de l'adolescent et l'importance de continuer à associer aux soins les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant, en particulier au début et au milieu de l'adolescence.
- Adaptez la participation des parents au niveau de développement de l'adolescent et à ce qu'il souhaite.
- Donnez des informations aux adolescents de tous âges ainsi qu'à leurs parents ou aux personnes qui s'en occupent sur les principes du respect

de la vie privée et de la confidentialité. Expliquez-leur que vous devrez vous entretenir seul(e) avec l'adolescent à certains moments pendant la consultation.

- L'adolescent peut se présenter sans ses parents et sans les personnes qui s'occupent de lui/d'elle (et peut refuser de se rendre à la consultation avec ses parents). Écoutez et soutenez toujours l'adolescent, même s'il ou elle se présente sans ses parents et sans les personnes qui s'occupent d'elle/de lui. Évaluez la compétence de l'adolescent(e) (p. 766) et associez autant que possible les personnes qui s'en occupent.

Recueillir l'anamnèse

Tous les adolescents âgés d'au moins 12 ans **doivent être examinés seuls pendant une partie de la consultation** afin de pouvoir bénéficier d'une certaine intimité et d'un soutien dans leur quête d'autonomie. Les adolescents peuvent hésiter à communiquer des informations sur des sujets délicats en présence des personnes qui s'occupent d'eux.

Commencez à recueillir les antécédents en vous axant sur la raison de la visite et le motif de consultation initial, tels que l'adolescent(e) vous les présente et tel qu'il ou elle les perçoit.

Ensuite, s'ils sont présents, demandez aux parents ou aux personnes qui s'occupent de l'adolescent(e) ce qu'ils pensent de la situation et s'ils ont des motifs de préoccupation particuliers, ou si le jeune patient présente des symptômes qui ne sont pas nécessairement liés à la raison de la consultation. En outre, en fonction du niveau de développement du jeune patient et si vous disposez de suffisamment de temps, faites un bilan de sa santé et de ses habitudes de vie afin de traiter les problèmes d'exposition environnementale ou de comportements à risque, en procédant à une **évaluation HEEADSSSS**, de l'anglais *home, education/employment, eating habits, activities, drugs, sexuality, suicide and mental health, security, social media* [logement, scolarité/emploi, habitudes alimentaires, activités, médicaments/addictions, sexualité, suicide et santé mentale, sécurité, médias sociaux] (p. 771).

Respectez les principes suivants pour mettre l'adolescent à l'aise et établir une relation de confiance :

CE QUE VOUS DEVEZ FAIRE :

- Présentez-vous, saluez l'adolescent(e) et, s'ils sont présents, chaque parent ou personne qui s'en occupe. Déterminez qui a demandé la consultation et si l'adolescent(e) y consent.
- Posez des questions ouvertes et écoutez attentivement sans interrompre.
- Soyez sensible aux sentiments de vos interlocuteurs et tenez-en compte. Il importe d'être attentif, de s'intéresser à ce qui vous est dit, d'être sincère et empathique.
- Si l'adolescent dévoile des informations importantes et sensibles, remerciez-le de vous accorder sa confiance.

Utilisez un langage clair et simple, sans termes techniques. Assurez-vous que l'adolescent comprend votre message.

- Résumez les informations pour vous assurer qu'elles ont été bien comprises.
- Adaptez vos questions à l'âge et à la maturité de l'adolescent.
- Demandez à l'adolescent(e) s'il ou elle a des inquiétudes au sujet de son apparence ou de ses fonctions corporelles ou s'il ou elle s'inquiète de savoir si ses poils pubiens, ses seins et ses organes génitaux ont un aspect « normal ».
- Gardez un bon contact avec l'adolescent : gardez une distance naturelle au départ, établissez un contact visuel, restez au niveau de l'adolescent dans la mesure du possible.

CE QUE VOUS NE DEVEZ PAS FAIRE :

- Ne commencez pas votre consultation en posant des questions trop directes sur des sujets intimes (comme la consommation de substances, la sexualité, la prise de risques).
- Dans la mesure du possible, ne vous placez pas derrière votre bureau pour mener la conversation, et ne vous placez pas en hauteur par rapport à l'adolescent. Au lieu de cela, asseyez-vous à côté de lui tout en laissant un peu d'espace.
- Ne prenez pas de notes sur votre ordinateur au moment où l'adolescent vous fait part de ses antécédents.
- Ne posez pas de questions qui pourraient être interprétées comme des reproches ou comme un jugement.

La promotion de la santé et la prévention des problèmes de santé pendant l'adolescence doivent également être axées sur le comportement et le mode de vie : les habitudes acquises pendant l'adolescence ont un impact à long terme sur la santé (nutrition, activité physique, consommation de substances).

Il est utile de garder à l'esprit l'acronyme **HEEADSSSS** lorsque vous examinez le mode de vie de l'adolescent (comportement, habitudes et environnement). Il peut vous aider à traiter tous les aspects importants (tableau 113) :

Tableau 113. Évaluation HEEADSSSS

Logement	• Conditions de logement : où, comment et avec qui l'adolescent vit-il ? A-t-il sa propre chambre ? Partage-t-il sa chambre avec des frères et sœurs ?
Scolarité/ emploi	• Résultats scolaires et intérêt porté à l'école • Environnement scolaire • Relations avec les enseignants/les adolescents du même âge • Projets professionnels, emploi
Habitudes alimentaires	• Nombre de repas par jour, composition des repas • Régime alimentaire particulier, préoccupations au sujet de l'alimentation (p. 633)
Activités	• Relations avec les adolescents du même âge • Sports, activités, rencontres avec des amis • Rythme de sommeil et écarts par rapport aux besoins
Médica-ments/ addictions	• Traitement médicamenteux habituel • Toute consommation, utilisation abusive/excessive (p. 746) • Addiction à Internet, aux jeux vidéo ou aux jeux en ligne
Sexualité	• Identité sexuelle et identité de genre, orientation sexuelle • Sexualité et vie sexuelle ; diversité sexuelle ; pratiques sexuelles sûres, expériences, fantasmes, préoccupations (p. 781)
Suicide et santé mentale	• Insomnie, variations d'appétit • Faible estime de soi • Modifications de l'image du corps ou malaise lié à l'image du corps • Dépression (p. 603), anxiété (p. 612), pensées suicidaires (p. 608)

Sécurité	• Utilisation de dispositifs de protection (p. ex. ceinture, casque) • Comportement à risque (conduite en état d'ivresse) • Violence et mauvais traitements éventuels • Antécédents de blessures
Médias sociaux	• Cybersécurité et cyberharcèlement • Réseaux sociaux et utilisation d'internet, des jeux vidéo et des jeux en ligne (p. 751)

Conseils à l'adolescent et entretien motivationnel

Toute consultation avec un adolescent donne l'occasion **de lui apporter des conseils en matière de prévention ou d'intervenir de manière préventive**. Soyez prêts à donner des conseils en recourant à l'entretien motivationnel (voir ci-dessous) et à aider l'adolescent à surmonter les problèmes et situations problématiques sur le plan de la santé.

Adaptez les conseils que vous donnez à l'adolescent sur son mode de vie, son traitement médicamenteux ou ses autres traitements à sa capacité à anticiper leur effet sur son comportement en matière de santé. Au début de l'adolescence, il peut être difficile de comprendre les dangers que posent à long terme certains comportements pour la santé, p. ex. les liens entre le cancer du poumon et le tabagisme.

Recourez à l'entretien motivationnel comme technique de conseil lorsque vous travaillez avec des adolescents, car il vise à accroître leur autonomie et à modifier leur comportement en les faisant contribuer activement à la résolution de leurs problèmes. L'entretien motivationnel permet à l'adolescent de définir son problème, d'exprimer ses préoccupations et de proposer une solution.

Principes clés de l'entretien motivationnel :

- Soyez à l'écoute et faites preuve d'empathie.
- Aidez l'adolescent(e) à déterminer les éventuels changements à opérer ou les problèmes à résoudre.
- Évaluez (sur une échelle de 1 à 10) dans quelle mesure l'adolescent(e) se sent prêt(e) à modifier son comportement et ce qui pourrait l'aider à être plus disposé(e) à y parvenir.

- Aidez-le à prendre conscience de l'écart entre la situation dans laquelle il se trouve et la situation à laquelle il souhaite parvenir.
- Ne dites pas à l'adolescent ce qu'il doit faire, mais laissez-le vous dire ce qui doit changer.
- Étudiez les avantages et les inconvénients qui se présentent lorsqu'on modifie un schéma de comportement.
- Si l'adolescent est vraiment disposé à modifier son comportement : fixez ensemble des étapes initiales concrètes et réalistes, ainsi qu'un calendrier de suivi.
- Félicitez l'adolescent et reconnaissez ses efforts et ses progrès.
- Dans la mesure du possible, et seulement si l'adolescent est d'accord, faites part du résultat de la discussion à ses parents et aux personnes qui s'en occupent.

Approche de l'adolescent lors de l'examen physique

Examinez l'adolescent(e) sans son parent ni la personne qui s'en occupe, si tel est son souhait. Envisagez la présence d'un prestataire de soins de santé du même sexe que l'adolescent dans la pièce où se déroule l'examen. Il arrive que les parents ou les personnes qui s'occupent de l'enfant hésitent à quitter la pièce. Expliquez qu'il s'agit d'une procédure de routine, qui est nécessaire pour dispenser les meilleurs soins à leur enfant. Rassurez les personnes qui s'occupent de l'enfant en leur expliquant que vous leur communiquerez toute information importante.

- Effectuez l'examen dans une pièce privée dans laquelle la température ambiante est agréable.
- Demandez le consentement de l'adolescent (p. 766).
- Expliquez la nature et l'objectif de l'examen et la façon dont vous allez procéder.
- Laissez l'adolescent participer, p. ex. en écoutant ses battements de cœur.
- Commencez par les examens les moins intrusifs (mesurez la taille, la tension artérielle) et passez progressivement à des examens plus intimes ou délicats.

- Évaluez à quel stade se situe l'adolescent en termes de croissance physique et pubertaire (p. 775), de composition corporelle et d'apparence physique, tous ces éléments pouvant avoir une influence sur l'image de soi, l'estime de soi et l'humeur.
- Soyez respectueux pendant l'examen, rassurez l'adolescent(e) lorsque les résultats sont normaux, expliquez quelles sont les variations normales et dissipez tout malentendu sur les questions liées à la croissance physique et au développement, y compris les poils pubiens, les seins et les organes génitaux.

À la fin de la consultation :

- Faites une synthèse de vos réflexions au sujet de la plainte ou des symptômes, et faites part de votre diagnostic et des étapes qui vont suivre : examens d'imagerie ou analyses de laboratoire, traitement, suivi.
- Assurez-vous que l'adolescent(e) comprend et qu'il ou elle est d'accord.
- Veillez à associer les parents ou les personnes qui s'occupent de l'adolescent à l'évaluation de la situation et au suivi ou au traitement, tout en garantissant le respect du secret médical.

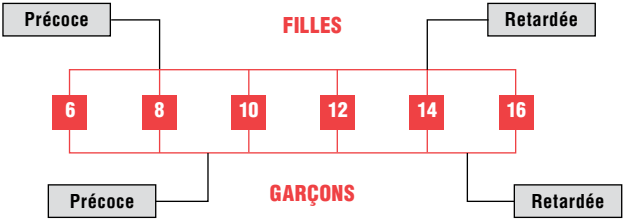
8.4 Retard de puberté

Quand un enfant entre dans l'adolescence, son corps commence à se préparer à l'âge adulte. Cette étape – la puberté – dure environ quatre à cinq ans et se caractérise par :

- une poussée de croissance : l'enfant grandit d'environ 20 à 25 cm pendant cette période ;
- un développement de la musculature (surtout chez les garçons) et du tissu adipeux (surtout chez les filles) ;
- l'apparition de poils corporels et d'acné chez certains adolescents ;
- le développement des organes sexuels, qui s'accompagne de l'acquisition de la fertilité.

La ménarche (premières règles menstruelles) est un repère physiologique et psychologique important pour les filles, tandis que les garçons connaissent la première émission de sperme. Tous les adolescents ne se développent pas au même rythme : pour certain(e)s, la puberté commence à 8 ou 9 ans, tandis que d'autres elle ne commence qu'à 13 ou 14 ans. La puberté des filles commence plus tôt que celle des garçons. La figure 6 indique la tranche d'âge normale pour le début de la puberté :

Figure 6. Tranches d'âge pour l'apparition de la puberté



Évaluation de la puberté et puberté retardée

La croissance et le processus de puberté peuvent être influencés par :

- des maladies chroniques à long terme ;
- l'âge auquel un ou les deux parents ont été pubères ;
- la sous-nutrition ou le surpoids et l'obésité.

Antécédents

Entretenez-vous seul avec l'adolescent. Assurez le respect de la vie privée et du secret médical. Évaluez la compétence (p. 766). Demandez le consentement de l'adolescent (p. 766).

- Âge de l'adolescent et âge auquel les parents ont commencé leur puberté
- Évolution de la croissance pendant l'enfance
- Apparition de poils sur la zone génitale ou à proximité
- Ménarche (les règles ont commencé)
- Toute maladie chronique comme la mucoviscidose, les cardiopathies ou les maladies rénales, une fièvre persistante, une perte de poids.

Examen

Assurez la confidentialité du cadre dans lequel se déroule l'examen et sollicitez la présence d'un collègue le cas échéant ou si l'adolescent le demande. Selon le contexte, sollicitez la présence d'une agente de santé (ou d'une parente ou d'une personne de sexe féminin qui s'occupe de l'adolescente, si elle est d'accord) lors de l'examen d'une jeune fille.

N'EXAMINEZ PAS la région génitale d'un(e) adolescent(e) sans son consentement.

- Réalisez une évaluation de la puberté (voir ci-dessous).
- Procédez à un examen physique général (p. 15).
- Pesez l'adolescent(e) et mesurez-le/la, calculez l'IMC et tracez la valeur du z de l'IMC sur la courbe des centiles de l'IMC-pour-l'âge (p. 925).

Évaluation de la puberté

Les croquis du tableau 114, qui montrent les stades de Tanner, vous permettent, ainsi qu'à l'adolescent(e), de déterminer le stade de maturation pubertaire. Chez les filles, le premier signe physique observable de la puberté est l'apparition du bourgeon mammaire, un petit agrandissement du mamelon ; chez les garçons, il s'agit de l'augmentation du volume des testicules (stade 1 de Tanner). Le stade 2 correspond au début de la puberté, le stade 5 signalant la fin du processus. La puberté dure généralement 2 à 3 ans. Bien qu'il soit souvent difficile de faire une distinction entre les stades 3 et 4, ou 4 et 5, il existe une différence claire entre les stades 2 et 4 ou entre les stades 3 et 5.

Vous pouvez également utiliser les croquis pour demander aux adolescents de s'auto-évaluer en montrant les différents stades. Cela évite d'obliger les adolescents à se déshabiller et à subir un examen physique direct, ce qu'ils trouvent souvent gênant.

Examens complémentaires

Vous pouvez évaluer l'évolution de la puberté en utilisant les cinq stades de développement fondés sur l'observation directe (tableau 115), sans recourir à des examens endocrinologiques.

Tableau 114. Les stades de Tanner

Stade de Tanner	Filles	Garçons
1		
2		
3		
4		
5		

Prise en charge

S'il est possible que le retard de puberté soit dû à une maladie chronique ou à la sous-nutrition :

- Traitez la pathologie sous-jacente.
- Prenez des mesures pour résoudre les problèmes nutritionnels.

Transfert

- Adressez l'enfant à un endocrinologue si vous ne trouvez pas d'explication au retard de puberté.

Tableau 115. Évaluation et diagnostic d'un retard de puberté

Évaluation de la puberté chez les filles	**Évaluation de la puberté chez les garçons**
Vérifiez : • La présence de tissu mammaire • La couleur et la taille de la zone située autour des mamelons • La présence de poils pubiens • La présence de variantes anatomiques, d'adhérences labiales, d'ulcères vulvaires, d'écoulement ou de saignement vaginal (pp. 439 à 441)	Vérifiez : • La présence de poils pubiens • La taille du pénis (si l'adolescent est obèse, rétractez le coussinet de graisse pubienne pour estimer précisément la taille) • La présence de variations anatomiques du pénis (p. ex. hypospadias), rétractabilité du prépuce (p. 427), douleur ou gonflement du scrotum (p. 420)
Diagnostic d'un retard de puberté chez les filles	**Diagnostic d'un retard de puberté chez les garçons**
• Pas de développement mammaire et/ou de poils pubiens à l'âge de 14 ans *ou* • Pas de menstruation à l'âge de 16 ans *ou* • Les premiers signes de puberté sont apparus > 5 ans avant la ménarche	• Aucune augmentation de la taille du pénis ou du volume des testicules à l'âge de 15 ans *ou* • Pas de poils pubiens à l'âge de 15 ans

Suivi

- Assurez un suivi des maladies chroniques ou des problèmes nutritionnels, le cas échéant.
- Évaluez le développement pubertaire tous les six mois.

8.5 Adolescent(e) exprimant des préoccupations quant aux questions de sexualité et de reproduction

Un certain nombre de questions doivent faire l'objet d'une discussion avec les adolescents. Il arrive souvent que les adolescents hésitent à poser des questions au sujet des problématiques sexuelles, ou qu'ils éprouvent une gêne à cet égard.

8.5.1 Évaluation de la santé sexuelle et reproductive

Gardez à l'esprit ce qui suit :

- Abordez les questions délicates comme la prescription de contraceptifs oraux sans faire intervenir les parents, si cela est dans le meilleur intérêt de l'adolescent.
- Les adolescents peuvent hésiter à se confier sur des sujets délicats et se sentir gênés ou même avoir honte, p. ex. au sujet d'une grossesse non désirée ou d'une infection sexuellement transmissible. Réduisez la stigmatisation associée aux questions sensibles en disant : « Je comprends parfaitement que tu te sentes gêné(e). Je ne suis pas ici pour te juger. Je suis ici pour t'aider. »
- Veillez à ne pas être discriminatoire dans la façon dont vous communiquez, garantissez le secret médical et adoptez une approche positive de la sexualité quand vous communiquez avec des adolescents.
- Vous devez connaître les lois nationales et locales concernant l'âge d'accès à la contraception, l'âge du consentement aux rapports sexuels, l'âge auquel il est permis de se marier et l'âge auquel une personne a le droit de recourir à l'avortement. Vous constaterez peut-être que, dans certaines situations, les lois en vigueur ne vous permettent pas d'agir dans le meilleur intérêt de l'adolescent(e) (p. ex., dans certains pays, prescrire des contraceptifs à des adolescents non mariés est illégal). Dans de telles situations, vous devrez peut-être trouver le meilleur équilibre entre vos obligations légales et vos obligations éthiques envers l'adolescent.
- N'imposez pas vos valeurs et vos croyances aux adolescents. Votre rôle est de vous assurer qu'ils sont protégés s'ils souhaitent avoir des rapports sexuels.
- Agissez dans le respect du niveau de développement et de la situation cognitive et psychologique des patients adolescents. Adaptez vos questions à leur âge et à leur niveau de développement.
- Facilitez l'accès des adolescents aux soins, p. ex. en les orientant vers un centre médical adapté à leurs besoins, un centre de planification familiale ou un gynécologue.

Antécédents

Entretenez-vous seul avec l'adolescent. Assurez le respect de la vie privée et du secret médical. Évaluez la compétence (p. 766). Demandez le consentement de l'adolescent(e) (p. 766).

- Faites un bilan du mode de vie de l'adolescent (voir l'évaluation HEEADSSSS p. 771). Encouragez l'adolescent(e) à faire part de ses inquiétudes ou de ses préoccupations quant aux questions de sexualité, p. ex. en ce qui concerne l'évolution de sa puberté, les douleurs pendant la masturbation ou les rapports sexuels (p. 781).
- Posez des questions pour évaluer les connaissances de l'adolescent(e) au sujet de l'anatomie et des fonctions sexuelles de base, de la grossesse, de la contraception et des IST, et voyez s'il ou elle a des sujets de préoccupation.
- Évaluez :

- Ses connaissances et sa compréhension de la sexualité :
  - « As-tu acquis des connaissances sur la sexualité à l'école, à la maison ou ailleurs ? »
  - « As-tu des motifs de préoccupation au sujet des questions de sexualité ? » (voir la page suivante)
- Connaissances et compréhension de la grossesse et de la contraception :
  - « Connais-tu et utilises-tu des méthodes de contraception ? »
  - « Sais-tu comment reconnaître les signes d'une grossesse ? »
- Connaissances et compréhension des IST et du VIH :
  - « Sais-tu ce que sont les infections sexuellement transmissibles et le VIH et comment les éviter ? »
- Activité sexuelle (selon le contexte). Soyez conscient que la signification du mot « sexe » n'est pas la même pour tous les adolescents.
- Antécédents en matière de menstruations (p. 806).

8.5.2 Éducation et conseils en matière de sexualité

- Donnez aux adolescent(e)s sexuellement actif(ve)s des conseils et des informations sur les rapports protégés et la question des IST, la protection contre les IST et la grossesse.
- Donnez des préservatifs à tous les jeunes sexuellement actifs.

- Proposez aux adolescentes une méthode de contraception supplémentaire ou demandez-leur si elles sont satisfaites du moyen de contraception qu'elles utilisent.
- Comblez les lacunes en matière de connaissances et rectifiez les idées fausses, le cas échéant.
- Répondez à toutes les inquiétudes ou préoccupations concernant les questions de sexualité (tableaux 116 et 117).
- Si le niveau de risque est élevé, envisagez d'orienter l'adolescent(e) vers des programmes et des conseils d'éducation à la sexualité plus approfondis.

Tableau 116. Garçon adolescent exprimant des préoccupations au sujet des questions de sexualité

Sujets de préoccupation	Évaluation et prise en charge
État d'avancement de la puberté, y compris la taille des organes génitaux ou l'apparition des poils pubiens	▶ Évaluez le stade de la puberté (p. 775). ▶ Cette préoccupation peut généralement être résolue en rassurant l'adolescent.
Douleur pendant la masturbation ou les rapports sexuels	▶ Effectuez un examen physique et recherchez un frein court ou un prépuce serré. Ces problèmes peuvent être corrigés par une intervention urologique mineure. Adressez l'adolescent à un spécialiste le cas échéant.
Éjaculation précoce ou difficulté à obtenir une érection Souvent liées au manque d'expérience ou à un sentiment d'anxiété au début de la vie sexuelle	Il est utile pour les jeunes garçons de pouvoir faire part de leurs préoccupations à un professionnel de la santé. ▶ Conseillez aux adolescents de discuter de leurs sentiments et de leurs sensations avec leur partenaire ou d'explorer leur propre sexualité. ▶ Rassurez l'adolescent en lui expliquant que ce problème disparaît généralement au fil du temps.

Tableau 117. Adolescente exprimant des préoccupations au sujet des questions de sexualité

Préoccupations	Évaluation et prise en charge
État d'avancement de la puberté, y compris la taille des seins et le développement des organes génitaux	▶ Évaluez le stade pubertaire (p. 775). ▶ Cette préoccupation peut généralement être résolue en rassurant l'adolescent.
Douleurs pendant les rapports sexuels ou quand l'adolescente essaie d'avoir des relations sexuelles • Souvent liées au manque d'expérience ou à un sentiment d'anxiété au début de la vie sexuelle • Peuvent être liées au vaginisme (spasmes musculaires vaginaux involontaires à chaque tentative de rapport sexuel en raison de la peur de la pénétration vaginale)	Il est utile pour les jeunes filles de pouvoir faire part de leurs préoccupations à un professionnel de la santé. ▶ Conseillez aux adolescents de discuter de leurs sentiments et de leurs sensations avec leur partenaire ou d'explorer leur propre sexualité. ▶ Rassurez l'adolescente en lui expliquant que ce problème disparaît généralement avec le temps. ▶ Si le problème persiste, adressez l'adolescente à un gynécologue pour exclure un cas de vaginisme.

8.5.3 Contraception

Les adolescents doivent être informés des diverses méthodes de contraception et avoir accès à ces méthodes. Les informations et la prescription de moyens de contraception doivent être facilement accessibles, en particulier pour les adolescents qui vivent dans des environnements vulnérables (p. ex., ceux qui sont issus de milieux socio-économiques défavorisés).

- Les adolescent(e)s peuvent utiliser **n'importe quel** moyen de contraception sauf contre-indication médicale (p. 785).
- **L'âge** seul ne peut être invoqué comme raison médicale pour refuser à un(e) adolescent(e) une méthode de contraception.
- La **question du coût** ne doit pas empêcher l'adolescent(e) d'utiliser la forme de contraception la plus adaptée pour lui/elle.

- Les besoins individuels des adolescents en matière de contraception varient considérablement : un adolescent qui vit une relation stable n'a pas les mêmes besoins en matière de contraception qu'un adolescent qui a des relations sexuelles occasionnelles.

Conseils en matière de contraception :

- Informez et conseillez, tant avant la sélection d'une méthode de contraception qu'au moment du choix, pour aider l'adolescent(e) à prendre les décisions éclairées et volontaires qui seront les plus adaptées à ses besoins.
- Il faut peser l'avantage d'éviter une grossesse ou une IST par rapport aux réticences éventuelles concernant le recours à certaines méthodes contraceptives chez les adolescents.
- Dissipez les idées fausses et les mythes à propos de la contraception. Expliquez clairement que :
  - — la contraception n'a pas d'incidence sur la capacité de tomber enceinte par la suite ;
  - — la contraception n'augmente pas le risque de cancer.
- Les effets secondaires ne sont pas plus fréquents chez les adolescentes que chez les femmes plus âgées.
- Chez les garçons et les filles qui signalent une activité sexuelle, soulignez l'importance d'une approche double combinant l'utilisation d'un préservatif et d'un contraceptif ou d'une méthode de contraception pour se protéger des IST et prévenir une grossesse.

Moyens de contraception disponibles pour les adolescents

Divers moyens de contraception sont disponibles et sûrs. L'efficacité des différents moyens de contraception pour prévenir une grossesse et protéger contre les IST et le VIH est variable (tableau 118).

Donnez des conseils sur la façon de démarrer la prise de pilules contraceptives orales combinées :

Adolescente réglée :

- « Début le premier jour ». Commencer la contraception orale combinée le premier jour des règles. Aucune méthode contraceptive supplémentaire n'est nécessaire, sauf l'utilisation de préservatifs pour se protéger contre les IST (double protection), *ou*

Tableau 118. Efficacité des moyens de contraception

Moyen de contraception	Efficacité pour la prévention d'une grossesse (pourcentage de femmes connaissant une grossesse non désirée au cours d'une année d'utilisation)		Protection contre les IST/le VIH
	Utilisation normale (pourcentage)	Utilisation dans le meilleur respect du mode d'emploi et de la posologie (pourcentage)	
Contraceptifs oraux combinés	7 %	0,3 %	Non
Pilules contenant uniquement de la progestérone	7 %	0,3 %	Non
Contraceptif d'action prolongée injectable ou implant hormonal	3 %	0,05 à 0,3 %	Non
Dispositif intra-utérin diffusant de la progestérone (lévonorgestrel)	0,7 %	0,5 %	Non
Dispositif intra-utérin en cuivre	0,8 %	0,6 %	Non
Préservatifs masculins	13 %	2 %	Oui
Préservatifs féminins	21 %	5 %	Oui
Diaphragme avec spermicide	16 %	6 %	Non
Spermicides	29 %	18 %	Non
Contraceptifs hormonaux combinés : patch et anneau intravaginal	8 %	0,3 %	Non
Méthodes fondées sur la connaissance des périodes de fertilité (abstinence périodique)	25 % au total	1 à 9 % selon la méthode utilisée	Non
Retrait (coït interrompu)	20 %	4 %	Non

- « Démarrage rapide ». Commencer la contraception orale combinée à tout autre moment, si le test de grossesse est négatif. Utiliser une méthode contraceptive supplémentaire (p. ex. un préservatif) pendant les sept premiers jours de prise. Répéter le test de grossesse après quinze jours.

Adolescente aménorrhéique (n'ayant pas de règles) :

- Démarrage rapide comme ci-dessus.

Recevabilité médicale pour l'utilisation d'une méthode de contraception chez les adolescentes

Vous devez tenir compte de certaines pathologies avant de fournir un moyen de contraception aux adolescentes. Si certaines pathologies sont des contre-indications absolues (tableau 119), la plupart ne le sont pas.

Tableau 119. Contre-indications médicales à la contraception

Pathologie	Contraceptif hormonal combiné	Contraceptifs contenant uniquement de la progestérone	Méthode barrière
Antécédents de thrombose veineuse profonde ou d'embolie pulmonaire	Contre-indiqué	Peuvent être utilisés	Peut être utilisée
Hypertension artérielle	Pas si la tension artérielle systolique > 140 et diastolique > 90 à 99 mmHg	Oui, sauf DMPA[a] si pression artérielle systolique > 160 et diastolique > 100 mmHg	Peut être utilisée
Troubles de la coagulation connus	Contre-indiqué	Peuvent être utilisés	Peut être utilisée
Migraine avec aura	Contre-indiqué	Peuvent être utilisés	Peut être utilisée
Hépatite virale active	Contre-indiqué	Contre-indiqué	Peut être utilisée
Grossesse	Contraceptifs non nécessaires		Préservatifs (prévention des IST)
Allaitement maternel	> 6 mois après l'accouchement	> 6 semaines après l'accouchement	< 6 semaines après l'accouchement

[a] Acétate de médroxyprogestérone-retard

Adolescente ayant oublié de prendre un ou plusieurs comprimé(s) contraceptifs oraux combinés

Si une adolescente a oublié de prendre un de ses comprimés contraceptifs oraux combinés et qu'elle est sexuellement active, il est possible qu'elle tombe enceinte. Cela inclut les vomissements et/ou une diarrhée sévère lors de l'utilisation de contraceptifs oraux combinés ou de comprimés contenant uniquement de la progestérone.

- En cas de risque de grossesse, effectuez un test de grossesse au bout de deux semaines.
- Assurez la prise en charge en fonction du nombre de comprimés contraceptifs combinés manqués :

Situation	Prise en charge
L'adolescente a oublié de prendre un comprimé ou a commencé une boîte de comprimés avec 1 jour de retard	▶ Pas besoin de protection contraceptive supplémentaire
L'adolescente a oublié de prendre son comprimé pendant 2 jours d'affilée ou plus ou a commencé une boîte avec 2 jours de retard ou plus	▶ Conseillez d'utiliser des préservatifs ou de s'abstenir de relations sexuelles jusqu'à ce que la pilule ait été prise pendant sept jours consécutifs
L'adolescente a oublié de prendre sa pilule plusieurs fois, prend sa pilule de manière incorrecte et irrégulière	▶ Envisagez d'autres modes de contraception tels qu'un contraceptif d'action prolongée injectable, un implant hormonal ou un dispositif intra-utérin

8.6 Adolescents signalant des rapports sexuels non protégés

Une proportion importante d'adolescents qui ont des rapports sexuels avec pénétration le font sans utiliser de moyen de contraception efficace. Pour demander conseil et choisir un moyen de contraception, l'adolescent(e) doit avoir un certain niveau de maturité et d'expérience lorsqu'il s'agit de parler de ses besoins en matière de santé à un prestataire de soins de santé ou à un pharmacien.

Entretenez-vous seul avec l'adolescent. Assurez le respect de la vie privée et du secret médical. Évaluez la compétence (p. 766). Demandez le consentement de l'adolescent(e) (p. 766).

Tableau 120. Contraception d'urgence

Moyen de contraception	Efficacité	Fréquence et posologie
Lévonorgestrel seul	Jusqu'à 72 heures suivant un rapport non protégé	1,5 mg en dose unique ou deux comprimés de 0,75 mg
Acétate d'ulipristal	Jusqu'à 120 heures suivant un rapport non protégé	Comprimé en dose unique de 30 mg
Contraceptifs oraux combinés contenant un œstrogène et un progestatif uniquement si les méthodes susmentionnées ne sont pas disponibles et en l'absence de contre-indications médicales (p. 785)	Jusqu'à 120 heures suivant un rapport non protégé	Dose fractionnée : une dose de 100 µg d'éthinylestradiol + 0,50 à 0,60 mg de lévonorgestrel suivis 12 heures plus tard d'une deuxième dose de 100 à 120 µg d'éthinylestradiol + 0,50 à 0,60 mg de lévonorgestrel
Dispositif intra-utérin en cuivre (DIU-Cu) uniquement pour les jeunes filles qui ont atteint la ménarche et qui présentent un faible risque d'IST	Jusqu'à 120 heures suivant un rapport non protégé	—

Remarque : respectez la réglementation nationale propre à chaque pays qui définit quel prestataire de soins de santé peut prescrire des contraceptifs et insérer un dispositif intra-utérin (DIU).

Si l'adolescent(e) signale des rapports sexuels non protégés

- Ne portez pas de jugement et posez des questions sur les circonstances des rapports et le partenaire (les modalités de suivi et de soins de santé varient, p. ex. dans le cas d'un viol, d'un rapport sexuel non anticipé avec un partenaire inconnu ou d'un premier rapport sexuel).
- Évaluez la nécessité de fournir une contraception d'urgence si l'adolescente vous consulte dans un délai de 3 à 5 jours suivant les rapports (p. 787).
- Évaluez la nécessité d'une prophylaxie post-exposition au VIH si l'adolescente vous consulte dans un délai de 3 à 5 jours suivant les rapports (p. 789).

- Évaluez le risque d'IST lié à ces rapports non protégés et aux rapports non protégés antérieurs, le cas échéant. Évaluez et traitez les IST, y compris le VIH, la syphilis et l'hépatite (p. 791).
- Prévoyez un test de grossesse et un dépistage des IST (p. 791) deux semaines plus tard.
- Proposez d'effectuer un test de grossesse dans un délai de deux semaines suivant un rapport sexuel non protégé. Si le test est positif, donnez des conseils et des informations sur ce qui suit :
  - un avortement dans toute la mesure où la loi le permet (p. 801) ; ou
  - une poursuite de la grossesse (p. 798).

8.6.1 Contraception d'urgence

Différentes mesures de contraception d'urgence sont possibles en fonction du moment auquel ont eu lieu les rapports sexuels non protégés. Les pilules contraceptives et le dispositif intra-utérin qui figurent dans le tableau 120 peuvent être proposés sans restrictions aux jeunes filles en bonne santé qui ont atteint la ménarche.

- La contraception d'urgence n'est pas efficace à 100 % : plus le délai qui suit un rapport sexuel non protégé est long, moins elle est efficace.
- La pilule contraceptive d'urgence doit être prise dès que possible et au plus tard 5 jours (120 heures) après un rapport sexuel non protégé.
- Les pilules contraceptives d'urgence sont sûres et bien tolérées.
- Les dangers potentiels d'une grossesse non désirée pour une adolescente l'emportent sur les risques que pose la contraception d'urgence.
- Il n'est **pas** recommandé d'avoir recours à la contraception d'urgence comme méthode de contraception Donnez des conseils et des informations sur la contraception (p. 782).

- Expliquez à l'adolescente ce qui suit :
  - plus il s'écoule de temps entre les rapports sexuels et la prise de la contraception d'urgence, moins cette dernière est efficace
  - si l'adolescente vomit dans les 3 heures qui suivent la prise de la contraception d'urgence, elle doit prendre un autre comprimé dès que possible.

- Donnez des conseils sur la reprise ou la mise en route d'une contraception normale après la prise d'une contraception d'urgence :
  - Après avoir pris du lévonorgestrel ou une pilule de contraception d'urgence combinée : reprendre et commencer immédiatement une méthode de contraception régulière, p. ex. un dispositif intra-utérin en cuivre.
  - Après avoir pris de l'acétate d'ulipristal (UPA) : reprendre et commencer toute méthode contenant un progestatif (contraceptifs oraux combinés ou contraceptifs contenant uniquement un progestatif, p. ex. un dispositif intra-utérin à base de cuivre ou à libération de lévonorgestrel posé le 6e jour après la prise d'acétate d'ulipristal).

Suivi

- Assurez un suivi au bout d'un mois pour déterminer si l'adolescente est enceinte.

8.6.2 Prophylaxie post-exposition au VIH

La prophylaxie post-exposition (PPE) aide à prévenir l'infection par le VIH chez une personne exposée à ce risque. Les services de PPE consistent à dispenser les premiers soins, évaluer le risque d'exposition à l'infection, dépister le VIH et, en fonction du risque évalué, prescrire un traitement antirétroviral de 28 jours, assorti d'un soutien et d'un suivi adaptés. Plus le traitement antirétroviral est démarré rapidement après l'exposition, plus il est efficace pour prévenir la transmission. Le risque de transmission estimé pour chaque rapport non protégé avec une personne séropositive connue est faible, mais il est tout de même important d'administrer une PPE.

- Envisagez une prophylaxie post-exposition au VIH pour les enfants ou les adolescents dans les cas suivants :
  - la personne à qui le jeune patient a été exposée est séropositive connue ;
  - le/la jeune patient(e) vit dans une zone de forte prévalence du VIH, ou bien la personne à laquelle il ou elle a été exposé(e) est, sans aucun doute, à haut risque d'infection par le VIH ;
  - l'adolescent(e) a été exposé(e) à du sang ou du sperme lors de rapports vaginaux, anaux ou oraux (sans préservatif ou avec un préservatif qui s'est déchiré ou s'est enlevé), ou lors du contact d'une membrane muqueuse ou d'une lésion cutanée avec le sang ou l'éjaculat d'une personne infectée.

- Proposez un test de dépistage du VIH lors de la consultation de démarrage de la PPE et effectuez un nouveau test au bout de 3 mois et/ou 6 mois. En cas de résultat de test positif, voir p. 716.
- La prophylaxie post-exposition au VIH doit être démarrée dès que possible après l'exposition et *au plus tard dans les 72 heures qui la suivent*.
- Afin d'augmenter les chances que le/la jeune patient(e) prenne bien sa prophylaxie post-exposition jusqu'au bout, délivrez une prescription pour un traitement par médicaments antirétroviraux (ARV) d'une durée maximale de 28 jours lors de la première consultation. Un schéma thérapeutique contenant deux ARV est efficace, mais il est préférable d'administrer trois médicaments. Consultez le tableau 121 pour le schéma thérapeutique privilégié et alternatif. Suivez les directives nationales, car le choix des médicaments pour la PPE peut varier en raison de résistances locales.
- Pour les enfants, le choix des ARV dépendra de la disponibilité des posologies approuvées et des formulations adaptées à l'âge de l'enfant.
- Arrêtez la PPE si le résultat du test de dépistage du VIH de la personne qui est à l'origine de l'exposition est négatif.

Tableau 121. Schéma thérapeutique privilégié et alternatif pour la prophylaxie post-exposition au VIH (voir posologies à l'annexe 4)

	Schéma thérapeutique privilégié	**Schéma thérapeutique alternatif**
Enfants ≤ 10 ans[a]	AZT + 3TC + DTG[a]	ABC + 3TC + DTG[a] *ou* TDF + 3TC + DTG[a] *ou* TDF + FTC + DTG[a]
Adolescents > 10 ans	TDF + 3TC + DTG *ou* TDF + FTC + DTG	

3TC : lamivudine, ABC : abacavir, AZT : zidovudine, DTG : dolutégravir, FTC : emtricitabine, TDF : ténofovir disoproxil fumarate

[a] Le dolutégravir (DTG) est le troisième médicament privilégié pour la PPE au VIH chez les enfants justiciables d'un protocole de traitement approuvé par leDTG.. Une autre solution consiste à utiliser de l'ATV/r, du DRV/r, du LPV/r ou du RAL comme troisième médicament.

Conseils en matière d'observance

Afin de s'assurer du respect du régime préventif de 28 jours, il est important de donner des conseils sur l'observance, car les effets secondaires potentiels

liés à la PPE peuvent avoir une influence sur l'adhésion au traitement. Les conseils sur l'observance sont particulièrement importants pour les adolescents qui ont subi des abus sexuels, car ils peuvent craindre d'être stigmatisés ou chercher à éviter de déclencher un traumatisme. De ce fait, il arrive souvent qu'ils ne se présentent pas aux consultations de suivi.

- Donnez des conseils et des explications sur les points suivants :
  - Il est important de prendre le traitement pendant 28 jours. Si le traitement est pris jusqu'au bout, le risque de transmission est très faible.
  - Les effets secondaires potentiels des médicaments tels que les nausées, les vomissements et les maux de tête s'estompent généralement en quelques jours. Il faut re-consulter si les effets secondaires persistent après quelques jours.
  - Il importe de prendre chaque dose à la même heure chaque jour.
  - Si le jeune patient oublie de prendre la dose à temps, il ou elle peut encore la prendre à condition que l'oubli remonte à moins de 12 heures.
  - Si l'oubli remonte à plus de 12 heures, le jeune patient doit attendre et prendre la dose suivante à l'heure habituelle : il ne faut pas prendre 2 doses en même temps.

Suivi

- Assurez un suivi à intervalles réguliers et évaluez l'observance pour vous assurer que le jeune patient prend bien son traitement préventif pendant 28 jours.
- Encouragez l'adolescent(e) à effectuer un test de dépistage du VIH au bout de 3 mois et/ou 6 mois à la suite de l'exposition.
- Donnez des conseils et des informations sur les pratiques sexuelles à moindre risque et l'utilisation de préservatifs.

8.6.3 Infections sexuellement transmissibles

Les infections sexuellement transmissibles (IST) constituent un ensemble d'infections bactériennes et virales : la gonorrhée, la chlamydiose, la syphilis, la trichomonase, le chancre, le VIH, l'hépatite B, le virus de l'herpès simplex (HSV) et l'infection par le papillomavirus humain (HPV). La chlamydiose est l'IST bactérienne la plus courante, en particulier chez les adolescentes âgées de 15 à 19 ans. La gonorrhée est la deuxième IST d'origine bactérienne par ordre de fréquence. La co-infection à chlamydia se produit dans 10 à 40 % des cas.

Un certain nombre d'IST peuvent être asymptomatiques et entraîner des conséquences à long terme si elles ne sont pas traitées, telles que l'infertilité et une grossesse extra-utérine chez les femmes. Ce qui suit est donc important :

- Examinez l'adolescent(e) (tableau 122) et effectuez des tests de dépistage des IST, en cas de suspicion.
- Donnez des messages de conseil aux adolescents sexuellement actifs sur les IST et les moyens de s'en protéger.
- Administrez la vaccination contre le HPV et l'hépatite, le cas échéant.

Anamnèse et examen

Entretenez-vous seul avec l'adolescent. Assurez le respect de la vie privée et du secret médical. Évaluez la compétence (p. 766). Demandez le consentement de l'adolescent(e) (p. 766).

Chez les adolescents sexuellement actifs, posez des questions sur ce qui suit :

- nombre et sexe du(des) partenaire(s) ;
- utilisation de préservatif (pour chaque partenaire(s)) : à chaque fois, parfois, jamais ;
- utilisation de toute forme de contraception.

Effectuez un examen physique général.

Demandez aux garçons s'ils présentent des signes de syndromes d'IST et recherchez ces signes :

- tuméfaction de l'aine ;
- gonflement ou sensibilité du scrotum ;
- dysurie ;
- douleur testiculaire ;
- écoulement à l'extrémité du pénis ou sous le prépuce. Si vous ne voyez aucun écoulement et que l'anamnèse suggère la présence d'une IST, demandez au patient de comprimer délicatement son pénis, en appuyant vers l'extrémité. Vous pouvez le faire vous-même si le patient le permet.
- lésion cutanée sur les organes génitaux : vésicules (cloques), ulcères (plaies) (récurrentes), papules, pustules, plaques, nodules, cloques.

Demandez aux filles si elles présentent des signes de syndromes d'IST et recherchez ces signes :

- dysurie ;
- dyspareunie ;
- saignements après les rapports sexuels et saignements entre les règles, douleur vaginale ;
- écoulement vaginal anormal : couleur, consistance, odeur de poisson
- prurit vulvovaginal : démangeaisons, sensation de brûlure
- lésions cutanées : papules, pustules, plaques, nodules, vésicules, ulcères.

Remarque : la plupart des filles atteintes d'une IST sont asymptomatiques (50 à 70 % des cas).

! N'effectuez d'examen vaginal manuel **que si celui-ci est nécessaire**. À la palpation, recherchez une sensibilité au mouvement du col de l'utérus et recherchez un écoulement à l'entrée du col.

Recherchez tout signe indiquant des abus sexuels (p. 735).

Tableau 122. Diagnostic différentiel des infections sexuellement transmissibles

Diagnostic	Signes évocateurs
Absence de lésion(s) vésiculaire(s) et d'ulcère(s)	
Trichomonase *Trichomonas vaginalis*	Prurit vulvovaginal, sensation de brûlure, odeur de poisson Habituellement asymptomatique chez les garçons
Gonorrhée *Neisseria gonorrhoeae*	Chez les garçons : écoulement à l'extrémité du pénis ou sous le prépuce Pas de signes particuliers chez les filles
Présence de lésion(s) vésiculaire(s) ou d'ulcère(s)	
Herpès génital *Virus de l'herpès simplex* 2	Petites lésions vésiculaires douloureuses (parfois regroupées en bouquets) ou petites ulcérations avec antécédents de lésions vésiculaires récurrentes

Diagnostic	Signes évocateurs
Chancroïde *Haemophilus ducreyi*	Ulcère génital douloureux et adénopathies inguinales sensibles avec écoulement de pus
Syphilis *Treponema pallidum*	Ulcération ou chancre unique, indolore, ferme et ne provoquant pas de démangeaisons au site d'infection → Syphilis primaire

Examens complémentaires

Un certain nombre d'IST peuvent être asymptomatiques à un moment donné (chlamydiose, syphilis, VIH), le plus souvent chez les filles. Si vous suspectez une IST, effectuez un test de dépistage du VIH et d'autres IST, car les co-infections sont courantes :

- Sérologie de la syphilis, du VIH et de l'hépatite.
- Analyses de prélèvements de pus par écouvillons, de sécrétions ou d'urines au moyen de tests de diagnostic rapide, tests d'amplification des acides nucléiques (TAAN), examens microscopiques (test de coloration de Gram, observation d'un frottis vaginal) et mise en culture.

▶ Effectuez ces analyses sur place, si cela est possible, ou prélevez les échantillons nécessaires et envoyez-les au laboratoire.

▶ Si les analyses de laboratoire ne sont pas facilement disponibles et que les symptômes et la présentation suggèrent une IST, envisagez de démarrer le traitement sans confirmation de l'infection par le laboratoire.

Traitement

▶ Administrez un traitement spécifique en fonction de la cause sous-jacente (tableau 123). Donnez des indications claires et complètes au sujet du traitement.

▶ Expliquez à l'adolescent les conséquences de ne pas soigner une IST ou de ne pas prendre correctement le traitement recommandé.

▶ Encouragez l'adolescent à parler ouvertement de la question des IST et des moyens de s'en protéger avec son ou ses partenaires sexuels. Tous les partenaires sexuels avec lesquels l'adolescent(e) a eu des rapports au cours des deux derniers mois doivent être examinés pour dépister toute IST, qu'ils soient symptomatiques ou non, et soignés le cas échéant.

▶ Donnez des conseils et des informations au sujet de la contraception et de l'adoption de pratiques sexuelles plus sûres.

- Établissez un lien entre les objectifs de vie et les raisons de pratiquer des relations sexuelles plus sûres. Insistez notamment sur l'importance de préserver sa santé et sa fertilité jusqu'au moment où l'on souhaite concevoir.
- Lors du suivi, vérifiez l'adhésion de l'adolescent au traitement.

Tableau 123. Traitement des infections sexuellement transmissibles

	Premier choix	Substituts efficaces
Chlamydiose	• Azithromycine à raison de 1 g par voie orale, en dose unique *ou* • Doxycycline à raison de 100 mg par voie orale 2 fois par jour pendant 7 jours	• Tétracycline à raison de 500 mg par voie orale 4 fois par jour pendant 7 jours *ou* • Érythromycine à raison de 500 mg par voie orale 4 fois par jour pendant 7 jours *ou* • Ofloxacine à raison de 200 à 400 mg par voie orale 2 fois par jour pendant 7 jours
Syphilis précoce infection d'une durée < 2 ans	• Benzathine benzylpénicilline en dose unique injectable de 2,4 millions d'unités par voie intramusculaire (IM)	• Doxycycline à raison de 100 mg par voie orale 2 fois par jour pendant 14 jours *ou* • Ceftriaxone à raison de 1 g par voie IM 1 fois par jour pendant 10 à 14 jours
Trichomonase	• Métronidazole en dose unique de 2 g par voie orale, ou • Tinidazole en dose unique de 2 g par voie orale	• Métronidazole à raison de 400 ou 500 mg par voie orale, 2 fois par jour pendant 7 jours *ou* • Tinidazole à raison de 500 mg par voie orale 2 fois par jour pendant 5 jours

	Premier choix	Substituts efficaces
Chancroïde	• Ciprofloxacine à raison de 500 mg par voie orale 2 fois par jour pendant 3 jours *ou* • Érythromycine à raison de 500 mg par voie orale 4 fois par jour pendant 7 jours *ou* • Azithromycine en dose unique de 1 g par voie orale	• Ceftriaxone en dose unique injectable de 250 mg par voie IM
Herpès génital Infection primaire	• Aciclovir à raison de 400 mg par voie orale 3 fois par jour pendant 10 jours *ou* • Aciclovir à raison de 200 mg par voie orale 5 fois par jour pendant 10 jours	• Valaciclovir à raison de 500 mg par voie orale 2 fois par jour pendant 10 jours *ou* • Famciclovir à raison de 250 mg par voie orale 3 fois par jour pendant 10 jours
Herpès génital Infection récurrente	• Aciclovir à raison de 400 mg par voie orale 3 fois par jour pendant 5 jours *ou* • Aciclovir à raison de 800 mg par voie orale 2 fois par jour pendant 5 jours *ou* • Aciclovir à raison de 800 mg par voie orale 3 fois par jour pendant 2 jours	• Valaciclovir à raison de 500 mg par voie orale 2 fois par jour pendant 3 jours *ou* • Famciclovir à raison de 250 mg par voie orale 2 fois par jour pendant 5 jours

Traitement de la gonorrhée

Les données locales de résistance aux antibiotiques doivent déterminer le choix des antibiotiques. Démarrez une monothérapie sur la base des données locales récentes en matière de résistance, confirmant la susceptibilité aux antimicrobiens. Si ces données ne sont pas disponibles, mettez en route une bithérapie plutôt qu'une monothérapie (tableau 124).

Tableau 124. Monothérapie et bithérapie pour le traitement de la gonorrhée

Monothérapie	Bithérapie
• Ceftriaxone en dose unique de 250 mg par voie IM *ou* • Céfixime en dose unique de 400 mg par voie orale *ou* • Spectinomycine en dose unique de 2 g par voie IM	• Ceftriaxone en dose unique de 250 mg par voie IM + azithromycine en dose unique de 1 g par voie orale *ou* • Céfixime en dose unique de 400 mg par voie orale + azithromycine en dose unique de 1 g par voie orale

Prévention des IST

- Donnez des conseils et des informations sur la prévention des IST et l'utilisation des préservatifs.
- Envisagez de proposer une prophylaxie post-exposition au VIH par voie orale contenant du ténofovir disoproxil fumarate (TDF) à titre de prévention supplémentaire aux personnes à risque important d'infection par le VIH : certains groupes d'hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, les femmes transgenres ayant des relations sexuelles dans de nombreux contextes, les hommes et les femmes hétérosexuelles ayant des partenaires sexuels présentant une infection par le VIH non diagnostiquée ou non traitée.
- Proposez la vaccination contre les virus de l'hépatite A et B et le HPV (p. 84).

Suivi

- Demandez au patient de revenir au bout d'une semaine si les symptômes persistent.
- Ré-évaluez au bout d'une semaine ou plus tôt si l'état de l'adolescent(e) s'aggrave.
  - — S'il n'y a pas d'amélioration et que le jeune patient n'a pas terminé son traitement : traitez à nouveau.
  - — S'il n'y a aucune amélioration et qu'une réinfection est possible ou que le(s) partenaire(s) n'a pas/n'ont pas été traité(s) : traitez à nouveau le patient et son/ses partenaire(s).

Transfert

Adressez l'adolescent à un spécialiste s'il n'y a pas d'amélioration.

8.6.4 Grossesse

Antécédents

- Entretenez-vous seul avec l'adolescent. Assurez le respect de la vie privée et du secret médical. Demandez le consentement de l'adolescent(e) (p. 766).
- Demandez toujours à toute adolescente réglée si elle a une activité sexuelle et si elle utilise un moyen de contraception.

Demandez à l'adolescente ce qui suit :

- si elle est sexuellement active, à quand remonte son dernier rapport sexuel ;
- si elle cherche à tomber enceinte ou à éviter de tomber enceinte ;
- si elle utilise un moyen de contraception, et si oui, lequel (p. ex. préservatif, rapports sans pénétration) ;
- si elle a oublié de prendre la pilule depuis les dernières règles qu'elle aurait normalement dû avoir : rapports sexuels sans préservatif à un moment quelconque, ou le préservatif s'est enlevé ou déchiré pendant les rapports ;
- toute prise récente de médicaments (p. ex. des antibiotiques) ;
- tout symptôme de grossesse ou de complication liée à une grossesse :
  - retard de règles ou règles manquées,
  - nausées ou vomissements le matin,
  - seins gonflés ou douloureux,
  - saignements vaginaux,
  - douleurs dans la partie inférieure de l'abdomen,
  - douleur (légère/modérée/sévère).

Examen

- Faites en sorte que le cadre de l'examen soit confidentiel et confortable.
- Soyez accompagné(e) d'une collègue féminine si cela est nécessaire ou si l'adolescente en fait la demande.
- Si l'adolescente ressent des douleurs dans le bas-ventre et que le test de grossesse est positif, faites-la transférer **immédiatement** à l'hôpital pour **exclure une grossesse extra-utérine**.

- Effectuez un examen physique général.
- Recherchez les signes et les symptômes d'une IST (p. 791).
- Tout signe d'abus sexuels doit vous alerter (p. 735).

Examens complémentaires

Un test urinaire de grossesse peut être négatif jusqu'à deux semaines après un retard de règles, même en cas de grossesse. Si vous suspectez fortement une grossesse, refaites le test après plus de deux semaines de retard de règles.

Évaluation de l'éventualité d'une grossesse

La figure 7 explique comment analyser l'éventualité d'une grossesse chez une adolescente sexuellement active.

- Dites à l'adolescente à quel point il est important d'effectuer un test de grossesse à chaque fois qu'il existe la moindre suspicion de grossesse.

- Si le test est négatif :
  - Envisagez de le refaire au bout de deux semaines.
  - Discutez des différents moyens de contraception et fournissez-les (p. 782), et donnez des conseils et des informations sur les IST et le VIH (et proposez d'effectuer des tests de dépistage sur place, le cas échéant) (p. 716).
- Si le test est positif, donnez des informations sur la marche à suivre (voir ci-dessous et, le cas échéant, voir le chapitre sur l'avortement, p. 801).

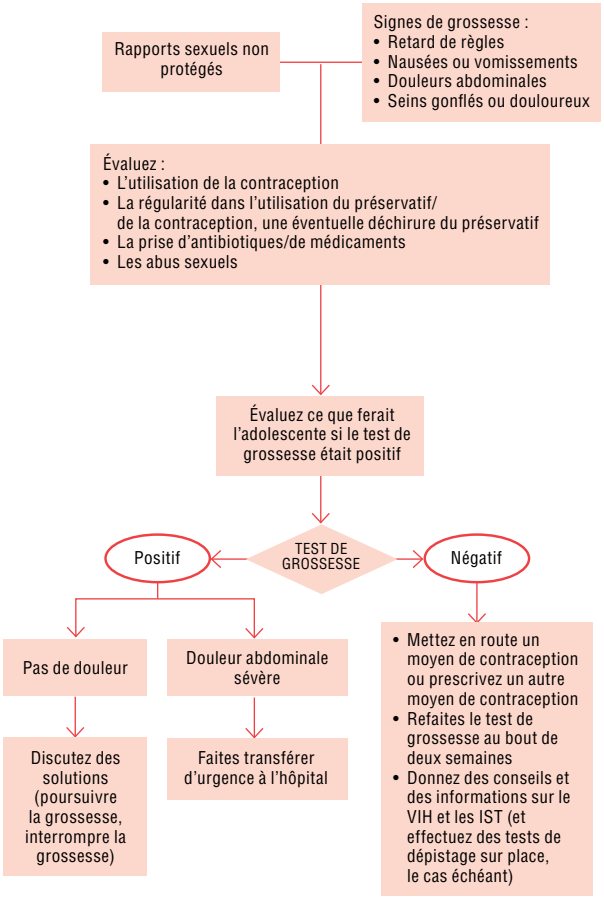
Prise en charge

L'issue et le pronostic d'une grossesse adolescente, si elle est surveillée attentivement, sont aussi bons que pour les femmes adultes, du moins pour les adolescentes qui ont atteint le stade cinq de Tanner. La plupart des complications de grossesses adolescentes sont liées à une insuffisance d'accès à des soins prénatals adaptés et à des soins qualifiés lors de l'accouchement.

En cas de grossesse *confirmée*

La décision de poursuivre ou d'interrompre une grossesse est souvent extrêmement délicate et doit être abordée dans une atmosphère de confiance et d'empathie. Il est essentiel de comprendre comment l'adolescente perçoit

Figure 7. Évaluation de l'éventualité d'une grossesse



sa grossesse pour lui proposer le meilleur soutien et le meilleur traitement possibles. La façon dont elle perçoit sa grossesse peut dépendre de nombreux facteurs.

- Évaluez sa situation socio-économique, déterminez si elle est dans une relation stable et si la grossesse est attendue ou désirée.
- Évaluez les facteurs personnels, familiaux et culturels/religieux.
- Discutez du sens de cette grossesse et des attentes de l'adolescente.
- Prodiguez des soins prénatals ou adressez l'adolescente à un centre spécialisé, ou aux services d'avortement (voir la section suivante).

Dans l'éventualité d'une *grossesse*

- Dites à l'adolescente que bien qu'elle ne présente aucun signe de grossesse, il est encore trop tôt pour dire avec certitude si elle est enceinte ou pas.
- Donnez à l'adolescente des conseils et des informations sur les options qui s'offrent à elle.
- Si elle ne souhaite pas tomber enceinte, discutez des méthodes de contraception qu'elle peut utiliser jusqu'à ce que sa grossesse ou son absence de grossesse soit confirmée.
- Assurez un suivi deux semaines plus tard pour vérifier si elle est enceinte.

8.6.5 Avortement

Les soins liés à l'avortement devraient être légaux, sécurisés et gratuits.

Dans la plupart des pays d'Europe, l'avortement peut être pratiqué légalement, même si les restrictions qui l'encadrent varient considérablement. Les adolescentes ont moins de chances que les femmes adultes de pouvoir interrompre une grossesse de manière légale et sans risques. Parmi les obstacles auxquels sont confrontées les adolescentes figurent l'obligation d'obtenir l'autorisation d'un tiers (y compris le consentement des parents) et l'incapacité à payer les frais demandés. Dans certains pays, les adolescentes mineures peuvent avoir accès à l'avortement sans que leurs parents en soient informés, en fonction de leur âge et de leur capacité à prendre des décisions.

Comment aborder la question de l'avortement avec une adolescente :

- Traitez toutes les adolescentes de manière équitable, quel que soit leur âge, leur origine ethnique ou leur situation socio-économique.

- Vous devez connaître le cadre juridique de l'avortement dans votre pays.
- Il revient à l'adolescente de décider si elle poursuit sa grossesse, et vous devez respecter sa décision.
- Donnez des informations complètes, précises et faciles à comprendre.
- Respectez la dignité de l'adolescente, assurez le respect de sa vie privée et la confidentialité ; soyez sensible à ses besoins et à ses perspectives.
- Garantissez le respect du secret médical.
- Soyez conscients que dans certaines situations, une adolescente peut subir des pressions pour interrompre sa grossesse.
- Encouragez les parents à s'engager en soutenant l'adolescente, en l'informant et en menant un travail d'éducation (sauf en cas de soupçon d'abus sexuel par un parent ou un proche, auquel cas voir p. 735).
- Agissez dans le meilleur intérêt de l'adolescente, notamment en évaluant les dangers qui pèsent sur elle si sa famille ou son partenaire sexuel sont informés de sa grossesse, comme le risque d'auto-agression, de suicide ou d'abus sexuel.
- Les adolescentes peuvent choisir d'avoir recours à l'avortement (en fonction de leur âge et de l'évaluation de leur compétence) sans obtenir d'autorisation de leurs parents, sauf si celle-ci constitue une obligation légale. N'insistez pas sur l'importance d'obtenir l'autorisation des parents.

Prise en charge d'un avortement sans risque

Lorsqu'il est pratiqué par des prestataires qualifiés utilisant des techniques et des médicaments adaptés, et dans de bonnes conditions d'hygiène, l'avortement est une procédure médicale très sûre. Le type d'avortement (voir avortement médical et chirurgical dans les tableaux 125 et 126) dépend du cadre juridique de votre pays et de l'âge gestationnel de la grossesse.

Évaluation préalable à l'avortement

- Demandez à l'adolescente s'il s'agit de sa première grossesse et si cette grossesse était attendue ou non.
- Recherchez des signes d'abus sexuels (p. 735).
- Évaluez la taille de l'utérus (examen pelvien et abdominal bimanuel).
- Confirmez la grossesse par un test urinaire (p. 799).
- Évaluez les dernières règles et le stade de la grossesse.
- L'échographie n'est pas indispensable.

Tableau 125. Avortement médicamenteux

	Jusqu'à 9 semaines (63 jours)	**9 à 12 semaines (63 à 83 jours)**	**> 12 semaines (84 jours)**
Mifépristone et misoprostol	Mifépristone en dose unique de 200 mg par voie orale		
	24 à 48 heures après la prise de mifépristone : dose unique de 800 µg de misoprostol par voie vaginale, buccale *ou* sublinguale *ou* si pas plus de 7 semaines (49 jours) : dose unique de 400 µg de misoprostol par voie orale	36 à 48 heures après la prise de mifépristone : misoprostol en dose de 800 µg par voie vaginale, suivie d'une dose de 400 µg par voie vaginale *ou* sublinguale toutes les 3 heures, max. 5 doses	36 à 48 heures après la prise de mifépristone : misoprostol en dose de 400 µg par voie orale *ou* en dose de 800 µg par voie vaginale, suivie d'une dose de 400 µg par voie vaginale *ou* sublinguale, toutes les 3 heures, max. 5 doses administrées dans l'établissement de santé
Misoprostol seul*	Misoprostol à raison de 800 µg, par voie vaginale ou sublinguale, max. 3 doses prises en respectant un intervalle minimum de 3 heures et maximum de 12 heures		Misoprostol à raison de 400 µg, par voie vaginale ou sublinguale, toutes les 3 heures, max. 5 doses

* Le misoprostol étant moins efficace quand il est utilisé seul, et le processus d'avortement étant alors plus douloureux et long, il convient de proposer le misoprostol en association avec la mifépristone chaque fois que cela est possible.

La décision d'interrompre une grossesse est fortement influencée par les valeurs morales et religieuses. Une grossesse involontaire ou imprévue pose des problèmes psychologiques et éthiques sérieux qui doivent faire l'objet d'une discussion :

- Discutez de la décision en détail, éventuellement à plusieurs reprises avec et sans les parents ou les personnes qui s'occupent de l'adolescente, dans un climat d'empathie.

- Faites participer à la discussion le partenaire masculin et les parents ou les personnes qui s'occupent de l'adolescente, chaque fois que cela est possible et si la patiente en est d'accord.

Soins de soutien

- Prescrivez des analgésiques et des comprimés de fer contre l'anémie, si cela est indiqué.
- Apportez un soutien affectif. Adressez l'adolescente aux services psychologiques ou sociaux, le cas échéant.
- Donnez des conseils et des informations au sujet de la contraception pour prévenir d'autres avortements (p. 801). Conseillez de démarrer une contraception orale combinée immédiatement après l'avortement.
- Donnez des conseils et des informations au sujet des IST et effectuez des tests de dépistage (p. 790), y compris pour le VIH (p. 716).

Suivi

- Assurez un suivi au bout de 7 à 21 jours pour vous assurer que la grossesse est bien interrompue à l'issue de l'avortement médicamenteux. Évaluez les signes et symptômes indiquant que la grossesse a bien été interrompue (saignements abondants avec des caillots, expulsion des produits de la conception et forte douleur abdominale). Effectuez une échographie ou adressez l'adolescente à un spécialiste à cet effet, le cas échéant.
- Si des symptômes de grossesse persistants sont signalés ou en cas de saignement minimal ou inexistant après la prise du médicament, suspectez une poursuite de la grossesse. Effectuez un examen pelvien pour rechercher à la palpation une augmentation du volume de l'utérus, ou effectuez une échographie ou adressez l'adolescente à un spécialiste à cet effet.
- Adressez l'adolescente à un service spécialisé pour procéder à un avortement chirurgical (tableau 126), si cela est indiqué.

Tableau 126. Avortement chirurgical

< 12 à 14 semaines de grossesse	> 12 à 14 semaines de grossesse
Aspiration par le vide (aspiration manuelle par le vide *ou* aspiration électrique par le vide)	Dilatation et expulsion

Avortement non sécurisé

L'avortement non sécurisé entraîne des problèmes de santé majeurs et des décès dans le monde entier. Il arrive que les adolescentes choisissent d'avorter de manière illégale ou en dehors du système de santé général pour diverses raisons, comme le manque d'informations ou la mésinformation, l'absence d'accès au système de santé, la peur de révéler la situation à leurs parents, aux personnes qui s'occupent d'elles et aux médecins, et le manque de ressources financières.

! Les prestataires de soins de santé sont tenus de dispenser des soins médicaux vitaux à toute adolescente qui souffre de complications liées à l'avortement, y compris le traitement des complications d'un avortement non sécurisé, quelles que soient les justifications légales de l'avortement.

Vous devez être en mesure de reconnaître les complications liées à l'avortement et de dispenser rapidement des soins à l'adolescente ou d'organiser son transfert vers un service spécialisé à cet effet, 24 heures sur 24, quelles que soient les justifications légales pour l'avortement.

Les conséquences de l'avortement non sécurisé pour la santé et la vie sont multiples, en raison de ce qui suit :

- infection des organes génitaux internes et externes ;
- avortement incomplet (l'interruption de grossesse n'a pas permis d'évacuer ou d'expulser de l'utérus tous les produits de la conception) ;
- perforation utérine (causée par la perforation de l'utérus par un objet pointu ou tranchant) ;
- lésions de l'appareil génital et des organes internes à la suite de l'insertion d'objets dangereux, comme des bâtons, des aiguilles à tricoter ou du verre brisé dans le vagin ou l'anus.

SIGNES D'ALARME

Soyez vigilant en présence d'un des signes et symptômes suivants chez une adolescente, à la suite d'un avortement connu ou suspecté :

- saignement vaginal sévère qui ne se résout pas spontanément ;
- douleurs abdominales ;

- signes d'une infection aiguë ou d'un sepsis ; fièvre, pertes malodorantes ;
- signes d'un état de choc.

Traitement et transfert

- Évaluez et traitez les signes de danger (voir le chapitre Urgences).
- Faites transférer immédiatement l'adolescente pour un traitement d'urgence :
  - — L'infection doit être traitée par des antibiotiques et en évacuant de l'utérus tout produit de la conception subsistant.
  - — En cas de saignements, il peut être nécessaire de procéder à une transfusion et d'administrer des médicaments d'urgence pour contrôler l'état de choc.
  - — Une intervention chirurgicale peut être nécessaire en cas d'avortement incomplet, de perforation utérine ou de lésions de l'appareil génital et des organes internes.

8.7 Adolescente présentant des problèmes de cycle menstruel

La ménarche se produit généralement pendant la deuxième partie de la poussée pubertaire (p. ex. au stade 4 de Tanner). Il n'est pas rare qu'une fille ait des règles irrégulières, surtout pendant les 1 à 2 premières années qui suivent la ménarche.

Un cycle menstruel normal est caractérisé par ce qui suit :

- durée du cycle menstruel : entre 21 et 35 jours ;
- règles durant entre 2 et 7 jours.

Antécédents

Évaluez :

- L'activité sexuelle
- Le moyen de contraception utilisé, le cas échéant (un dispositif intra-utérin peut provoquer des dysménorrhées)
- Les antécédents de menstruations :
  - — La ménarche a-t-elle eu lieu et à quel âge ?
  - — Dans le cas d'une aménorrhée, demandez depuis quand dure-t-elle.
  - — Pendant les règles, l'adolescente ressent-elle des douleurs qui

retentissent sur sa vie quotidienne ? Ressent-elle une douleur pendant les règles ou au milieu de son cycle ?

- Saigne-t-elle excessivement pendant ses règles ? Combien de temps durent ses règles ? Combien de protections hygiéniques utilise-t-elle au cours d'une journée ?
- Régularité des règles : les règles surviennent-elles au même moment chaque mois ? Combien de jours s'écoulent entre les règles ?

- Facteurs de risque de perturbations du cycle menstruel :
  - Excès d'activités sportives
  - Stress : l'adolescente a récemment connu des moments de stress
  - Pathologies chroniques
  - Antécédents de maladie génétique
  - Grossesse possible (voir signes de grossesse, p. 798)
  - Troubles alimentaires : évaluez les habitudes alimentaires, la perte ou la prise de poids (p. 586)

Examen

- Recherchez des signes de syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) : hirsutisme, obésité, acné.
- Évaluez le stade pubertaire (p. 775).
- Mesurez la taille, le poids et calculez l'IMC (p. 22).

8.7.1 Hyperménorrhée

Volume total de sang dépassant les limites normales pendant les menstruations (> 80 mL/cycle ou changement de protections hygiéniques plus souvent que toutes les 1 à 2 heures).

Examens complémentaires

- Numération formule sanguine complète pour évaluer l'anémie (p. 466).

Transfert

Adressez l'adolescente à un gynécologue si le problème persiste au-delà de 3 cycles.

8.7.2 Dysménorrhée

La dysménorrhée est un problème courant. Si elle est sévère, elle peut avoir des conséquences dévastatrices (l'adolescente doit manquer l'école, rate des occasions de sorties avec ses camarades, est déprimée).

Examens complémentaires

- Test de grossesse pour exclure une éventuelle grossesse.
- Si une fièvre accompagne la douleur, excluez une maladie inflammatoire pelvienne.

Traitement

- La dysménorrhée physiologique peut être prise en charge à l'aide de compresses chaudes placées sur l'abdomen *ou*
- de médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens : ibuprofène :
  - si poids > 40 kg : dose de 400 mg par voie orale 3 à 4 fois par jour ;
  - si poids < 40 kg : dose de 200 mg par voie orale 3 à 4 fois par jour.
- Conseillez à l'adolescente de :
  - commencer le traitement dès l'apparition de la douleur ;
  - continuer le traitement jusqu'à ce que la douleur ait disparu ;
  - prendre ses médicaments pendant les repas ;
  - éviter de prendre son traitement pendant plus de sept jours consécutifs ;
  - poursuivre ses activités quotidiennes normales dans la mesure du possible.
- En l'absence d'amélioration au bout de trois mois, envisagez de prescrire un contraceptif oral combiné (p. 784), en particulier chez les adolescentes plus âgées.
- Adressez à un spécialiste pour exclure une endométriose en cas de dysménorrhée commençant avant les règles et persistant pendant toute la période menstruelle.

8.7.3 Aménorrhée

L'aménorrhée (absence de règles) peut être transitoire, intermittente ou permanente. L'aménorrhée primaire est l'absence de ménarche (premières règles) à l'âge de 16 ans. On parle d'aménorrhée secondaire quand les règles, jusqu'ici régulières, ne sont pas survenues pendant trois mois, ou que les

règles, jusqu'ici irrégulières, ne sont pas survenues pendant six mois.

Les causes courantes de l'aménorrhée sont les suivantes :

- grossesse (p. 798) – cause la plus courante d'aménorrhée secondaire ;
- syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) ;
- excès d'activités sportives ;
- fatigue ;
- stress ;
- troubles alimentaires (p. 633) ;
- pathologies chroniques ;
- maladies génétiques (dans l'aménorrhée primaire).

Examens complémentaires

- Test de grossesse si le retard de règles est supérieur à 10 à 15 jours et si l'adolescente est sexuellement active.

Prise en charge

- Adressez les adolescentes qui présentent une aménorrhée primaire après l'âge de 16 ans à un endocrinologue ou à un gynécologue pour des examens complémentaires.
- Envisagez d'orienter vers un service spécialisé les adolescentes présentant une aménorrhée secondaire, si la cause sous-jacente n'est pas claire, pour effectuer des examens plus approfondis (y compris la mesure des niveaux d'hormones : prolactine, gonadotrophine, estradiol, androgènes).

8.8 Adolescents présentant des problèmes de peau

L'acné vulgaire est la maladie de peau la plus courante chez les adolescents. Consultez les informations sur d'autres affections cutanées p. 439.

Antécédents

Évaluez :

- depuis quand l'adolescent(e) présente des problèmes de peau ;
- le type de traitement que l'adolescent(e) a suivi précédemment et sa durée, le cas échéant ;
- chez les adolescentes : le type de pilule contraceptive orale ou d'injections contraceptives, le cas échéant.

Examen

Inspectez le visage, le cou, la poitrine, le dos et la partie supérieure des bras et recherchez :

- des comédons : points blancs ou points noirs sans rougeur (racines de cheveux ou pores obstrués présentant des extrémités blanches ou noires) ;
- des pustules : boutons remplis de pus sans rougeur ;
- des papules : boutons qui paraissent rouges en raison de l'inflammation ;
- des nodules : boutons qui atteignent les couches profondes de la peau et peuvent être particulièrement défigurants en raison de l'inflammation (rougeur) ;
- des kystes : lésions formées par plusieurs nodules se rejoignant ;
- des cicatrices : vérifiez l'ancienneté des cicatrices et les signes d'inflammation.

Diagnostic différentiel

Voir d'autres affections cutanées (p. 439).

Traitement

- Donnez des conseils généraux pour prendre soin de sa peau : se laver le visage avec un savon doux deux fois par jour (avant les applications topiques).

Acné légère :

- Prescrivez du peroxyde de benzoyle topique à 2,5 % ou un rétinoïde topique tel que l'adapalène à 0,1 %.
- Si aucun de ces produits n'est bien toléré, envisagez l'acide azélaïque. Conseillez de l'appliquer 1 à 2 fois par jour.

Acné modérée :

- Prescrivez du peroxyde de benzoyle topique et un rétinoïde (adapalène) **ou** un rétinoïde topique et un antibiotique topique, p. ex. gel ou lotion de clindamycine à 1 % + trétinoïne à 0,025 % **ou** antibiotique topique (par exemple gel ou lotion de clindamycine à 1 %) et peroxyde de benzoyle topique (commencez par 2,5 % et passez progressivement à un pourcentage supérieur et à une fréquence d'application plus soutenue si nécessaire).

- Conseillez d'appliquer sur les lésions deux fois par jour. Indiquez de poursuivre les applications jusqu'à deux semaines après la disparition des lésions.

Acné sévère :

- Prescrivez des antibiotiques oraux pendant 3 à 6 mois : tétracycline à raison de 500 mg deux fois par jour ou érythromycine à raison de 500 mg deux fois par jour ou doxycycline à raison de 50 mg une fois par jour *et* peroxyde de benzoyle topique entre 2,5 % et 5 % ou rétinoïde topique. Appliquez sur les lésions deux fois par jour, et jusqu'à deux semaines après la disparition des lésions.
- Pour la jeune fille si elle prend une pilule contraceptive contenant uniquement de la progestérone ou qu'elle reçoit des injections de progestérone, envisagez de prescrire à la place une pilule contraceptive orale combinée (qui peut améliorer l'acné chez certaines femmes).

Suivi

- Ré-examinez les adolescentes présentant une acné modérée ou sévère au bout de deux mois.
- Acné modérée : s'il n'y a pas d'amélioration ou si l'acné s'aggrave : commencez (ou continuez) le traitement par antibiotiques oraux pendant un maximum de six mois en procédant à un bilan tous les deux mois. Dans les cas d'acné sévère, la dose de doxycycline peut être augmentée jusqu'à 100 à 200 mg par jour en fonction de la réponse.
- Pour les filles : en l'absence d'amélioration au bout de trois mois, continuez les antibiotiques oraux et ajoutez une pilule contraceptive orale combinée, en consultation avec l'adolescente (p. 782).

Transfert

- Adressez l'adolescent(e) à un dermatologue dans les cas suivants :
  - l'acné est très sévère ;
  - les cicatrices sont étendues ou s'aggravent ;
  - l'acné entraîne un stress psychologique important ;
  - le traitement n'a pas d'effet sur l'acné au bout de six mois.

8.9 Adolescents présentant des troubles affectifs et des troubles du comportement

La moitié des personnes qui rencontrent des problèmes psychiques commencent par présenter les premiers symptômes pendant l'adolescence ; à l'âge de 25 ans environ, les symptômes sont apparus chez 75 % d'entre elles. Si ces premiers symptômes ne sont pas pris en compte, ils peuvent retentir sur le développement de l'enfant ou de l'adolescent, sa réussite scolaire et sa possibilité de mener une vie épanouissante, productive et saine.

Le fait de détecter et traiter rapidement ces symptômes peut changer le cours de l'existence d'une personne. Évaluez l'humeur et le comportement de l'adolescent à plusieurs reprises et restez vigilant si les symptômes persistent.

Évaluation de la santé mentale

- Vous devez toujours proposer aux adolescents de vous entretenir seul avec eux, sans leurs parents ni les personnes qui s'en occupent.
- Expliquez clairement la nature confidentielle de la discussion : indiquez dans quelles circonstances les parents ou d'autres adultes recevront des informations.

▶ Évaluez les symptômes de problèmes affectifs ou comportementaux :

- Symptômes physiques ou fonctionnels chroniques (tels que maux de tête, douleurs dorsales, épuisement)
- Difficulté à suivre le rythme de ses camarades ou à mener des activités quotidiennes considérées comme normales pour l'âge
- Comportement violent envers autrui ou comportement d'auto-agression
- L'adolescent est facilement distrait, il a un comportement perturbateur en classe, se bat ou entre souvent en conflit, a du mal à terminer ses devoirs
- Facteurs de risques de problèmes de santé mentale : parents présentant des troubles psychiatriques, traumatismes, violence, maltraitance ou négligence (p. 732), maladies chroniques, abus de substances (p. 746).

SIGNES D'ALARME

- Problèmes durant plus de quelques semaines.
- Persistance et sévérité des symptômes qui se manifestent de manière continue.
- Les symptômes ont un effet négatif sur le développement du jeune patient.
- Les activités quotidiennes sont perturbées.

* Rappelez-vous que l'évolution normale d'un adolescent est marquée par des variations d'humeur et de comportement.

- Étudiez le motif de consultation avec l'adolescent (et la personne qui s'en occupe, le cas échéant). N'oubliez pas d'aborder les questions suivantes :
  - le comportement de l'adolescent ;
  - l'image qu'il/elle a de lui-même/d'elle-même ;
  - ses rêves, son humeur et ses perspectives de vie.
- Évaluez et surveillez la gravité de la pathologie au fil du temps, ainsi que son effet sur le développement cognitif, affectif, social et scolaire.

Prise en charge

De plus amples informations sur le diagnostic et la prise en charge des problèmes comportementaux et affectifs courants pendant l'adolescence peuvent être consultées dans d'autres sections :

- dépression (p. 603) ;
- anxiété (p. 612) ;
- pensées suicidaires et comportements auto-agressifs (p. 608) ;
- consommation et abus de substances (p. 746) ;
- troubles alimentaires (hyperphagie, boulimie nerveuse, anorexie nerveuse) (p. 633) ;
- utilisation excessive d'Internet et des médias sociaux (p. 751) ;
- Problèmes de sommeil (p. 626)

8.10 Adolescents vivant avec des pathologies chroniques

Cette section présente des considérations particulières au sujet des adolescents vivant avec des pathologies chroniques. Toute pathologie, en particulier lorsqu'elle est chronique, peut avoir un impact majeur sur l'adolescence.

Les pathologies chroniques peuvent retentir sur les aspects suivants de la vie des adolescents :

- la croissance et la puberté : un retard de développement peut être associé à certaines pathologies chroniques, et certains médicaments peuvent ralentir le développement (p. ex., les corticoïdes). À l'inverse, la croissance et le développement peuvent eux-mêmes influencer la pathologie chronique, car les changements qui interviennent dans le métabolisme et les niveaux d'hormones à l'adolescence peuvent modifier la maladie ou la réponse aux médicaments (p. ex., la résistance à l'insuline dans le diabète de type 1 se produit sous l'effet des hormones à la puberté) ;
- l'humeur, le bien-être psychologique ;
- la vie sociale et l'interaction avec les camarades ;
- l'assiduité scolaire ;
- la vie de famille, en raison des admissions fréquentes à l'hôpital, des charges financières et des inquiétudes au sujet de l'avenir de l'enfant ;
- l'acquisition de l'autonomie.

Prise en charge

Le rôle du prestataire de soins de santé primaires, conjugué à l'intervention d'un spécialiste ou d'une équipe spécialisée (souvent pluridisciplinaire), est capital. Lors des consultations avec un adolescent atteint d'une maladie chronique, abordez les points suivants au moins tous les 6 mois :

- Adaptez votre manière de communiquer les informations et de mettre en œuvre les interventions au niveau de développement de l'adolescent.
- Réservez du temps pour une discussion confidentielle sans les parents ni les personnes qui s'occupent de l'adolescent.
- Évaluez :
  - la façon dont la pathologie a évolué au fil du temps ;
  - si l'adolescent et sa famille ont besoin de plus d'informations sur la pathologie et le traitement.

— si le traitement pose des problèmes (p. ex., s'il y a des effets secondaires) ;
— l'effet de la pathologie sur la croissance (p. 22) et le développement pubertaire (p. 775) ;
— l'observance du traitement, en évitant de porter un jugement, y compris pour établir dans quelle mesure l'adolescent cherche à assumer ses responsabilités concernant sa situation et sa pathologie. Parce qu'il ou elle cherche à être plus autonome, l'adolescent(e) peut être tenté(e) d'influer sur certains aspects du traitement et de compromettre l'issue de la maladie ;
— les effets potentiels de la pathologie sur la vie quotidienne, l'estime de soi et l'image de soi, la vie à l'école et la scolarité (p. ex., le fait de manquer l'école, des occasions particulières pendant les heures de cours), la vie familiale et sociale, l'humeur, la dépression, l'anxiété et les comportements à risque (voir l'évaluation HEEADSSSS, p. 771).

- Recherchez et prenez en charge les besoins de santé qui s'ajoutent à la pathologie chronique tels que l'acné, la douleur, l'usage de substances ou la santé sexuelle et reproductive, ainsi que les inquiétudes au sujet de la croissance.
- Posez des questions sur d'autres aspects du traitement : alimentation, activité physique, kinésithérapie.
- Discutez avec la famille de l'évolution des besoins de l'adolescent en matière de vie privée et de confidentialité.

Le tableau 127 propose *une approche axée sur le développement* pour aider l'adolescent et sa famille à faire face à la pathologie chronique.

Organisez la transition vers les services pour adultes

Anticipez la question de la transition du domaine de la pédiatrie vers les établissements de soins pour adultes. Le moment de la transition doit être déterminé par l'âge, mais aussi par le niveau de développement mental et physique. Plusieurs approches sont possibles : discussions de groupe, identification précoce des spécialistes formés aux soins des adultes, organisation d'une réunion conjointe avec des praticiens médicaux ou des infirmières cliniciennes travaillant dans les deux domaines.

- Demandez à l'adolescent et à ses parents de réfléchir de manière anticipée à la façon d'organiser une transition en douceur.
- Organisez un transfert clair et documenté avec la pleine participation de l'adolescent concerné.

Tableau 127. Aborder la maladie chronique de l'adolescent sous l'angle du développement

Étape de l'adolescence	Rôle de la famille	Éducation, vie scolaire et sociale
Début de l'adolescence	• Étudiez les façons d'encourager l'adolescent(e) à participer activement au traitement de sa pathologie.	• Mettez-vous en relation, le cas échéant, avec le personnel scolaire et discutez des possibilités d'adapter l'environnement scolaire à la pathologie (accès à la salle de classe, présence d'une infirmière scolaire).
Milieu de l'adolescence	• Étudiez les moyens de donner à l'adolescent une certaine autonomie dans la prise en charge progressive de sa pathologie.	• Examinez les moyens de favoriser les interactions avec les camarades (p. ex. avec l'équipe/le club). • Anticipez les attentes au sujet de la vie scolaire et professionnelle.
Fin de l'adolescence	• Aidez les parents ou les personnes qui s'occupent de l'adolescent(e) à le/la rendre plus autonome	• Facilitez la vie à l'école ou dans le milieu professionnel pour adapter l'environnement à la pathologie. • Discutez des perspectives scolaires et professionnelles. • Discutez avec l'adolescent de ses attentes futures au sujet de la vie avec un partenaire, de la vie reproductive, des questions génétiques.

CHAPITRE 9

Urgences et traumatismes

9.1	**Principes des soins d'urgence**	**818**
9.2	**Évaluation des signes d'urgence**	**820**
9.3	**Arrêt respiratoire et cardiaque**	**821**
	Protocole ABCDE	822
	Algorithme d'assistance cardio-respiratoire pédiatrique	824
	Prise en charge de l'étouffement chez l'enfant	825
	Dégagement des voies respiratoires	826
	Insertion d'une canule oropharyngée (Guedel)	827
	Respiration artificielle : ventilation à l'aide d'un masque et d'un ballon auto-remplisseur	828
	Comment administrer de l'oxygène	829
	Comment effectuer des compressions thoraciques	830
	Comment administrer des liquides par voie intraveineuse à un enfant en état de choc	831
	Comment positionner un enfant inconscient qui respire normalement	832
	Comment traiter les convulsions	833
	Comment administrer du glucose par voie intraveineuse	834
9.4	**Détresse respiratoire sévère**	**835**
9.5	**État de choc**	**840**
9.6	**Léthargie – coma – convulsions**	**845**
9.7	**Traumatismes**	**849**
	Arrêter une hémorragie externe	854
9.8	**Brûlures et ébouillantages**	**855**
	Évaluation des brûlures	856
9.9	**Intoxication**	**858**
9.10	**Envenimation**	**865**
9.11	**Noyade**	**868**
9.12	**Électrocution**	**869**
9.13	**Abdomen aigu**	**870**
9.14	**Médicaments d'urgence**	**873**

9.1 Principes des soins d'urgence

- Appliquez le protocole ABCDE.
- Repérez rapidement les enfants dont l'état risque de s'aggraver.
- Soyez préparé et communiquez efficacement avec votre équipe.

Sécurité

- Mettez à l'abri les prestataires et les autres personnes présentes : risques sur les lieux, violence, maladies infectieuses.

Communication

- Appelez rapidement les secours pertinents (autres membres de l'équipe, ambulance).
- Communiquez efficacement avec votre équipe, le jeune patient, les personnes qui s'en occupent, le prestataire suivant.

Formation

- Simulez des urgences et formez régulièrement votre équipe.

Matériel et médicaments

Voir dans l'annexe 1 la liste du matériel et des médicaments qui doivent être à disposition dans un cadre de soins de santé primaires dans les situations d'urgence. Vous devez notamment disposer d'aiguilles intraosseuses.

Approche par étapes pour l'enfant gravement malade (fiche 2)

Première évaluation par l'observation

Le **quick look** est un examen purement visuel (< 30 secondes) dont le but est de décider si l'enfant a immédiatement besoin d'une intervention de réanimation. L'enfant a-t-il l'air mal en point/est-il irritable/somnolent/manque-t-il de tonus ? L'enfant réagit-il ? Le cri de l'enfant est-il faible ?

Protocole ABCDE

L'évaluation par étapes qui permet de rechercher des signes de maladie ou de blessure grave peut être facilement retenue sous le nom d'ABCDE : voies respiratoires (***A**irway*), Respiration (***B**reathing*), Circulation (***C**irculation*), état neurologique (***D**isability*) et exposition complète du corps (***E**xposure*) pour rechercher des blessures, des éruptions cutanées, des morsures ou d'autres

lésions cachées. Quelle que soit l'étape, un problème repéré doit être traité immédiatement avant de passer à l'étape suivante. Le protocole ABCDE (p. 822) doit être suivi en 5 minutes.

Anamnèse SAMPLE

Immédiatement après avoir suivi le protocole ABCDE, recueillez l'anamnèse qui est indispensable pour la prise en charge de l'enfant malade, en suivant le protocole SAMPLE (p. 823).

Valeurs normales des signes vitaux

Tableau 128. Valeurs normales des signes vitaux (5e au 95e percentile)

Âge	Poids approximatif (en kg)[a]	Fréquence respiratoire (respirations/min)	Fréquence cardiaque (battements/min)	Pression artérielle systolique (mmHg)[b]
1 mois	3 à 5	25 à 60	110 à 180	50 à 100
1 an	10	20 à 50	100 à 170	70 à 105
2 ans	12	18 à 40	90 à 160	70 à 105
5 ans	18	17 à 30	70 à 140	75 à 110
10 ans	30	14 à 25	60 à 120	80 à 120
> 15 ans	50	12 à 18	60 à 100	100 à 130

[a] Poids estimé pour un enfant âgé d'1 an ou plus : (âge + 4) x 2
[b] Pression artérielle systolique minimale (mmHg) : 70 + (âge x 2)

- Les tendances en disent plus que les mesures isolées.
- La fréquence cardiaque normale est ralentie de 10 % chez l'enfant qui dort.

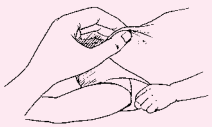
9.2 Évaluation des signes d'urgence

Évaluez les voies respiratoires et la respiration

- **Obstruction des voies respiratoires**. Observez les mouvements de la paroi thoracique et écoutez les bruits respiratoires pour voir si l'air circule mal quand l'enfant respire. Un stridor indique la présence d'une obstruction des voies respiratoires supérieures et une respiration sifflante une obstruction des voies respiratoires inférieures.
- **Cyanose centrale**. Décoloration bleuâtre ou violacée de la langue et de l'intérieur de la bouche.
- **Détresse respiratoire sévère**. La respiration est très laborieuse, rapide ou agonale (« gasping »), avec tirage respiratoire, battement des ailes du nez, gémissement expiratoire (« grunting ») ou mise en jeu des muscles respiratoires accessoires (coups de tête inspiratoires). L'enfant est incapable de se nourrir en raison de la détresse respiratoire et se fatigue facilement.

Évaluez la circulation (pour rechercher un état de choc)

- **Mains froides**
- **Temps de remplissage capillaire > 2 s**. Appliquez une pression sur un ongle pendant 5 s pour le faire blanchir. Mesurez le temps écoulé entre le moment où la pression se relâche et celui où l'ongle reprend sa couleur rose normale.
- **Pouls faible et rapide**. Prenez le pouls radial ou carotidien (enfant plus âgé) ou le pouls brachial ou fémoral (nourrisson). Il est difficile de sentir le pouls chez l'enfant. Tenez compte du contexte et des autres signes et symptômes.
- **Tension artérielle systolique basse pour l'âge de l'enfant** (tableau 128). L'état de choc peut être présent avec une tension artérielle normale, mais une tension artérielle très basse signifie clairement que l'enfant est en état de choc.
- **Évaluez les signes de déshydratation sévère (en cas de diarrhée)**. Yeux enfoncés ? Le pli cutané s'efface-t-il très lentement (> 2 s) ? Pincez la peau de l'abdomen pendant 1 s, puis relâchez et observez.



Évaluez l'incapacité (pour rechercher un coma et des convulsions)

- Vérifiez le **niveau de conscience** sur l'échelle AVPU (**a**lerte, réagit à la **v**oix, réagit à la **d**ouleur, **in**conscient). Si l'enfant n'est pas éveillé et alerte, essayez de le réveiller en lui parlant ou en lui agitant le bras. Si l'enfant n'est pas alerte mais qu'il réagit à la voix, il est léthargique. En l'absence de réaction, demandez aux parents si l'enfant a été anormalement somnolent ou difficile à réveiller. Voyez si l'enfant réagit à la douleur ou s'il est insensible à une stimulation douloureuse, auquel cas il est dans le coma (inconscient(e)) et a besoin d'un traitement d'urgence.
- **Convulsions**. Les convulsions peuvent être très discrètes, surtout chez les nourrissons.

9.3 Arrêt respiratoire et cardiaque

Voir l'algorithme d'assistance cardio-respiratoire pédiatrique p. 824.

Voies aériennes et respiration

- Respiration lente et superficielle ou perte des bruits respiratoires
- Cyanose centrale

Circulation

- Fréquence du pouls lente ou absence de pouls

Recherchez et traitez les causes réversibles d'un arrêt cardiaque

- **H**ypoxie → Donnez de l'oxygène (p. 829)
- **H**ypovolémie → Donnez des liquides (p. 831)
- **H**ypothermie → Gardez l'enfant au chaud
- **H**ypoglycémie → Donnez du glucose (p. 834)
- **P**neumothorax sous tension → (p. 911)
- **T**oxines → Voir intoxication p. 858, et envenimation p. 865

Il peut être difficile de déceler et de traiter les causes réversibles suivantes dans un cadre de soins de santé primaires. Soyez attentif à cette éventualité et faites transférer l'enfant d'urgence pour un traitement spécifique :

- **T**amponnade cardiaque (liquide dans le péricarde comprimant le cœur).
- **T**hrombose
- **H**yperkaliémie/hypokaliémie

Fiche 2. Protocole ABCDE

Correspondant à l'acronyme anglais: **A** (airway) [voies respiratoires], **B** (breathing) [respiration], **C** (circulation), **D** (disability) [état neurologique], **E** (exposition) [exposition du corps].

« Quick look » ou évaluation rapide

L'enfant réagit-il ? **Si l'enfant ne réagit pas** → Suivez l'algorithme d'assistance cardio-respiratoire pédiatrique (p. 824)

- Restez calme. Appelez à **l'aide**. Gardez l'enfant **au calme/installez-le dans une position confortable/gardez-le au chaud**.
- **Traitez les problèmes qui engagent le pronostic vital** avant de continuer l'évaluation.

ÉVALUEZ	TRAITEZ

A, B — Voies respiratoires et respiration

↘ Si une lésion du rachis cervical n'est pas exclue, ***ne*** faites pas bouger la nuque, immobilisez le cou et réalisez une traction mandibulaire pour libérer les voies respiratoires.

- Obstruction des voies respiratoires
- Cyanose centrale ou SpO_2 < 94 %
- Détresse respiratoire :
  - tachypnée
  - tirage respiratoire
  - obstruction des voies respiratoires/respiration bruyante (stridor, respiration sifflante) ou respiration agonale (« gasping »)

SI OUI

En cas d'aspiration d'un corps étranger :

- Libérez les voies respiratoires d'un enfant qui s'étouffe (p. 825)

En l'absence d'aspiration d'un corps étranger :

- Libérez les voies respiratoires (p. 826)
- Administrez de l'oxygène (p. 829)
- Poursuivez la prise en charge de **la détresse respiratoire sévère** (p. 835)

C — Circulation

- État de choc :
  - extrémités froides +
  - pouls faible et rapide +
  - temps de remplissage capillaire > 2 s
- Déshydratation sévère :
  - léthargie
  - yeux enfoncés
  - pli cutané qui s'efface très lentement

SI OUI

- Stoppez toute hémorragie (p. 854)
- Administrez de l'oxygène (p. 829)
- Administrez des liquides par voie intraveineuse sauf contre-indications (p. 831)
- Poursuivez la prise en charge de **l'état de choc** (p. 840)

ÉVALUEZ	TRAITEZ

D — État neurologique

↘ Déterminez le niveau de conscience avec la méthode AVPU : l'enfant est-il alerte, réagit-il à la voix, réagit-il à la douleur ou est-il inconscient ?

- Léthargie (l'enfant n'est pas alerte, mais il ou elle réagit à la voix ou à une stimulation douloureuse)
- Coma (l'enfant ne réagit pas à une stimulation douloureuse)
- Convulsions
- Glycémie basse (< 3 mmol/L) ou < 54 mg/dL)

SI OUI

- ▶ Si l'enfant est inconscient, si A et B sont stables et en l'absence de traumatisme cervical : placez l'enfant en position de récupération (p. 832).
- ▶ En cas de convulsions, administrez du diazépam par voie rectale (p. 833).
- ▶ Si le taux de glycémie sanguine est bas, administrez du glucose (p. 834).
- ▶ Poursuivez la prise en charge de **la léthargie ou le coma** (p. 845).

E — Exposition du corps

↘ Déshabillez l'enfant et examinez-le de la tête aux pieds :

- Blessures, morsures ou brûlures
- Éruption cutanée (ne disparaissant pas à la vitropression)
- Distension abdominale
- Fièvre

SI OUI

- ▶ Enlevez les vêtements serrés.
- ▶ Prenez en charge la fièvre.
- ▶ Traitez la douleur (p. 582).
- ▶ Prenez en charge :
  - les traumatismes (p. 849) ;
  - les brûlures (p. 855) ;
  - l'intoxication (p. 858) ;
  - l'envenimation (p. 865) ;
  - la noyade (p. 868) ;
  - l'électrocution (p. 868) ;
  - l'abdomen aigu (p. 870).

Protocole SAMPLE

↘ Recueillez rapidement les antécédents :

- Signes et symptômes (fièvre, douleurs abdominales) (Signs and symptoms)
- Allergies (Allergies)
- Médicaments (Medications)
- Antécédents médicaux (Past medical history)
- Dernier repas (Last oral intake)
- Événements ayant précédé la maladie (Events surrounding illness) : intoxication ? Envenimation ?

Prise en charge plus approfondie

- ▶ Recherchez régulièrement des signes d'amélioration ou de détérioration.
- ▶ Surveillez **les signes vitaux** : fréquence respiratoire, fréquence cardiaque, tension artérielle, saturation en oxygène (SpO_2), température.
- ▶ Ce n'est que lorsque A, B, C et D sont stables que vous devez procéder à un examen complet.
- ▶ Assurez le transfert rapide de l'enfant à l'hôpital. Continuez à surveiller l'enfant de près et assurez sa prise en charge jusqu'à l'arrivée de l'équipe médicale d'urgence. Si vous êtes le prestataire de soins de santé le plus expérimenté, vous devrez peut-être accompagner l'enfant à l'hôpital.

Fiche 3. Algorithme d'assistance cardio-respiratoire pédiatrique

Sécurité du sauveteur et de l'enfant – Stimulez l'enfant – Appelez à l'aide

Voies respiratoires

Libérez les voies respiratoires (p. 826)
Si une lésion du rachis cervical n'est pas exclue, immobilisez la nuque et effectuez une traction mandibulaire.
Retirez toute source d'obstruction évidente des voies respiratoires.
Envisagez d'insérer une canule oropharyngée (p. 827).

Respiration

L'enfant respire-t-il normalement ?
Regardez, écoutez, tentez de percevoir la respiration.

OUI → **Continuez à mettre en œuvre le protocole ABCDE** (p. 822)

NON – ou l'enfant émet seulement quelques respirations haletantes

5 insufflations pour commencer (p. 828)
Utilisez un insufflateur manuel pourvu d'un masque et un ballon auto-remplisseur (100 % O_2 10 L/min).
Chaque insufflation doit durer 1 s, assurez-vous que le thorax se soulève.

Circulation

Signes de vie ?
Toux ? Mouvements ? Pouls ?

OUI → **Poursuivez les insufflations** (ventilation artificielle) (p. 828)

NON

Réévaluez toutes les 2 minutes

15 compressions thoraciques (p. 830)
Moitié inférieure du sternum 100 à 120 compressions/min
1/3 de la dimension thoracique antéro-postérieure

2 insufflations
Poursuivez de la manière suivante : 15 compressions, 2 insufflations

Accès voie IV/voie IO : épinéphrine (adrénaline) 0,01 mg/kg toutes les 3 à 5 min

Organisez le transport d'urgence vers l'hôpital*

! Traitez les causes **réversibles** d'arrêt respiratoire et cardiaque (p. 821).
Réévaluez régulièrement – Gardez l'enfant au chaud.

* Maintenez un niveau d'assistance cardio-respiratoire suffisant jusqu'à l'arrivée de l'équipe médicale d'urgence. Si vous êtes le prestataire de soins de santé le plus expérimenté, vous devez accompagner l'enfant à l'hôpital.

Remarque : cet algorithme est applicable aux enfants de tous âges, à l'exception des nouveau-nés qui viennent de naître.

Fiche 4. Prise en charge de l'étouffement chez l'enfant

Bébé < 1 an

Tapes dans le dos



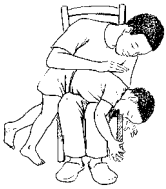
- Allongez le nourrisson sur votre bras ou votre cuisse, la tête vers le bas.
- Donnez 5 tapes au milieu du dos de l'enfant avec le talon de la main.

Pressions thoraciques



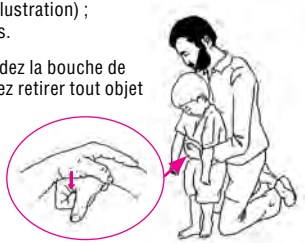
- Si l'obstruction persiste, retournez le nourrisson et exercez 5 pressions sur le thorax avec deux doigts sur la moitié inférieure du sternum.
- Si l'obstruction persiste, vérifiez la bouche du nourrisson pour voir si vous pouvez retirer tout objet qui pourrait en être la cause.
- Si nécessaire, donnez à nouveau une série de tapes dans le dos.

Enfant > 1 an



Tapes dans le dos

- Donnez 5 tapes au milieu du dos de l'enfant avec le talon de la main, l'enfant étant assis, à genoux ou couché.
- Si l'obstruction persiste, effectuez la manœuvre de Heimlich : placez-vous derrière l'enfant et passez vos bras autour de son corps ; serrez votre poing et placez-le juste en dessous du sternum de l'enfant ; placez votre autre main sur votre poing et tirez-le vers le haut et vers l'intérieur de l'abdomen (voir illustration) ; refaites le mouvement cinq fois.
- Si l'obstruction persiste, regardez la bouche de l'enfant pour voir si vous pouvez retirer tout objet qui pourrait en être la cause.
- Si nécessaire, donnez à nouveau une série de tapes dans le dos.



Fiche 5. Dégagement des voies respiratoires

- **Libérez les voies respiratoires**

  a. **En l'absence de suspicion de traumatisme cervical :** chez le nourrisson, maintenez la tête dans une position neutre avec le nez dirigé vers le haut. Chez l'enfant plus âgé, maintenez la tête basculée en arrière et relevez le menton pour dégager les voies respiratoires.

  b. **En présence d'une suspicion de traumatisme cervical :** stabilisez le cou et effectuez une traction mandibulaire pour dégager les voies respiratoires. Placez délicatement l'annulaire et l'auriculaire derrière l'angle de la mâchoire et poussez la mâchoire inférieure vers l'avant pour ouvrir les voies respiratoires à angle droit par rapport au corps.

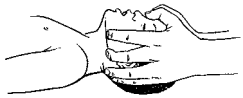
- Inspectez la bouche et retirez tout corps étranger visible.
- Éliminez les sécrétions de la gorge.
- Vérifiez les voies respiratoires : recherchez les mouvements thoraciques, écoutez les bruits respiratoires et tentez de percevoir la respiration.
- Si l'enfant ne respire toujours pas, recourez à la ventilation artificielle à l'aide d'un ballon auto-remplisseur et d'un masque (p. 828).



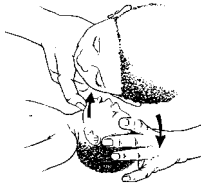
NOURRISSON – Nez vers le haut
Position neutre pour ouvrir les voies respiratoires chez un nourrisson



ENFANT PLUS ÂGÉ – Menton vers le haut
Bascule de la tête vers l'arrière pour dégager les voies respiratoires chez un enfant plus âgé



Traction mandibulaire sans bascule de la tête



Regardez, écoutez et tentez de percevoir la respiration

Fiche 6. Insertion d'une canule oropharyngée (Guedel)

La canule oropharyngée ou de Guedel peut être utilisée chez un patient inconscient pour mieux dégager les voies respiratoires. Elle peut ne pas être tolérée chez un patient conscient, et peut provoquer un étouffement ou des vomissements.

- Sélectionnez une canule de taille adaptée qui couvrira la distance entre le centre des dents (incisives) et l'angle de la mâchoire lorsqu'elle sera posée sur le visage, côté incurvé (convexe) vers le haut (« le bon côté vers le haut »).
- Libérez les voies respiratoires (p. 826), ne faites pas bouger la nuque si vous suspectez un traumatisme.
- **Nourrisson :** insérez la canule côté convexe vers le haut.

  Enfant : insérez la canule « à l'envers » (côté concave vers le haut), jusqu'à ce que l'extrémité atteigne le voile du palais. Faites pivoter la canule à 180° et faites-la glisser à l'arrière de la langue.
- Vérifiez à nouveau que les voies respiratoires sont dégagées. Utilisez une canule de taille différente ou repositionnez la canule si nécessaire.
- Administrez de l'oxygène.



Sélectionnez une canule oropharyngée de taille adaptée



Insertion de la canule oropharyngée chez un nourrisson : côté convexe vers le haut



Côté concave vers le haut

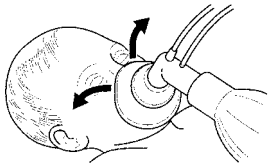


Rotation de la canule

Insertion de la canule chez un enfant plus âgé

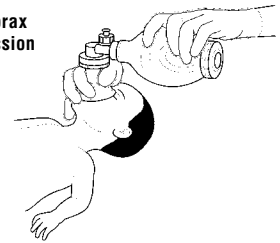
Fiche 7. Respiration artificielle : ventilation au masque et au ballon auto-remplisseur

- Choisissez un masque qui couvre le nez et la bouche et assurez-vous de l'étanchéité entre le masque et le visage.
- Tirez la mâchoire vers l'avant en maintenant le masque avec l'annulaire. Ne placez pas les cervicales en hyperextension.
- Ventilez à l'oxygène pur (100 %) (10 L/min), ménagez un temps inspiratoire suffisant (environ 1 s).



Masque non étanche
Si vous entendez de l'air s'échapper du masque, replacez-le de manière à ce qu'il soit plus étanche. La fuite la plus courante se situe entre le nez et les joues.

! Assurez-vous que le thorax se soulève à chaque pression exercée sur le ballon.



Technique réalisée par un sauveteur



Technique réalisée par deux sauveteurs

Fiche 8. Comment administrer de l'oxygène

Administrez de l'oxygène à l'aide de lunettes nasales ou d'un masque facial sans ré-inspiration en fonction de ce qui est mieux toléré par l'enfant et de ce qui est disponible.

L'utilisation de lunettes nasales est la méthode privilégiée, en particulier chez le jeune enfant, car elles sont généralement mieux tolérées.

Lunettes nasales



- Placez les lunettes juste à l'entrée des narines et fixez-les avec du ruban adhésif sur les joues, près du nez (voir figure). Veillez à ce qu'il n'y ait pas de mucus dans les narines, car celui-ci peut interrompre le débit d'oxygène.
- Démarrez le débit d'oxygène entre 1 et 2 L/min pour viser une saturation en oxygène comprise entre 94 et 98 %.
- Surveillez la saturation en oxygène à l'aide d'un oxymètre de pouls.

Masques faciaux

Les masques à oxygène (sans réinspiration, éventuellement pourvus d'un réservoir fixé) sont la méthode privilégiée pour administrer de l'oxygène dans les situations d'urgence où des concentrations plus élevées d'oxygène doivent être délivrées (p. ex. dans le cas d'une réanimation, de traumatismes, d'un état de choc, de convulsions, d'un niveau de conscience diminué).



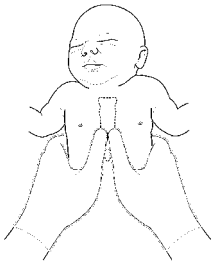
- Placez le masque facial de manière à ce qu'il couvre le nez et la bouche.
- Réglez le débit d'oxygène à un minimum de 4 L/min pour éviter la réinhalation de CO_2. Si vous utilisez un masque avec réservoir, le débit d'oxygène doit être suffisamment élevé pour éviter que le réservoir ne se dégonfle pendant l'inspiration (max. 12 à 15 L/min). Visez une saturation en oxygène comprise entre 94 et 98 %.
- Surveillez la saturation en oxygène à l'aide d'un oxymètre de pouls.

Fiche 9. Comment effectuer des compressions thoraciques

Bébé < 1 an

- Placez vos pouces sur la moitié inférieure du sternum (juste en dessous de la ligne reliant les mamelons).
- Effectuez des compressions sur un tiers du diamètre thoracique antéropostérieur à une fréquence de 100 à 120 compressions par min.

! La profondeur de compression doit rester constante pendant toute la durée de la manœuvre.



Compressions thoraciques : nourrisson

Enfant > 1 an

- Placez-vous verticalement au-dessus du thorax, avec un bras tendu.
- Placez le talon d'une main sur la moitié inférieure du sternum. Soulevez les doigts pour éviter d'appuyer sur les côtes.
- Effectuez des compressions sur un tiers du diamètre thoracique antéropostérieur (5 cm) à une fréquence de 100 à 120 compressions min.

! La profondeur de compression doit rester constante pendant toute la durée de la manœuvre.

! Chez l'enfant plus grand, il peut être plus facile d'utiliser les deux mains en entrelaçant les doigts, pour éviter d'appuyer sur les côtes.



Compressions thoraciques : enfant

Fiche 10. Comment administrer des liquides par voie intraveineuse à un enfant en état de choc

- Mettez en place une voie intraveineuse.
- Administrez des liquides par voie intraveineuse (solution saline normale ou solution saline équilibrée) à raison de 10 à 20 mL/kg pendant 30 minutes. Assurez-vous que la perfusion passe bien.

! Attention : évitez d'administrer trop rapidement les liquides en cas de choc cardiogénique, d'anémie sévère, de malnutrition sévère, d'acidocétose diabétique, ou si vous suspectez une augmentation de la pression intracrânienne/un œdème cérébral. Si des liquides doivent être administrés dans le traitement d'une de ces pathologies, transfusez prudemment à un rythme plus lent et pendant plus longtemps (p. ex., 10 à 15 mL/kg sur 60 min).

Âge (poids)	Volume des bolus de liquides	
	10 mL/kg	20 mL/kg
< 1 mois (< 4 kg)	25	50
1 à < 4 mois (4 à < 6 kg)	50	100
4 à < 12 mois (6 à < 10 kg)	75	150
1 à < 3 ans (10 à < 15 kg)	130	250
3 à < 5 ans (15 à < 20 kg)	170	350
5 à < 10 ans (20 à < 30 kg)	250	500
10 à < 13 ans (30 à < 40 kg)	350	700
13 à < 15 ans (40 à < 50 kg)	450	900

Organisez un transfert d'urgence à l'hôpital. En attendant le transfert, surveillez l'enfant en permanence :

- Arrêtez l'administration de liquides si des signes de surcharge liquidienne apparaissent, p. ex. si la fréquence du pouls augmente de 15 battements/min, la fréquence respiratoire augmente de 5 battements/min, en cas d'hépatomégalie et de turgescence jugulaire, et de crépitements fins sur toutes les plages pulmonaires.

Réévaluez après la première perfusion (si le transfert est retardé) :

- En l'absence d'amélioration et de signes de surhydratation, envisagez d'administrer à nouveau les bolus de liquides en fonction de la cause de l'état de choc, jusqu'à ce que le volume maximum soit atteint.

Fiche 11. Comment positionner un enfant inconscient qui respire normalement

Pas de suspicion de traumatisme cervical : position de récupération

- Placez l'enfant en position latérale pour réduire le risque de fausse route.
- Maintenez le cou légèrement étiré et stabilisez-le en plaçant sa joue sur sa main.
- Pliez un genou pour stabiliser la position du corps.



Position de récupération

Suspicion de traumatisme cervical ou de lésion du rachis cervical

- Stabilisez la nuque de l'enfant et maintenez-le allongé sur le dos.
- Immobilisez le rachis cervical au-dessus et en dessous du niveau de blessure suspecté à l'aide d'un collier cervical (semi-rigide) bien ajusté pour prévenir tout mouvement du cou.



Collier cervical

Si vous n'avez pas de collier cervical à disposition ou si le collier est mal ajusté :

- Placez l'enfant sur le dos dans une position neutre, sur une surface rigide (une planche dorsale, s'il y en a une à disposition).
- Immobilisez le cou de l'enfant en lui soutenant la tête, p. ex. à l'aide d'une serviette roulée autour de son cou, ou en plaçant des sacs de sable ou des poches de liquide de perfusion par voie intraveineuse d'un litre de part et d'autre de sa tête.
- Fixez à l'aide de ruban adhésif le front et le menton de l'enfant sur les deux côtés d'une planche solide pour maintenir cette position.



Fiche 12. Comment traiter les convulsions

- **Si les convulsions durent > 5 min**, administrez :
  - du diazépam par voie rectale[a] à raison de 0,5 mg/kg jusqu'à un maximum de 20 mg, ou en injection par voie intraveineuse lente à raison de 0,20 à 0,25 mg/kg jusqu'à un maximum de 10 mg ***ou***
  - du midazolam par application intranasale ou buccale ou par voie IM à raison de 0,2 mg/kg jusqu'à un maximum de 10 mg, ou en injection par voie IV lente à raison de 0,15 mg/kg jusqu'à un maximum de 7,5 mg ***ou***
  - du lorazépam en injection par voie IV lente à raison de 0,1 mg/kg, jusqu'à un maximum de 4 mg.

Calculez la dose de médicament en fonction du poids de l'enfant ou consultez la page p. 874.

- **Si les convulsions persistent au bout de 10 min.**, administrez une deuxième dose de diazépam (ou d'un médicament alternatif). N'administrez pas plus de deux doses.
- **Si les convulsions persistent au bout de 20 min**, **suspectez un état de mal épileptique**. Administrez :
  - du lévétiracétam par voie IV à raison de 40 à 60 mg/kg sur 15 min, jusqu'à un maximum de 4,5 g ***ou***
  - de la phénytoïne par voie IV à raison de 20 mg/kg pendant 20 min, jusqu'à un maximum de 1,5 g : veillez à très bien poser la voie veineuse périphérique en raison du risque d'extravasation, qui engendre des lésions locales ***ou***
  - de l'acide valproïque par voie intraveineuse à raison de 40 mg/kg pendant 15 min, jusqu'à un maximum de 3 g, à éviter en cas de suspicion d'insuffisance hépatique ou de maladies métaboliques ***ou***
  - du phénobarbital par voie IV à raison de 15 à 20 mg/kg pendant 20 min, jusqu'à un maximum de 1 g.
- **Chez le nouveau-né :** administrez du phénobarbital par voie IV à raison de 20 mg/kg. Si les convulsions persistent, poursuivez avec des doses de 10 mg/kg, jusqu'à un maximum de 40 mg/kg.

! Attention : surveillez l'enfant pour vous assurer qu'il n'est pas en apnée. Gardez toujours à portée de main un ballon auto-remplisseur et un masque de taille appropriée au cas où l'enfant cesserait de respirer.

Mesures générales et de sécurité pendant les convulsions

- Restez calme, surveillez l'enfant et notez la durée de la crise.
- Protégez l'enfant des blessures en éloignant les objets dangereux.
- Si l'enfant est au sol, placez sous sa tête un objet souple et défaites tout ce qui pourrait lui serrer le cou.

NE METTEZ RIEN dans la bouche de l'enfant.
N'ADMINISTREZ PAS de médicaments par voie orale tant que la convulsion n'est pas terminée.

- Recherchez l'identification médicale de l'enfant, p. ex. un bracelet d'alerte médicale.

Si la fièvre est élevée :

- Déshabillez l'enfant pour atténuer la fièvre.
- Une fois que les convulsions ont cessé et que l'enfant est en mesure de prendre des médicaments par voie orale, administrez du paracétamol ou de l'ibuprofène.

[a] Utilisez des tubes rectaux disponibles dans le commerce ou transvasez la dose d'une ampoule de diazépam dans une seringue de 1 mL en l'aspirant. Insérez un tube ou une seringue de 4 à 5 cm dans le rectum et injectez la solution de diazépam. Maintenez les fesses de l'enfant l'une contre l'autre pendant quelques minutes.

Fiche 13. Comment administrer du glucose par voie intraveineuse

Vérifiez la glycémie au moyen d'une bandelette (p. 904). En cas d'hypoglycémie sévère (< 2,5 mmol/L (45 mg/dL) ou < 3 mmol/L (54 mg/dL) chez un enfant présentant des symptômes associés ou souffrant de malnutrition) :

- Mettez en place une voie veineuse et administrez rapidement 3 mL/kg de solution de glucose à 10 % (voir tableau ci-dessous).

Âge (poids)	Volume de solution de glucose à 10 % en bolus (3 mL/kg)
< 1 mois (< 4 kg)	12 mL
1 à < 4 mois (4 à < 6 kg)	15 mL
4 à < 12 mois (6 à < 10 kg)	25 mL
1 à < 3 ans (10 à < 15 kg)	35 mL
3 à < 5 ans (15 à < 20 kg)	50 mL
5 à < 10 ans (20 à < 30 kg)	75 mL
10 à < 13 ans (30 à < 40 kg)	100 mL
13 à < 15 ans (40 à < 50 kg)	150 mL

- Vérifiez à nouveau la glycémie au bout de 30 minutes. Si l'enfant est toujours en hypoglycémie, administrez à nouveau de la solution de glucose à 10 % à raison de 3 mL/kg.

- Donnez à manger à l'enfant dès qu'il est conscient. Si l'enfant n'est pas capable de se nourrir sans risque de fausse route, administrez ce qui suit :
  - du lait ou de la solution sucrée (dissoudre quatre cuillères à café rases de sucre dans une tasse de 200 mL d'eau) par sonde nasogastrique ; ou
  - des liquides par voie intraveineuse contenant 5 à 10 % de glucose (dextrose).

Remarque : La solution de glucose à 50 % est la même que la solution de dextrose à 50 %. Si vous ne disposez que d'une solution de glucose à 50 % : diluez un volume de solution de glucose à 50 % dans quatre volumes d'eau stérile, ou un volume de solution de glucose à 50 % dans neuf volumes de solution de glucose à 5 %.

Remarque : du sucre placé sous la langue peut être utilisé comme mesure immédiate de « premiers secours » pour prendre en charge l'hypoglycémie s'il n'est pas possible d'obtenir une voie veineuse ou si sa mise en place est retardée. Placez une cuillère à café rase de sucre imbibée d'eau sous la langue toutes les 10 à 20 minutes.

9.4 Détresse respiratoire sévère

- La détresse respiratoire peut entraîner une insuffisance ou un arrêt respiratoire.
- Essayez de garder l'enfant au calme, au chaud et veillez à ce qu'il soit à l'aise.
- Administrez de l'oxygène sans brusquer l'enfant.

Antécédents

- Apparition soudaine
- Fièvre
- Voix rauque
- Toux : apparition, durée, toux productive, crachats sanguinolents, toux intermittente, toux aboyante
- Traumatisme récent
- Pathologies sous-jacentes comme l'asthme, la drépanocytose, les cardiopathies
- Vaccinations reçues : diphtérie, *Haemophilus influenzae* de type b

Évaluation

Obstruction des voies respiratoires

- Entrée d'air réduite, stridor bruyant (voies respiratoires supérieures), respiration sifflante (voies respiratoires inférieures)
- Respiration paradoxale, mouvements paradoxaux du thorax et de l'abdomen (balancement thoraco-abdominal)
- Silence expiratoire en cas d'obstruction complète des voies respiratoires (« thorax silencieux »)

Respiration anormale

- Respiration laborieuse, rapide, « grunting » (gémissement expiratoire) ou « gasping » (respiration agonale)
- Battement des ailes du nez, tirage respiratoire sévère, mise en jeu des muscles respiratoires accessoires
- Expansion inégale du thorax en cas d'aspiration d'un corps étranger ou de pneumothorax
- Cyanose centrale (signe tardif)

Autres diagnostics

- Sueur, toux, fièvre, voix rauque, salivation, agitation, léthargie
- Position verticale, enfant incapable de manger ou de parler, incapable de téter (nourrissons)

Examens complémentaires

- Oxymétrie de pouls
- Glycémie

Tableau 129. Diagnostic différentiel de la détresse respiratoire sévère

Cause sous-jacente	Signes évocateurs
Anaphylaxie	• Antécédents d'exposition aux allergènes, apparition soudaine • Respiration sifflante, stridor, urticaire, œdèmes des lèvres/du visage • Peut être associée à un état de choc
Asthme (p. 674)	• Antécédents de respiration sifflante récurrente • Respiration sifflante, entrée d'air réduite, expiration prolongée • Réponse aux bronchodilatateurs
Bronchiolite (p. 226)	• Enfant âgé de moins de 2 ans, associée à une toux, un écoulement nasal • Respiration sifflante, expiration prolongée, entrée d'air réduite, apnée chez le jeune nourrisson
Faux-croup viral (p. 232)	• Toux aboyante, voix rauque, stridor • Associé à une infection des voies respiratoires supérieures
Diphtérie (p. 234)	• Aspect de « cou proconsulaire » • Gorge rouge, membranes pharyngées de couleur grise • Voix rauque, stridor, toux • Enfant non vacciné contre la diphtérie (DTP ou vaccin pentavalent)
Épiglottite (p. 235)	• Aspect toxique et anxieux • Voix étouffée/rauque, pas de toux, stridor peu intense • Hypersalivation, incapacité à boire • Enfant non vacciné contre *H. influenzae* de type b

Cause sous-jacente	Signes évocateurs
Aspiration d'un corps étranger (p. 576)	• Suffocation d'apparition soudaine, stridor • Entrée d'air réduite en foyer ou respiration sifflante
Insuffisance cardiaque (p. 376)	• Antécédents de cardiopathie ou de souffle cardiaque • Rythme cardiaque anormal (très rapide ou très lent) • Turgescence jugulaire et hépatomégalie • Râles crépitants fins dans les bases pulmonaires
Pneumonie (p. 215)	• Toux, fièvre, tirage sous-costal, « grunting » ou gémissement expiratoire
Pneumo-thorax	• Apparition brutale, généralement après un traumatisme thoracique important • Hypersonorité à la percussion d'un des côtés du thorax • Bruits respiratoires inégaux
Intoxication (p. 858)	• Antécédents de surdose de drogue, de consommation de drogues récréatives ou d'ingestion de poison
Abcès rétro-pharyngé (p. 233)	• Apparition lente, en plusieurs jours, état de l'enfant s'aggravant • Incapacité à avaler, forte fièvre

Traitement

GARDEZ L'ENFANT AU CALME – APPELEZ À L'AIDE – SURVEILLEZ LES SIGNES VITAUX

- Libérez les voies respiratoires le cas échéant (p. 826).
- Administrez de l'oxygène sans brusquer l'enfant (p. 829).
- Si l'enfant perd connaissance → Fournissez une assistance cardio-respiratoire (p. 824).

TRANSFÉREZ L'ENFANT D'URGENCE À L'HÔPITAL

Anaphylaxie

- Identifiez et éliminez l'allergène s'il est toujours présent.
- Administrez de l'épinéphrine (adrénaline) par voie IM à raison de 0,01 mL/kg solution à 1 pour 1000 (1 mg = 1 mL). Répétez en l'absence d'amélioration au bout de 5 à 10 minutes.
- Administrez des liquides par voie IV (solution saline normale ou lactate de Ringer) à raison de 20 mL/kg aussi vite que possible. Réévaluez régulièrement et recherchez des signes de surcharge avant de donner plus de liquides.
- En cas de bronchospasme sévère : administrez du salbutamol (pour les posologies, voir la section consacrée à l'asthme ci-dessous).
- Envisagez la prednisolone par voie orale à raison de 1 à 2 mg/kg (sans dépasser 60 mg/jour) chez l'enfant nécessitant une observation prolongée.

Asthme

- Administrez du salbutamol à l'aide d'une chambre d'inhalation (2 à 10 inhalations ; 100 µg par inhalation) ou par nébulisation (à raison de 2,5 mg chez l'enfant < 20 kg, 5 mg chez l'enfant ≥ 20 kg (0,15 mg/kg)), répétez si nécessaire.

- Administrez du bromure d'ipratropium à l'aide d'une chambre d'inhalation à raison de 160 µg ou par nébulisation en association avec du salbutamol à raison de 250 µg chez l'enfant < 30 kg, à raison de 500 µg chez l'enfant ≥ 30 kg.
- Administrez de la prednisolone par voie orale à raison d'1 à 2 mg/kg (jusqu'à un maximum de 60 mg/jour) ou de la méthylprednisolone par voie intramusculaire à raison de 2 mg/kg (jusqu'à un maximum de 60 mg/jour).

Faux-croup (d'origine virale)

- Administrez de la prednisolone par voie orale à raison d'1 mg/kg ou de la dexaméthasone par voie orale à raison de 0,6 mg/kg.
- Administrez de l'épinéphrine nébulisée (adrénaline) à raison de 0,5 mL/kg de solution à 1 pour 1000 (sans dépasser 5 mL/dose).

Aspiration d'un corps étranger

- Si le fait de tousser n'a pas d'effet, donnez 5 tapes dans le dos suivies de 5 pressions sur le thorax/l'abdomen, chez le nourrisson : pressions sur le thorax (p. 825).

Infections

- Envisagez d'administrer des antibiotiques avant le transfert si l'hôpital se trouve loin. Consultez l'hôpital de référence. **N'ADMINISTREZ PAS** systématiquement des antibiotiques avant le transfert. Voir les chapitres portant sur les maladies spécifiques.
  - — Pneumonie : ampicilline par voie IV/IM à raison de 50 mg/kg
  - — Abcès rétropharyngé : amoxicilline-acide clavulanique par voie IV/IM à raison de 50 mg/kg d'amoxicilline.

Pneumothorax sous tension

▶ Utilisez une canule de gros calibre (gauge 14, p. ex.) pour soulager la pression dans le thorax (p. 911).

9.5 État de choc

! La cause la plus courante d'un état de choc est l'hypovolémie.

▶ **Après avoir évalué et pris en charge A et B (voies respiratoires et respiration) (p. 822) :**

Antécédents

- Fièvre (infection)
- Diarrhée et/ou vomissements
- Traumatisme et/ou saignement récent
- Pathologies sous-jacentes, p. ex. cardiopathie congénitale ou rhumatismale
- Allergies connues et exposition récente aux allergènes

Évaluation

▶ **Évaluez les signes d'un état de choc :**

— extrémités froides ;
— temps de remplissage capillaire prolongé (> 2 s) ;
— pouls faible et rapide ;
— tension artérielle systolique basse (remarque : signe tardif, pas toujours présent).

▶ **Recherchez d'autres signes :**

— tout site de saignement ;
— fièvre et/ou éruption cutanée qui ne s'estompe pas à la vitropression (pétéchies ou purpura) ;
— déshydratation sévère (yeux enfoncés, pli cutané s'effaçant très lentement, enfant léthargique) ;
— œdème ou urticaire ;
— Jugulaires et foie engorgés.

Examens complémentaires

- Oxymétrie de pouls
- Glycémie

Tableau 130. Diagnostic différentiel de l'état de choc

Cause sous-jacente	Signes évocateurs
Anaphylaxie	• Antécédents d'exposition aux allergènes, apparition soudaine • Respiration sifflante, urticaire, œdème des lèvres/du visage
Hémorragie (choc hémorragique)	• Antécédents de traumatisme ou de saignement • Site du saignement
Déshydratation	• Antécédents de diarrhée et de vomissements ou brûlures étendues • Polyurie ou diabète sucré connu
Insuffisance cardiaque (choc cardiogénique)	• Antécédents de cardiopathie ou de souffle cardiaque • Rythme cardiaque anormal (tachycardie, bradycardie ou arythmie) • Turgescence jugulaire et hépatomégalie • Râles crépitants fins dans les bases pulmonaires
Septicémie (choc septique)	• Antécédents de maladie fébrile • Enfant très malade, dont la peau peut être chaude ou froide • Des pétéchies/un purpura peuvent être présents
Autres diagnostics	• D'autres organes ou systèmes sont atteints (p. ex. dans le cas du pneumothorax)

Traitement

GARDEZ L'ENFANT AU CALME – APPELEZ À L'AIDE – SURVEILLEZ LES SIGNES VITAUX

!

TRANSFÉREZ L'ENFANT D'URGENCE À L'HÔPITAL

- Libérez les voies respiratoires si nécessaire. Administrez de l'oxygène (p. 829).
- Deux voies IV, de calibre le plus large possible. S'il est impossible d'insérer un cathéter IV après deux tentatives (dans un délai maximal de 5 minutes), insérez le cathéter dans un abord intraosseux (p. 910).
- Prenez en charge l'état de choc comme s'il s'agissait d'une hypovolémie à moins que vous n'ayez repéré une autre cause. Administrez des liquides par voie intraveineuse (solution saline normale ou lactate de Ringer) : 10 à 20 mL/kg pendant 30 min., répétez en l'absence d'amélioration et si vous ne constatez aucun signe de surcharge hydrique (p. 831).

  Évitez une perfusion agressive de liquides dans le cas d'un choc cardiogénique, d'une anémie sévère, d'une malnutrition sévère, d'une acidocétose diabétique, d'une suspicion de pression intracrânienne élevée/d'œdème cérébral. Si l'administration de liquides s'impose pour la prise en charge d'une de ces pathologies, perfusez prudemment à un débit plus lent pendant un délai plus long (p. ex., 10 à 15 mL/kg pendant 60 minutes) et réévaluez.
- Si l'enfant perd connaissance → Fournissez une assistance cardio-respiratoire (p. 824).

Anaphylaxie

- Identifiez et éliminez l'allergène le cas échéant.
- Administrez de l'épinéphrine (adrénaline) par voie IM à raison de 0,01 mL/kg solution à 1 pour 1000 (1 mg = 1 mL). Répétez en l'absence d'amélioration au bout de 5 à 10 minutes.
- Administrez des liquides par voie IV (solution saline normale ou lactate de Ringer) à raison de 20 mL/kg aussi vite que possible.

- En cas de bronchospasme sévère, administrez du salbutamol à l'aide d'une chambre d'inhalation (2 à 10 inhalations ; 100 µg par inhalation) ou par nébulisation (2,5 mg chez l'enfant < 20 kg, 5 mg chez l'enfant ≥ 20 kg).
- Envisagez la prednisolone par voie orale à raison d'1 à 2 mg/kg (jusqu'à un maximum de 60 mg/jour) si une observation prolongée est nécessaire.

Choc cardiogénique/insuffisance cardiaque

- Évitez d'administrer des liquides par voie intraveineuse si possible. Cependant, les enfants souffrant d'une insuffisance de la précharge (apports insuffisants ou sepsis associé) peuvent bénéficier d'un remplissage vasculaire effectué avec prudence.
- Recherchez la cause sous-jacente, traitez le pneumothorax s'il est présent.

Choc hémorragique (hémorragie)

- Arrêtez le saignement (p. 854).
- Administrez des fluides par voie intraveineuse (solution saline normale ou lactate de Ringer) à raison de 10 à 20 mL/kg pendant 30 min.

Choc hypovolémique dû à une déshydratation sévère

- Administrez des liquides par voie intraveineuse (solution saline normale ou lactate de Ringer) à raison de 10 à 20 mL/kg pendant 30 min., répétez sans dépasser 40 à 60 mL/kg au cours de la première heure. Une fois que l'enfant est stable, démarrez le plan de traitement de la diarrhée C (p. 327).

Choc septique (sepsis)

- Administrez des liquides par voie IV (solution saline normale ou lactate de Ringer) à raison de 10 à 20 mL/kg pendant 30 min, répétez sans dépasser 40 à 60 mL/kg au cours de la première heure.
- Administrez des antibiotiques au cours de la première heure (ceux-ci peuvent être administrés à l'hôpital en fonction du temps nécessaire au transfert) : céftriaxone par voie IV à raison de 100 mg/kg, chez le nouveau-né céfotaxime par voie IV à raison de 50 mg/kg (p. 873).

9.6 Léthargie – coma – convulsions

- Utilisez l'échelle AVPU pour évaluer le niveau de conscience.
- Si un traumatisme cervical est suspecté, stabilisez le cou de l'enfant (p. 832).
- Si l'enfant est stable et qu'il ne présente pas de traumatisme cervical : placez-le en position de récupération (p. 832).

▶ **Après avoir évalué et pris en charge A, B et C (p. 822) :**

Antécédents

- Fièvre (infection)
- Surdose de médicaments (p. ex., insuline), ingestion de poison ou d'alcool
- Pathologies sous-jacentes, p. ex. épilepsie, diabète sucré, traumatisme (crânien), asphyxie à la naissance
- Convulsion : durée, convulsion générale ou focale

Évaluation supplémentaire

▶ **Évaluez l'état neurologique et le niveau de conscience :**

— AVPU (alerte, réagit à la voix, réagit à la douleur, inconscient) ;

— léthargie (l'enfant n'est pas alerte, mais il réagit à la douleur) ou coma (l'enfant ne réagit pas à la douleur) ;

— pupilles (de diamètre inégal ou ne réagissant pas à la lumière).

▶ **Recherchez d'autres signes :**

— fièvre, éruption cutanée qui ne s'estompe pas à la vitropression (pétéchies ou purpura) ;

— convulsions ;

— haleine inhabituelle/fétide.

Examens complémentaires

- Oxymétrie de pouls
- Glycémie

Tableau 131. Diagnostic différentiel de la léthargie – du coma – des convulsions

Cause sous-jacente	Signes évocateurs
Convulsions (p. 536)	• Mouvements répétitifs anormaux ou tremblements • Convulsions fébriles associées à de la fièvre, chez l'enfant âgé de 6 mois à 5 ans
Déshydratation (sévère) (p. 319)	• Antécédents de diarrhée et de vomissements ou de brûlures étendues
Acidocétose diabétique (p. 693)	• Hyperglycémie • Antécédents de polydipsie et de polyurie • L'haleine sent l'acétone ; respiration profonde, rapide et haletante (respiration de Kussmaul) • Vomissements fréquents et vives douleurs abdominales
Encéphalite	• Altération de l'état mental • Signes neurologiques focaux, crise focale, mal de tête • Peut être associée à de la fièvre
Traumatisme crânien (p. 565)	• Signes ou antécédents de traumatisme crânien
Coup de chaleur (hyperthermie)	• Antécédents d'exposition au soleil • Délire, hallucinations, ataxie, dysarthrie • Tachycardie, tachypnée • Vomissements, diarrhée
Hypoglycémie	• Glycémie basse < 3 mmol/L (50 mg/dL) • Tremblements • Fréquence cardiaque rapide, palpitations • Sueurs
Méningite (p. 203)	• Fièvre, nuque raide ou fontanelle bombée, opisthotonos
Intoxication (p. 858)	• Antécédents d'overdoses de drogue, de consommation de drogues récréatives ou d'ingestion de poison • Haleine inhabituelle/fétide
État postictal	• Antécédents de convulsion

Cause sous-jacente	Signes évocateurs
État de choc (p. 840)	• Extrémités froides/temps de remplissage capillaire > 2 s • Pouls rapide et faible
Septicémie	• Antécédents de maladie fébrile • Enfant très malade, dont la peau peut être chaude ou froide • Des pétéchies/un purpura peuvent être présents

Traitement

GARDEZ L'ENFANT AU CALME – APPELEZ À L'AIDE – SURVEILLEZ LES SIGNES VITAUX

TRANSFÉREZ L'ENFANT D'URGENCE À L'HÔPITAL

- Prenez d'abord en charge A, B et C : libérez les voies respiratoires si nécessaire. Envisagez d'insérer une canule oropharyngée (p. 827).
- Administrez de l'oxygène.
- Accès vasculaire (x 2).
- Si l'enfant perd connaissance → Fournissez une assistance cardio-respiratoire (p. 824).

Convulsions

- Administrez une benzodiazépine à durée d'action courte (p. 833).
- > 10 min. : renouvelez la dose de benzodiazépine.
- > 20 min. : suspectez un état de mal épileptique (p. 833).

Déshydratation (sévère)

- Démarrez le plan de traitement de la diarrhée C (p. 327) : liquides par voie intraveineuse (solution saline normale ou lactate de Ringer) à raison de 30 mL/kg pendant 30 min. (enfant âgé de ≥ 12 mois) ou 1 h (enfant âgé de < 12 mois).

Acidocétose diabétique

- Administrez des liquides par voie IV (sans glucose) à raison de 10 à 20 mL/kg pendant 30 min.

Hypoglycémie

- Administrez lentement du glucose à 10 % par voie IV à raison de 3 mL/kg (p. 834).

Traumatisme crânien

- Stabilisez le cou, l'enfant étant couché sur le dos (p. 832).

Coup de chaleur (hyperthermie)

- Déshabillez l'enfant et appliquez des poches de glace sur le cou, les aisselles et l'aine.
- Administrez des liquides à température ambiante par voie IV (solution saline normale ou lactate de Ringer) à raison de 20 mL/kg.
- Arrêtez de rafraîchir l'enfant une fois que sa température interne est inférieure à 38 °C.

N'ADMINISTREZ PAS de paracétamol ou d'ibuprofène.

Méningite, encéphalite, septicémie

- Administrez la première dose d'antibiotiques si le transfert est retardé : céftriaxone par voie IV ou IM à raison de 50 mg/kg, chez le nouveau-né céfotaxime par voie IV à raison de 50 mg/kg (tableau 138).

Intoxication

- Demandez conseil à votre centre antipoison local en consultant le site suivant : www.who.int/poisoncentres
- Administrez un traitement spécifique en fonction du poison et de la voie d'intoxication (p. 858).

État de choc

- Traitez l'état de choc en appliquant la prise en charge de C – circulation (p. 840).

9.7 Traumatismes

!

- En cas de suspicion de traumatisme cervical, stabilisez le cou de l'enfant (p. 832).
- Repérez les blessures mettant en jeu le pronostic vital et envisagez un traitement pour l'état de choc.
- Atténuez la douleur.

- **Après avoir évalué et pris en charge ABCDE (p. 822) :**

Antécédents

- Moment, mécanisme et circonstances
- Perte de conscience, amnésie ou mal de tête
- Antécédents de tendance hémorragique
- Maltraitance, p. ex. dans le cas de blessures ne correspondant pas à l'explication donnée, de présentation tardive de l'enfant

Évaluation supplémentaire

- **Évaluation primaire :** évaluez et prenez en charge ABCDE (p. 822).
- Ce n'est que lorsque les éléments A, B, C et D sont stables que vous examinerez l'enfant de la tête aux pieds, en accordant une attention particulière à ce qui suit :
  - — la tête : anomalies du cuir chevelu et des yeux, blessures des oreilles externes et des tissus mous péri-orbitaires ;

— le cou : blessures pénétrantes, emphysème sous-cutané, déviation de la trachée et turgescence des veines jugulaires ;

— le système neurologique : niveau de conscience (AVPU), sensation et réflexes ;

— la poitrine : clavicules et toutes les côtes, bruits respiratoires et bruits cardiaques ;

— l'abdomen : plaie abdominale pénétrante nécessitant une exploration chirurgicale, ecchymose de l'abdomen en cas de traumatisme contondant et examen rectal si nécessaire ;

— bassin et membres : fractures, pouls périphériques, coupures, ecchymoses et autres blessures mineures.

▶ Évaluation de la douleur (p. 580).

Tableau 132. Signes de traumatismes spécifiques

Traumatismes	Signes
Fractures	• Gonflement, déformation, mouvement anormal, crépitement, perte de fonction, de perfusion et/ou de sensation • Fracture ouverte ou fermée
Traumatisme crânien	• Diminution du niveau de conscience. • Ecchymoses péri-orbitaires, sang derrière le tympan, fuite de liquide céphalo-rachidien ou saignement du nez ou de l'oreille • Pupilles de diamètre inégal
Traumatisme thoracique	• Essoufflement • Pneumothorax : entrée d'air réduite/absence d'air d'un côté avec hypersonorité à la percussion du même côté • Hémothorax : entrée d'air réduite d'un côté avec hyposonorité à la percussion du même côté, signes d'un état de choc
Traumatismes abdominaux	• Sensibilité et distension abdominales • Ecchymoses • Rupture de la rate : douleur, sensibilité dans la partie supérieure gauche de l'abdomen, signes d'un état de choc

! Vous devez connaître les mécanismes de traumatisme qui sont associés aux lésions à haut risque (tableau 133). Ces lésions peuvent passer inaperçues et un enfant stable peut courir un risque élevé de détérioration de son état ou même de mort (p. ex., blessure à la rate dans le cas d'un traumatisme abdominal). Faites transférer l'enfant à l'hôpital (même s'il semble être en bon état de santé) pour une évaluation plus approfondie.

Tableau 133. Mécanismes de traumatisme associés aux lésions à haut risque

Blessures causées par un objet contondant
• Collision d'un véhicule à moteur : enfant éjecté d'une voiture, décès d'un autre passager dans le même véhicule, le véhicule a fait des tonneaux, durée de la désincarcération > 20 min. • Accident de voiture à grande vitesse : vitesse initiale > 64 km/h, déformation du véhicule > 50 cm, intrusion dans l'habitacle > 30 cm • Accident de moto à une vitesse > 32 km/h ou avec éjection du conducteur • Blessure d'un piéton par une voiture roulant à plus de 8 km/h au moment de l'impact ou piéton projeté ou renversé • Chute de plus de 3 m de hauteur ou d'une hauteur supérieure à plus de 2 à 3 fois la taille de l'enfant
Blessures pénétrantes
• Toute blessure pénétrante à la tête, au cou, au thorax, à l'abdomen ou aux extrémités proximales du coude ou du genou

Traitement

GARDEZ L'ENFANT AU CALME – APPELEZ À L'AIDE – SURVEILLEZ LES SIGNES VITAUX

TRANSFÉREZ L'ENFANT D'URGENCE À L'HÔPITAL

- Suspectez toujours une blessure à la tête et à la colonne vertébrale chez un patient ayant subi un traumatisme et dont l'état mental est altéré, et stabilisez le cou (p. 832).
- Administrez de l'oxygène en cas de risque d'hypoxie.
- Couvrez les blessures avec un pansement stérile.
- Ne retirez pas le ou les objet(s) pénétrant(s).
- En cas d'hémorragie continue ou de mauvaise perfusion, administrez des liquides par voie intraveineuse (solution saline normale ou lactate de Ringer) à l'aide de deux cathéters de gros calibre.
- Prenez en charge la douleur (p. 582). En cas de douleur sévère, administrez de la morphine (à raison de 0,4 mg/kg par voie orale) ou de la kétamine (à raison de 1 mg/kg par voie intraveineuse ou à raison de 4 mg/kg par voie intranasale) en association avec du midazolam (à raison de 0,1 mg/kg par voie IV ou à raison de 0,2 mg/kg par voie intranasale) sous surveillance médicale. Surveillez attentivement les signes vitaux et ayez toujours à portée de main un masque et un ballon de ventilation fonctionnels.
- Vérifiez la vaccination contre le tétanos (vaccins effectués + vaccins effectués au cours des 5 dernières années ?) et administrez une prophylaxie contre le tétanos, le cas échéant.

NE DONNEZ RIEN à manger ou à boire à l'enfant.

- Si l'enfant perd connaissance → Fournissez une assistance cardio-respiratoire (p. 824).

Traumatisme avec choc hémorragique

- Arrêtez toute hémorragie externe en exerçant une pression directe sur la plaie (p. 854).
- Administrez des fluides par voie intraveineuse (solution saline normale ou lactate de Ringer) à raison de 10 à 20 mL/kg pendant 30 min.

Fractures

- Stabilisez les fractures à l'aide d'attelles.

Traumatisme crânien

- Stabilisez le cou en cas de traumatisme cervical (p. 832).
- Soulevez la tête du lit, du brancard ou du chariot de transfert à 30°.

Pneumothorax

- Utilisez une canule de grand diamètre (p. ex. gauge 14) pour soulager la pression intra-thoracique (p. 911).

Voir pp. 561-574 pour la prise en charge des blessures qui ne constituent pas une urgence.

Fiche 14. Arrêter une hémorragie externe

Arrêter une hémorragie externe

Une pression directe permettra d'arrêter toute hémorragie.

- Surélevez le membre, exercez une pression directe, puis faites un bandage de compression.
- Faites un garrot en cas d'hémorragie externe incontrôlée au niveau des extrémités pendant des périodes ne dépassant pas 10 minutes : gonflez un brassard de tensiomètre au-dessus de la pression systolique.
- Un recours prolongé (> 10 min) aux garrots peut provoquer des lésions au niveau des extrémités.

NE FAITES PAS de garrot à un enfant atteint de drépanocytose.



Arrêter une hémorragie externe

9.8 Brûlures et ébouillantages

- Repérez les blessures qui engagent le pronostic vital et envisagez un traitement pour l'état de choc.
- Refroidissez immédiatement les brûlures et les ébouillantages récents.
- Adaptez la prise en charge de la douleur.

Antécédents

- Temps, mécanisme et circonstances :
  - — risque de blessure par inhalation et d'intoxication au monoxyde de carbone (exposition éventuelle à la fumée ou au feu) ;
  - — risque de blessures associées (traumatismes survenus au moment où l'enfant fuyait la source de chaleur) ;
  - — mécanisme de la blessure et durée d'exposition pour estimer la profondeur de la brûlure.
- Maltraitance, p. ex. dans le cas de blessures ne correspondant pas à l'explication donnée ou de présentation tardive de l'enfant.

Évaluation

- **Évaluez et prenez en charge ABCDE** (p. 822), le cas échéant.
- **Évaluez les brûlures et les ébouillantages :**
  - — stridor, raucité (dans le cas de brûlures causées par l'inhalation de gaz chauds) ;
  - — surface de la brûlure : estimez le pourcentage de surface corporelle brûlée en fonction de l'âge (fiche 15). Une autre solution consiste à utiliser la paume de l'enfant pour estimer la surface brûlée : la paume d'un enfant (y compris ses doigts) représente environ 1 % de la surface de son corps ;
  - — profondeur de la brûlure (fiche 15).
- **Évaluez la douleur (p. 580).**

Examens complémentaires

- Oxymétrie de pouls

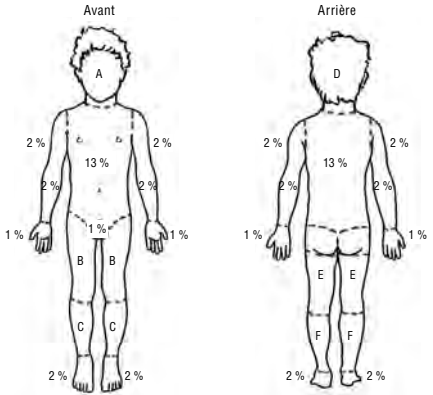
Fiche 15. Évaluation des brûlures

Profondeur de la brûlure

Degré	Signes
1er	Érythème (rouge), pas de lésions cutanées
2e	Cloques douloureuses, peau rose (couche superficielle de l'épiderme) ou blanche (couche profonde)
3e	Peau carbonisée (noire), présentant l'aspect du cuir, absence de sensations
4e	Peau blanche ou carbonisée (noire), muscle et os exposés

Pourcentage estimé de surface corporelle atteinte chez les enfants de différents âges

Estimez la surface totale des brûlures en additionnant le pourcentage des surfaces corporelles atteintes comme indiqué dans la figure ci-dessous ; reportez-vous au tableau pour les zones A à F, qui varient en fonction de l'âge de l'enfant.



Zone	Âge exprimé en années					
	0	1	5	10	15	Adulte
Tête (A/D)	10 %	9 %	7 %	6 %	5 %	4 %
Cuisse (B/E)	3 %	3 %	4 %	4 %	4 %	5 %
Partie inférieure de la jambe (C/F)	2 %	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %

Notez que l'avant et l'arrière comptent de la même manière

Traitement

- Faites couler de l'eau froide sur la zone brûlée pendant cinq minutes, ou trempez la zone dans l'eau tiède.
- Gardez l'enfant au chaud. **NE LAISSEZ PAS** des vêtements mouillés sur des brûlures car cela peut entraîner une hypothermie.
- Administrez des liquides par voie intraveineuse (lactate de Ringer) à raison de 10 à 20 mL pendant 30 min si les brûlures couvrent plus de 10 % de la surface corporelle.
- Traitez la douleur (p. 580) :
  - En cas de douleur sévère, administrez de la morphine (à raison de 0,4 mg/kg par voie orale) ou de la kétamine (à raison de 1 mg/kg par voie IV ou à raison de 4 mg/kg par voie intranasale) en association avec du midazolam (0,1 mg/kg IV ou 0,2 mg/kg par voie intranasale) sous surveillance médicale. Surveillez attentivement les signes vitaux et ayez toujours à portée de main un masque et un ballon en état de marche.
- Si l'enfant perd connaissance → Fournissez une assistance cardio-respiratoire (p. 824).

Transfert

- Faites transférer d'urgence l'enfant à l'hôpital dans les cas suivants :
  - brûlures du deuxième degré (ou d'épaisseur partielle) > 10 % de la surface corporelle ;
  - brûlures du troisième degré (ou de pleine épaisseur) > 2 % de la surface corporelle ;
  - toute brûlure du quatrième degré ;
  - brûlures du visage, des mains, des mamelons, des organes génitaux, des articulations ;
  - lésion par inhalation ;
  - brûlures circulaires des extrémités ;
  - brûlures accompagnées d'autres traumatismes ;
  - brûlures provoquées par une décharge de courant électrique à haute tension, y compris les lésions causées par la foudre ;

— suspicion de maltraitance ;

— si l'enfant a besoin d'être transféré, NE LUI DONNEZ RIEN à manger ou à boire.

Voir p. 563 pour la prise en charge des brûlures qui ne constituent pas une urgence et qui ne justifient pas un transfert.

9.9 Intoxication

- Suspectez une intoxication si l'enfant présente une maladie inexpliquée alors qu'il était auparavant en bonne santé.
- Les causes courantes d'intoxication grave chez l'enfant et l'adolescent sont le paracétamol, les médicaments psychiatriques, le fer et d'autres médicaments.
- Repérez les intoxications qui nécessitent un antidote d'urgence (p. 862 à 863).

Antécédents

- Voie d'intoxication : ingestion, inhalation, exposition, contact avec l'œil
- Lieu et heure de l'intoxication
- Agent d'intoxication : essayez de déterminer exactement l'agent à l'origine de l'intoxication, demandez à voir le conteneur, l'étiquette, un échantillon de comprimés, les baies ou tout autre agent suspect. Dans le cas des poisons ingérés, déterminez la quantité et la fréquence d'ingestion. On parle d'intoxication quand la dose ingérée est plus de 5 fois supérieure aux recommandations. Notez que les médicaments traditionnels peuvent être source d'intoxication. Certains produits qui provoquent une intoxication médicamenteuse chez l'enfant peuvent ne pas être identifiés comme des médicaments par les personnes qui s'en occupent (p. ex. des sirops contre la toux)
- Vérifiez qu'aucun autre enfant ne s'est intoxiqué
- Toute plainte, p. ex. : nausées, douleur brûlante dans la bouche, difficulté à respirer, maux de tête, vision floue, perte de connaissance, convulsions
- Intoxication accidentelle ou intentionnelle

Évaluation

- **Évaluez et prenez en charge ABCDE** (p. 822), le cas échéant.
- **Recherchez les signes et les symptômes d'une intoxication.**

En fonction de l'agent d'intoxication :

- des signes de brûlures dans ou autour de la bouche ou un stridor (ils suggèrent des lésions des voies respiratoires supérieures ou du larynx par ingestion de corrosifs) ;
- un gonflement et une obstruction des voies respiratoires supérieures, un bronchospasme et une pneumonite, qui peuvent avoir été provoqués par l'inhalation de gaz irritants ;
- aspect anormal des pupilles (contraction pupillaire).
- **Évaluez la douleur (p. 580).**

Traitement

GARDEZ L'ENFANT AU CALME – APPELEZ À L'AIDE – SURVEILLEZ LES SIGNES VITAUX

!

TRANSFÉREZ L'ENFANT D'URGENCE À L'HÔPITAL

- Stabilisez le patient en suivant le protocole ABCDE (p. 822).
- Administrez de l'oxygène si $SpO_2 < 94$ %.
- Demandez conseil au centre antipoison : www.who.int/poisoncentres.
- Administrez l'antidote, s'il est disponible et indiqué (tableau 134, p. 862).
- Traitez la douleur en fonction de sa sévérité (p. 580).
- Proposez un soutien psychosocial en cas d'intoxication intentionnelle (p. 608).
- Si l'enfant perd connaissance → Fournissez une assistance cardio-respiratoire (p. 824).

Poison **avalé**

- Nettoyez la bouche.

NE FAITES PAS vomir le jeune patient.

- Administrez du charbon actif, sauf dans le cas des poisons suivants : composés pétroliers, substances corrosives, alcools, composés organophosphorés, cyanures, et sels métalliques, y compris les sels de fer et de lithium.
  - Diluez le charbon actif dans 8 à 10 volumes d'eau, p. ex. 5 g dans 40 mL d'eau. Si possible, administrez la quantité totale en une seule fois : 1 g/kg pour les nourrissons de moins de 1 an, 25 à 50 g pour les enfants âgés de 1 à 12 ans, 25 à 100 g pour les adolescents.
  - **N'ADMINISTREZ PAS** de charbon actif à l'enfant inconscient.

Remarque : les poisons ingérés doivent être éliminés de l'estomac. La décontamination digestive, qui consiste notamment à administrer du charbon actif ou à procéder à un lavage gastrique, est la plus efficace dans l'heure qui suit l'ingestion. Passé ce délai, elle présente généralement peu d'avantages, sauf si le poison ingéré ralentit la vidange gastrique. Pesez les avantages probables de la décontamination digestive par rapport aux risques associés à chaque méthode. La décontamination digestive ne garantit pas l'élimination de toute la substance, par conséquent l'enfant peut encore être en danger.

Le poison **a été inhalé**

- Administrez de l'oxygène en cas de détresse respiratoire, de cyanose ou $SpO_2 < 94$ %.
- En cas de bronchospasme, administrez des bronchodilatateurs (p. ex. du salbutamol).

Le poison **a été en contact avec la peau**

- Prévenez l'intoxication par contact de la personne qui a secouru l'enfant, p. ex. si ses vêtements sont contaminés. Envisagez un équipement de protection individuelle (gants, tabliers) pour tout le personnel présent.
- Enlevez les vêtements contaminés.
- Rincez la peau à l'eau courante tiède.
- Lavez délicatement avec du savon et de l'eau.
- Les vêtements et effets personnels retirés doivent être disposés en toute sécurité dans un sac en plastique transparent pouvant être fermé de manière hermétique, pour être nettoyés ou éliminés ultérieurement.

Le poison **est entré dans l'œil**

- Rincez l'œil avec une solution saline ou à l'eau courante claire pendant 15 minutes, en maintenant les paupières ouvertes.
- Veillez à ce que l'écoulement ne passe pas dans l'autre œil si l'enfant est couché sur le côté.
- Lorsque cela est possible, l'œil doit être soigneusement examiné sous coloration à la fluorescéine pour détecter des signes d'atteinte cornéenne.

Tableau 134. Prise en charge d'agents toxiques particuliers

! Consultez et faites transférer l'enfant dès que possible. En attendant le transfert, démarrez le traitement comme indiqué ci-dessous.

Composés corrosifs (sodium + hydroxyde de potassium, acides, agents de blanchiment, désinfectants)

NE FAITES PAS vomir l'enfant et NE LUI ADMINISTREZ PAS de charbon actif **en cas d'ingestion de substances corrosives, car cela pourrait aggraver les lésions.**

- Donnez à l'enfant du lait ou de l'eau dès que possible pour diluer la substance corrosive.

NE DONNEZ rien d'autre à manger ou à boire à l'enfant.

Composés pétroliers (kérosène, substituts de térébenthine, essence)

NE FAITES PAS vomir l'enfant et NE LUI ADMINISTREZ PAS **de charbon actif.**

- Administrez de l'oxygène en présence d'une détresse respiratoire (p. 835).
- En cas d'ingestion : faites boire de l'eau dès que possible pour diluer l'agent.

Composés organophosphorés et carbamates (malathion, parathion, tétraéthyl pyrophosphate, mévinphos, carbamates)

- Éliminez le poison en irrigant l'œil ou en lavant la peau (selon l'emplacement).
- Administrez du charbon actif dans les 4 heures qui suivent l'ingestion. **NE FAITES PAS** vomir l'enfant.
- Si l'enfant présente des signes d'activation excessive du système nerveux parasympathique (sécrétion bronchique excessive, salivation, transpiration, pouls lent, rétrécissement des pupilles, convulsions, faiblesse musculaire ou spasmes, suivis d'une paralysie et d'une perte de contrôle de la vessie, d'un œdème pulmonaire et d'une dépression respiratoire), prenez en charge ABCDE et faites transférer l'enfant d'urgence à l'hôpital pour administration d'atropine.

Aspirine et autres salicylates

- Administrez du charbon actif. Plusieurs doses peuvent être nécessaires, car les comprimés ont tendance à former un bézoard dans l'estomac.

Fer

N'ADMINISTREZ PAS de charbon actif.

- Les enfants qui restent asymptomatiques pendant les 6 premières heures n'ont probablement pas besoin d'un antidote.
- S'il existe des preuves cliniques d'intoxication (nausées, vomissements, douleurs abdominales et diarrhée, vomissements et selles de couleur grise ou noire), faites transférer l'enfant d'urgence à l'hôpital pour administration d'un antidote (déféroxamine).

Morphine et autres opiacés

- Administrez l'antidote naloxone par voie IV à raison de 10 µg/kg : s'il n'est pas possible d'administrer par voie IV, administrez par voie IM.
- En l'absence de réponse, administrez une autre dose de 10 µg/kg. Des doses supplémentaires peuvent être nécessaires si la fonction respiratoire se détériore.

Paracétamol

- Dans un délai de 4 heures suivant l'ingestion, administrez du charbon actif, si disponible, ou faites vomir l'enfant, à moins qu'un antidote ne soit nécessaire (voir ci-dessous).
- Si l'enfant a ingéré 150 mg/kg ou plus, faites-le transférer d'urgence à l'hôpital pour administration d'un antidote (méthionine par voie orale ou acétylcystéine par voie IV).

Monoxyde de carbone

- Administrez de l'oxygène jusqu'à ce que les signes d'hypoxie disparaissent. Notez que l'enfant peut avoir bonne mine malgré un état d'hypoxémie.
- Surveillez à l'aide d'un oxymètre de pouls (attention aux résultats faussement élevés !). En cas de doute, laissez-vous guider par les signes cliniques d'hypoxémie.

Piles bouton (p. 580)

Transfert

Faites transférer l'enfant à l'hôpital dès que possible (en donnant des informations sur le poison) dans les cas suivants :

- le charbon actif prescrit comme antidote à l'ingestion de poisons n'est pas disponible dans votre établissement de santé ;
- un antidote spécifique est nécessaire ;
- ingestion intentionnelle de fer, de pesticides, de paracétamol ou d'aspirine, de stupéfiants ou de médicaments antidépresseurs ;
- ingestion de produits corrosifs ou pétroliers (observation nécessaire pendant au moins 6 h) ;
- en cas de contamination oculaire, s'il y a des atteintes conjonctivales ou cornéennes importantes.

Prévenir les intoxications

Voir p. 126 à 132 les conseils sur la prévention des blessures non intentionnelles.

9.10 Envenimation

- Vous devez connaître les animaux venimeux et toxiques communs (comme les serpents, les méduses et les scorpions) présents dans votre région, et savoir reconnaître les signes cliniques d'envenimation et les formes de traitement spécifique disponibles.
- Il arrive que le contact avec des poissons venimeux et que les piqûres de méduse-boîte engagent rapidement le pronostic vital.

Antécédents

- Type d'animal venimeux et toxique (serpent, scorpion)
- Toute plainte, p. ex. nausées, vomissements, douleurs abdominales, difficultés respiratoires, maux de tête, vision floue, perte de conscience, convulsions

Évaluation

- **Évaluez et prenez en charge ABCDE** (p. 822), le cas échéant.
- **Évaluez les signes d'envenimation.**

Les signes varient en fonction du venin et de ses effets :

- la douleur locale et le gonflement situé autour de la morsure s'étendent progressivement le long du membre qui a subi la morsure ;
- nécrose locale, saignement ou adénopathies locales sensibles autour de l'emplacement de la morsure ;
- saignement externe des gencives, des blessures ou des plaies, saignement interne, en particulier intracrânien ;
- signes de neurotoxicité : difficulté respiratoire ou paralysie, ptosis, paralysie bulbaire (difficulté à avaler et à parler), faiblesse des membres ; signes de rhabdomyolyse : douleur musculaire et urines noires

- **Évaluez la douleur (p. 580).**

Traitement

GARDEZ L'ENFANT AU CALME – APPELEZ À L'AIDE – SURVEILLEZ LES SIGNES VITAUX

- Stabilisez le jeune patient en suivant le protocole ABCDE (p. 822), le cas échéant, et envisagez de transférer d'urgence l'enfant à l'hôpital.
- Administrez de l'oxygène si $SpO_2 < 94$ %.
- Traitez la douleur en fonction de sa sévérité (p. 580).
- Si l'enfant perd connaissance → Fournissez une assistance cardio-respiratoire (p. 824).
- Si une anaphylaxie apparaît, voir p. 842.

Morsure de serpent

- Allongez l'enfant.
- Posez une attelle sur le membre pour réduire les mouvements et la diffusion du venin. Faites un bandage élastique serré sur tout le membre affecté, en commençant par les doigts ou les orteils et en couvrant tout le membre, y compris le site de la morsure.

N'ENLEVEZ PAS le bandage avant l'arrivée à l'hôpital

N'INCISEZ PAS ET NE NETTOYEZ PAS la plaie, ne faites pas de garrot

- Administrez par voie IV un sérum contenant des fragments d'immunoglobuline antivenimeuse de serpent, si disponible (le type de sérum antivenimeux dépend du serpent).

Poisson venimeux

- Traitez la douleur en fonction de sa sévérité (p. 580).

Méduses

- Retirez soigneusement les tentacules adhérentes avec une pince à épiler.

NE FROTTEZ PAS la piqûre : cela peut provoquer une décharge de venin supplémentaire.

N'APPLIQUEZ PAS de solutions alcoolisées telles qu'une lotion bronzante, car celles-ci peuvent aggraver la lésion.

Piqûre de scorpion

- Nettoyez la plaie.
- Traitez la douleur en fonction de sa sévérité (p. 580). Si la douleur est très sévère, faites une infiltration du point de piqûre avec de la lidocaïne à 1 %.
- Administrez par voie IV un sérum antivenimeux de scorpion, si disponible.

Voir p. 560 pour la prise en charge d'autres morsures d'animaux.

9.11 Noyade

Antécédents

- Moment, mécanisme, circonstances :
  - — durée de la submersion ;
  - — mécanisme de la noyade ;
  - — type de plan d'eau ;
  - — surveillance de l'enfant, signes d'abus ou de négligence.
- Pathologies sous-jacentes, p. ex. épilepsie, arythmies, diabète.

Évaluation

- ▶ **Évaluez et prenez en charge ABCDE** (p. 822), le cas échéant.
- ▶ Vérifiez s'il y a des blessures, en particulier après un plongeon ou une chute accidentelle, p. ex. des blessures au visage, à la tête et aux vertèbres cervicales.

Examens complémentaires

- Température centrale
- Oxymétrie de pouls
- Glycémie

Traitement

GARDEZ L'ENFANT AU CALME – APPELEZ À L'AIDE – SURVEILLEZ LES SIGNES VITAUX

!

TRANSFÉREZ L'ENFANT D'URGENCE À L'HÔPITAL

- ▶ Administrez de l'oxygène et assurez une oxygénation suffisante.
- ▶ Enlevez tous les vêtements mouillés de l'enfant.
- ▶ Si disponible, utilisez un tube nasogastrique pour éliminer l'eau et les débris ingérés de l'estomac.
- ▶ En attendant un transfert d'urgence à l'hôpital, réchauffez l'enfant : si sa température centrale est > 32 °C, utilisez des appareils de chauffage radiant ou des couvertures chauffantes sèches ; si la température centrale est < 32 °C, administrez un liquide chauffé par voie IV (39 °C).
- ▶ Si l'enfant perd connaissance → Fournissez une assistance cardio-respiratoire (p. 824).

9.12 Électrocution

Antécédents

- Mécanisme de l'électrocution, haute/basse tension
- Toute période d'inconscience (due à une arythmie)
- Surveillance de l'enfant, signes d'abus ou de négligence

Évaluation supplémentaire

- **Évaluez et prenez en charge ABCDE** (p. 822).
- Blessures traumatiques, p. ex. pneumothorax, péritonite ou fractures du bassin.

Traitement

GARDEZ L'ENFANT AU CALME – APPELEZ À L'AIDE – SURVEILLEZ LES SIGNES VITAUX

!

TRANSFÉREZ L'ENFANT D'URGENCE À L'HÔPITAL

- Auto-protection : assurez-vous que l'électricité est coupée, éloignez-vous des fils électriques sous tension.
- Fournissez des soins d'urgence en assurant la perméabilité des voies respiratoires, et en apportant une assistance respiratoire et circulatoire.
- Administrez de l'oxygène, en particulier aux enfants souffrant d'hypoxie sévère, de brûlures du visage ou de la bouche, aux enfants qui ont perdu connaissance ou dont les voies respiratoires ne peuvent pas être protégées, ou qui sont en détresse respiratoire.
- Démarrez la réanimation liquidienne à l'aide de sérum physiologique ou de lactate de Ringer chez tout jeune patient présentant des brûlures importantes.
- Vérifiez la vaccination contre le tétanos (vaccination complète + vaccination au cours des 5 dernières années) et administrez une prophylaxie antitétanique, le cas échéant.
- Soignez les plaies, si nécessaire (p. 561).
- Si l'enfant perd connaissance → Fournissez une assistance cardio-respiratoire (p. 824).

9.13 Abdomen aigu

- Traitez rapidement l'état de choc et l'infection.
- Administrez suffisamment d'analgésiques pour atténuer la douleur.
- Ne donnez rien à manger ou à boire au jeune patient si une intervention chirurgicale est possible.

Antécédents

- Type de douleur : focal/diffus, constant/intermittent, à type de coliques
- Vomissements, diarrhée (sanglante), constipation
- Fièvre, dysurie, toux
- Antécédents de traumatisme ou de chirurgie abdominale
- Pathologies sous-jacentes, p. ex. diabète sucré, maladie inflammatoire de l'intestin

Évaluation

- **Évaluez et prenez en charge ABCDE** (p. 822), le cas échéant.
- Vérifiez :
  - distension abdominale, tuméfaction du scrotum, signes de hernie ;
  - signes de péritonite : abdomen rigide, défense abdominale, douleur abdominale sévère et sensibilité s'aggravant au mouvement, à la toux ou à la pression, sensibilité au rebond ;
  - ecchymoses, ictère, pétéchies/purpura.

Examens complémentaires

- Glycémie
- Test à la bandelette urinaire
- Test de grossesse, si indiqué

Diagnostic différentiel de l'abdomen aigu

La douleur abdominale est courante chez l'enfant et ne constitue généralement pas une urgence. Le tableau 135 ne recense que les causes d'abdomen aigu qui nécessitent une prise en charge immédiate d'urgence et un transfert. Voir p. 354 pour d'autres causes de douleur abdominale aiguë.

Tableau 135. Diagnostic différentiel de l'abdomen aigu

Cause sous-jacente	Signes évocateurs
Traumatismes abdominaux	• Antécédents de traumatisme abdominal, ecchymoses
Adhérences	• Antécédents d'intervention chirurgicale de l'abdomen
Appendicite	• Douleur dans le quadrant inférieur droit, vomissements, sensibilité au rebond
Perforation intestinale	• Antécédents de maladie inflammatoire de l'intestin, d'intervention chirurgicale de l'abdomen
Grossesse extra-utérine	• Jeune fille réglée • Aménorrhée, saignement vaginal
Ingestion de corps étrangers (p. 578)	• Antécédents du même type, enfant jeune
Hernie (irréductible) (p. 430)	• Gonflement de l'aine/de l'ombilic/du scrotum
Invagination	• Âge typique : 2 mois à 2 ans • Douleur intermittente/à type de colique
Ulcère gastroduodénal (p. 365)	• Douleur épigastrique, vomissements, hémorragie
Constipation sévère (p. 362)	• < 3 selles par semaine, défécation douloureuse
Torsion testiculaire (p. 424)	• Douleur sévère dans la région génitale • Âge typique : < 1 an, en particulier les nouveau-nés et les adolescents de sexe masculin
Volvulus	• Nouveau-nés, vomissements (bilieux)

Traitement

GARDEZ L'ENFANT AU CALME – APPELEZ À L'AIDE – SURVEILLEZ LES SIGNES VITAUX

TRANSFÉREZ L'ENFANT D'URGENCE À L'HÔPITAL

- Administrez des fluides par voie IV : 10 à 20 mL/kg de solution saline normale ou de lactate de Ringer pendant 30 min (p. 831).
- Traitez la douleur (p. 580) :
  - en cas de douleur sévère, administrez de la morphine (à raison de 0,4 mg/kg par voie orale) ou de la kétamine (à raison de 1 mg/kg par voie IV ou à raison de 4 mg/kg par voie intranasale) en association avec du midazolam (0,1 mg/kg IV ou 0,2 mg/kg par voie intranasale) sous surveillance médicale. Surveillez attentivement les signes vitaux et gardez à portée de main un masque et un ballon de ventilation.
- Ne donnez rien à manger ni à boire à l'enfant en cas d'intervention chirurgicale possible.
- Demandez conseil à l'établissement de référence sur un traitement à administrer avant le transfert (p. ex. des antibiotiques si vous suspectez une infection).
- Envisagez d'administrer des antibiotiques avant le transfert (voir les chapitres pertinents pour le choix des antibiotiques et les posologies) si celui-ci est retardé.
- Si l'enfant perd connaissance → Fournissez une assistance cardio-respiratoire (p. 824).

9.14 Médicaments d'urgence

Ce tableau présente la posologie, la formulation et la dose, en fonction du poids corporel, des médicaments administrés par voie entérale (**cellules jaunes**), parentérale (**cellules roses**), et par nébulisation (**cellules bleues**) couramment utilisés en situation d'urgence chez l'enfant et l'adolescent.

Médicament	Posologie	Formulation	Dose adaptée à l'âge et au poids corporel							
			< 4 mois	4 à 12 mois	1 à 2 ans	3 à 4 ans	5 à 9 ans	10 à 12 ans	13 à 14 ans	≥ 15 ans
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Adrénaline (voir épinéphrine)										
Céfotaxime	50 mg/kg par dose toutes les 6 h (max. 12 g/jour)	Voie IV/voie IM : flacon de 250 mg à dissoudre dans 1 mL	1 mL*	1,5 mL	2 à 3 mL	3 à 4 mL	4 à 6 mL	6 à 8 mL	8 à 10 mL	12 mL
Ceftriaxone	50 mg/kg par dose une ou deux fois par jour (max. 12 g/dose)	Voie IM : consultez la notice d'utilisation spécifique du produit pour le reconstituer	200 mg	400 mg	600 mg	900 mg	1 à 1,2 g	1,7 g	2,2 g	3 g

** Pour la posologie et les délais à respecter entre les doses chez le nouveau-né, le nourrisson prématuré et le nourrisson pesant jusqu'à 4,5 kg, voir p. 952.*

Médicament	Posologie	Formulation	Dose adaptée à l'âge et au poids corporel							
			< 4 mois	4 à 12 mois	1 à 2 ans	3 à 4 ans	5 à 9 ans	10 à 12 ans	13 à 14 ans	≥ 15 ans
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Dexaméthasone Faux-croup sévère	dose unique de 0,6 mg/kg (max. 16 mg/dose)	Sirop 2 mg/5 mL Comprimé 2 mg Comprimé 4 mg	5 mL 1 ½	10 mL 2 1	– 4 2	– 5 2½	– – 4	– – 4	– – 4	– – 4
		Voie IM : flacon 4 mg/mL	0,6 mL	1,2 mL	1,8 mL	2,5 mL	4 mL	4 mL	4 mL	4 mL
Diazépam Convulsions	Voie rectale : 0,5 mg/kg (max. 20 mg/dose)	Tubes rectaux 2,5 mg, 5 mg, 10 mg	2,5 mg[a]	5 mg	5 mg	10 mg	10 mg	15 mg	20 mg	20 mg
		Solution : 10 mg/2 mL	0,5 mL[a]	1 mL	1,25 mL	1,5 mL	2,5 mL	3,5 mL	4 mL	4 mL
	Voie IV : 0,2 à 0,25 mg/kg (max. 10 mg/dose)	Solution 10 mg/2 mL	0,2 mL	0,4 mL	0,6 mL	0,75 mL	1,25 mL	1,75 mL	2 mL	2 mL

Épinéphrine (adrénaline)										
Faux-croup sévère	0,5 mL/kg en solution à 1 pour 1000 (max. 5 mL/dose)	Nébulisée : solution à 1 pour 1000	–	3 mL	5 mL	5 mL	5 mL	5 mL	5 mL	5 mL
Anaphylaxie	≤ 6 ans : 0,15 mL > 6 ans : 0,3 mL	voie IM : solution à 1 pour 1000	0,15 mL	0,15 mL	0,15 mL	0,15 mL	0,3 mL	0,3 mL	0,3 mL	0,3 mL
Réanimation	0,01 mg/kg (soit 0,1 mL/kg) toutes les 3 à 5 minutes (max. 1 mg, soit 10 mL)	Voie IV/voie intra-osseuse : solution à 1 pour 10 000	0,5 mL	0,7 à 1 mL	1 à 1,5 mL	1,5 à 2 mL	2 à 3 mL	3 à 4 mL	4 à 5 mL	5 à 10 mL
Remarque : *préparez une solution à 1 pour 10 000 en versant 1 mL de solution à 1 pour 1000 dans 9 mL de solution saline normale ou de glucose à 5 %*										
Glucose	Administrez rapidement 3 mL/kg de solution de glucose à 10 % par voie IV (voir p. 834)									

Médicament	Posologie	Formulation	Dose adaptée à l'âge et au poids corporel							
			< 4 mois	4 à 12 mois	1 à 2 ans	3 à 4 ans	5 à 9 ans	10 à 12 ans	13 à 14 ans	≥ 15 ans
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Kétamine Sédation, douleur sévère (traumatisme, brûlures)	Calculez la dose **exacte** en fonction du poids corporel de l'enfant ou utilisez les posologies indiquées ci-dessous uniquement quand cela n'est pas possible									
	Voie nasale : 4 mg/kg, une demie-dose dans chaque narine (max. 50 mg, soit 1 mL par narine)	Utilisez la forme IV	–	30 mg	50 mg	70 mg	100 mg	100 mg	100 mg	100 mg
	Dose de charge : 1 mg/kg	Flacon IV 50 mg/mL	–	8 mg	12 mg	15 mg	25 mg	35 mg	45 mg	60 mg
	Dose supplémentaire (si nécessaire) : 0,5 mg/kg (max. 100 mg/dose)		–	4 mg	6 mg	8 mg	12 mg	17 mg	25 mg	30 mg
Remarque : *non recommandée pour les enfants < 3 mois*										
Lorazépam Convulsions	0,1 mg/kg (max. 4 mg/dose)	Voie IV 2 mg/mL	–	0,8 mg (0,4 mL)	1,2 mg (0,6 mL)	1,8 mg (0,9 mL)	2,5 mg (1,2 mL)	3,5 mg (1,7 mL)	4 mg (2 mL)	4 mg (2 mL)
Méthylprednisolone	2 mg/kg, une fois par jour (max. 60 mg/jour)	Voie IM 40 mg/mL Voie IM 80 mg/mL	0,2 mL 0,1 mL	0,4 mL 0,2 mL	0,6 mL 0,3 mL	0,8 mL 0,4 mL	1,2 mL 0,6 mL	1,5 mL 0,75 mL	1,5 mL 0,75 mL	1,5 mL 0,75 mL

Midazolam Convulsions (pour la douleur, voir p. 945)	0,2 mg/kg (jusqu'à un maximum de 10 mg/dose)	Voie intranasale/ buccale 5 mg/mL	–	1,5 mg (0,3 mL)	2,5 mg (0,5 mL)	3,5 mg (0,7 mL)	5 mg (1 mL)	7 mg (1,5 mL)	9 mg (1,2 mL)	10 mg (2 mL)
	0,2 mg/kg (max. 10 mg/dose)	Voie IM 1 mg/mL	–	1,5 mg (1,5 mL)	2,5 mg (2,5 mL)	3,5 mg (3,5 mL)	5 mg (5 mL)	7 mg (7 mL)	9 mg (9 mL)	10 mg (10 mL)
	0,15 mg/kg (max. 7,5 mg/dose)	Voie IV 1 mg/mL	–	1,2 mg (1,2 mL)	1,8 mg (1,8 mL)	2,5 mg (2,5 mL)	4 mg (4 mL)	5 mg (5 mL)	7 mg (7 mL)	7,5 mg (7,5 mL)
Morphine	Calculez la dose **exacte** en fonction du poids corporel de l'enfant. Voie orale : première dose de 0,4 mg/kg (max. 20 mg/dose), puis 0,2 mg/kg toutes les 4 à 6 h ; augmentez si nécessaire en cas de douleur sévère. Voie IM : première dose de 0,2 mg/kg, puis 0,1 mg/kg toutes les 4 à 6 heures (max. 15 mg/jour). Voie IV : première dose de 0,1 mg/kg, puis 0,05 mg/kg toutes les 4 à 6 heures (max. 15 mg/jour).									
Naloxone	10 µg/kg, renouvelez toutes les 5 minutes si nécessaire (max. 400 µg/dose)	Flacon IV/IM : 400 µg/1 mL	0,1 mL	0,2 mL	0,3 mL	0,4 mL	0,6 mL	0,9 mL	1 mL	1 mL
Phénobarbital	Pour les convulsions chez le nouveau-né, calculez la **dose** exacte en fonction du poids corporel de l'enfant. Voie IV : dose de charge : 20 mg/kg. Si les convulsions persistent, administrez d'autres doses de phénobarbital à raison de 10 mg/kg sans dépasser 40 mg/kg. Flacon IM/IV 200 mg/mL dilué dans 4 mL d'eau stérile									
Prednisolone	1 mg/kg deux fois par jour	Sirop : 5 mg/mL Comprimé 5 mg Comprimé 25 mg	0,8 mL 1 –	1,6 mL 1 à 2 –	2,5 mL 2 ½	3,5 mL 3 ½	5 mL 5 1	– – 1 à 1½	– – 1½ à 2	– – 2

[a] Traitez les convulsions chez le nouveau-né avec du phénobarbital.

Notes

Bibliographie

Ce guide de poche a été élaboré sur la base de recommandations et d'indications dérivées de directives publiées, qui sont régulièrement révisées et actualisées par le Comité d'examen des directives. Ces directives peuvent être consultées sur le site Web de l'OMS : https://www.who.int/.

OMS (2006). Programme d'orientation sur la santé des adolescents destiné aux prestataires de soins de santé. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/43381.

OMS (2008). Programme d'action Combler les lacunes en santé mentale (mhGAP) : élargir l'accès aux soins pour lutter contre les troubles mentaux, neurologiques et liés à l'utilisation de substances psychoactives. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/43976.

OMS (2010). Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/44436.

OMS (2011). Concentrations en hémoglobine permettant de diagnostiquer l'anémie et d'en évaluer la sévérité. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/85841.

OMS (2012). Guide pratique pour les soins aux adolescents: un outil de référence destiné aux agents de santé de premier niveau. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/44841.

OMS (2015). Dix stratégies pour la sécurité des enfants sur la route. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/162180.

OMS (2015). Mémento de soins hospitaliers pédiatriques : prise en charge des affections courantes de l'enfance, 2e éd. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/187940.

OMS (2016). Critères de recevabilité médicale pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives – 5e éd. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/249591.

OMS (2016). Lignes directrices concernant la prise en charge de la tuberculose chez l'enfant dans le cadre des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose, 2ème éd. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/251469.

OMS (2017). Maladies diarrhéiques. Genève.
https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease.

OMS (2017). Prévention de la noyade : guide pratique. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/259387.

OMS (2017). Sauver des vies : module technique sur la sécurité routière. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/255214.

OMS (2017). Une sélection de recommandations pratiques relatives à l'utilisation de méthodes contraceptives, 3e éd. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/259677.

OMS (2018). Action mondiale accélérée en faveur de la santé des adolescents (AA-HA!) : orientations à l'appui de la mise en œuvre dans les pays. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/272299.

OMS (2018). Comment reconnaître les maladies tropicales négligées selon les altérations de la peau : guide de formation à l'usage du personnel sanitaire de première ligne. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/275272.

OMS (2018). Fièvre typoïde. Genève.
https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/typhoid.

OMS (2018). Grippe (saisonnière). Genève.
https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal).

OMS (2018). Guide d'intervention mhGAP pour la prise en charge des troubles mentaux, neurologiques et liés à l'utilisation de substances psychoactives dans les structures de soins non spécialisées, version 2.0. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/274363.

OMS (2018). Infection tuberculeuse latente : lignes directrices unifiées et actualisées pour la prise en charge programmatique. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/312054.

OMS (2018). Le diagnostic du VIH et l'utilisation des ARV chez le nourrisson exposé au virus : mise à jour programmatique. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/329296.

OMS (2018). Morsures et piqûres d'animaux. Genève.
https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/animal-bites.

OMS (2019). Recommandations de l'OMS relatives à la santé et aux droits des adolescents en matière de sexualité et de reproduction. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/311413.

OMS (2019). Rubéole. Genève.
https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/rubella.

OMS (2019). Soins attentifs pour le développement de la petite enfance : un cadre pour aider les enfants à survivre et à s'épanouir afin de transformer la santé et le potentiel humain. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/325724.

OMS (2019). Utilisation des médicaments dans le cadre d'un avortement. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/328165.

OMS (2020). Alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Genève.
https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding.

OMS (2020). Concentrations sériques de ferritine permettant d'évaluer le statut en fer au niveau individuel et dans les populations : document d'information technique. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/337668.

OMS (2020). Gale. Genève.
https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/scabies.

OMS (2020). Géohelminthiases. Genève.
https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections.

OMS (2020). Lignes directrices sur l'activité physique, la sédentarité et le sommeil chez les enfants de moins de 5 ans. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/331751.

OMS (2020). Normes destinées à améliorer la qualité des soins des enfants et des jeunes adolescents dans les établissements de santé. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/333252.

OMS (2020). Prise en charge clinique de la COVID-19 : orientations provisoires, 27 mai 2020. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/332437.

OMS (2020). Soins à domicile pour les patients chez qui une COVID-19 est suspectée ou confirmée et prise en charge de leurs contacts : orientations provisoires, 12 août 2020. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/333966.

OMS (2020). Soins palliatifs. Principaux repères. Genève.
https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care.

OMS (2020). Syndrome inflammatoire multisystémique chez les enfants et les adolescents atteints de COVID-19 : note scientifique. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/332190.

OMS (2021). COVID-19 prise en charge clinique : orientations évolutives. Genève.
https://www.who.int/fr/publications/i/item/ WHO-2019-nCoV-clinical-2021-1.

OMS (2021). Malnutrition. Genève.
https://www.who.int/fr/health-topics/malnutrition#tab=tab_1.

OMS (2021). Obésité et surpoids. Genève.
https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.

OMS (2021). Santé des adolescents. Genève.
https://www.who.int/fr/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1.

OMS et CIRC (2024). Soins primaires d'urgence : approche du patient gravement malade ou blessé : cahier du participant. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/376784.

OMS et UNICEF (2009). Normes de croissance OMS et identification de la malnutrition aiguë sévère chez l'enfant : déclaration commune de l'Organisation mondiale de la Santé et du Fonds des nations Unies pour l'Enfance. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/44130.

OMS et UNICEF (2019) Orientations de mise en œuvre : protection, encouragement et soutien de l'allaitement dans les établissements assurant des services de maternité et de soins aux nouveau-nés : révision de l'Initiative Hôpitaux amis des bébés. Genève.
https://iris.who.int/handle/10665/327620.

PAHO (2014). Early diagnosis of childhood cancer. Washington.
https://iris.paho.org/handle/10665.2/34850.

WHO (2003). Radiation: sun protection. Geneva.
https://www.who.int/news-room/q-a-detail/radiation-sun-protection.

WHO (2004). Brief guide on tuberculosis control for primary health care providers: for countries in the WHO European region with a high and intermediate burden of tuberculosis. Copenhagen.
https://iris.who.int/handle/10665/347447.

WHO (2005). Epidemiology and management of common skin diseases in children in developing countries. Geneva.
https://apps.who.int/iris/handle/10665/69229.

WHO (2007). Mumps vaccines position paper. Geneva.
https://www.who.int/publications/i/item/WER8207_51-60.

WHO (2008). A WHO plan for burn prevention and care. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/97852.

WHO (2008). European report on child injury prevention. Copenhagen.
https://iris.who.int/handle/10665/326500.

WHO (2010). Unintentional Childhood Injuries. Children's Health and the Environment: WHO training package for the health sector. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/336890.

WHO (2010). Youth-friendly health policies and services in the European region: sharing experiences. Copenhagen.
https://iris.who.int/handle/10665/107284.

WHO (2011). A guide to clinical management and public health response for hand, foot and mouth disease (HFMD). Manila.
http://iris.wpro.who.int/handle/10665.1/5521.

WHO (2012). Care for child development: improving the care of young children. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/75149.

WHO (2013). Essential nutrition actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. Geneva.
https://apps.who.int/iris/handle/10665/84409.

WHO (2013). Meeting report: autism spectrum disorders and other developmental disorders: from raising awareness to building capacity: World Health Organization, Geneva, Switzerland 16–18 September 2013. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/103312.

WHO (2014). Clinical practice handbook for safe abortion. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/97415.

WHO (2015). Children's rights in primary health care series. Copenhagen.
WHO (2015). Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV. Geneva.
https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2015-4308-44071-62153.

WHO (2015). Guideline: sugars intake for adults and children. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/149782.

WHO (2015). Update of the Mental Health Gap Action Programme (mhGAP) guidelines for mental, neurological and substance use disorders. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/204132.

WHO (2016). Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach, 2n ed. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/208825.

WHO (2016). Guideline: daily Iron supplementation in infants and children. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/204712.

WHO (2016). Guidelines for the treatment of Chlamydia trachomatis. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/246165.

WHO (2016). Improving the quality of care for reproductive, maternal, neonatal, child and adolescent health in the WHO European Region: a regional framework to support the implementation of health 2020. Copenhagen.
https://iris.who.int/handle/10665/352380.

WHO (2016). Updated guidelines: paediatric emergency triage, assessment and treatment: care of critically-ill children. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/204463.

WHO (2016). WHO guidelines for the treatment of genital herpes simplex virus. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/250693.

WHO (2016). WHO guidelines for the treatment of Neisseria gonorrhoeae. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/246114.

WHO (2016). WHO guidelines for the treatment of Treponema pallidum (syphilis). Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/249572.

WHO (2017). Guideline: assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/259133.

WHO (2017). Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/259425.

WHO (2017). Recommendations on adolescent health: guidelines approved by the WHO guidelines review committee. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/259628.

WHO (2017). Responding to children and adolescents who have been sexually abused: WHO clinical guidelines. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/259270.

WHO (2017). Vaccine safety and false contraindications to vaccination: training manual. Copenhagen.
https://iris.who.int/handle/10665/350968.

WHO (2017). WHO recommendations on newborn health: guidelines approved by the WHO guidelines review committee. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/259269.

WHO (2018). European status report on preventing child maltreatment. Copenhagen.
https://iris.who.int/handle/10665/342240.

WHO (2018). Fixed-dose combinations for the treatment of TB in children. Geneva.

WHO (2018). Guideline: implementing effective actions for improving adolescent nutrition. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/260297.

WHO (2018). Health of refugee and migrant children: technical guidance. Copenhagen.
https://iris.who.int/handle/10665/342285.

WHO (2018). Integrating palliative care and symptom relief into primary health care: a WHO guide for planners, implementers and managers. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/274559.

WHO (2018). Integrating palliative care and symptom relief into paediatrics: a WHO guide for health-care planners, implementers and managers. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/274561.

WHO (2018). Microcephaly. Geneva.
https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/microcephaly.

WHO (2018). Policy brief: updated recommendations on first-line and second-line antiretroviral regimens and post-exposure prophylaxis and recommendations on early infant diagnosis of HIV: HIV treatment, interim guidance. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/273632.

WHO (2018). Summary of relevant WHO recommendations for action and research on Sexually Transmitted Infections (excluding HIV). Geneva.
https://www.gfmer.ch/400_Publications_En.htm.

WHO (2019). Nutritional rickets: a review of disease burden, causes, diagnosis, prevention and treatment. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/329859.

WHO (2019). Policy brief: update of recommendations on first- and second-line antiretroviral regimens. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/325892.

WHO (2019). WHO Guidelines for the health sector response to child maltreatment. Geneva.
https://www.who.int/publications/m/item/who-guidelines-for-the-health-sector-response-to-child-maltreatment.

WHO (2019). World Health Organization model list of essential medicines for children: 7th list. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/325772.

WHO (2020). Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): physical activity habits of children aged 6–9 in the WHO European region. Copenhagen.
https://iris.who.int/handle/10665/337342.

WHO (2020). Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: interim guidance, 19 March 2020. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/331495.

WHO (2020). Point-of-care tests for diagnosing HIV infection among children younger than 18 months, 03 April 2020. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/331680.

WHO (2020). Recommendations for routine immunization - summary tables. Geneva.
https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/policies/who-recommendations-for-routine-immunization---summary-tables.

WHO (2020). Vaccine position papers. Geneva.
https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/policies/position-papers.

WHO (2021). Aide-memoire: infection prevention and control (IPC) principles and procedures for COVID-19 vaccination activities, 15 January 2021. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/338715.

WHO (2021). Child growth standards. Geneva.
https://www.who.int/tools/child-growth-standards.

WHO (2021). Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach, 2021. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/342899.

WHO (2021). Guidelines: updated recommendations on HIV prevention, infant diagnosis, antiretroviral initiation and monitoring. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/340190.

WHO and UNICEF (2017). Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors, 2nd ed. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/255760.

WHO, UNFPA and UNICEF (2015). Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: a guide for essential practice. Geneva.
https://iris.who.int/handle/10665/249580.

Notes

ANNEXE 1

Organisation des soins au niveau des soins de santé primaires

A1.1	**Créer un cadre adapté aux enfants et aux adolescents**	**889**
A1.2	**Triage au premier point de contact**	**889**
A1.3	**Prévention et lutte contre les infections**	**890**
A1.4	**Matériel**	**893**
A1.5	**Médicaments d'urgence**	**894**
A1.6	**Analyses de laboratoire et examens de radiologie**	**895**
A1.7	**Transfert des nouveau-nés, des enfants et des adolescents**	**897**

A1.1 Créer un cadre adapté aux enfants et aux adolescents

Créez un cadre amusant, adapté et confortable pour les enfants de tous âges :

- Les différents espaces réservés aux enfants doivent être conçus de manière à répondre à leurs besoins. Les salles d'attente peuvent être dotées d'un espace de jeu pour les plus jeunes avec des jouets, des livres, des feuilles de papier et des crayons de couleur, des tableaux noirs et des craies. Des informations ciblant les enfants de différentes tranches d'âge peuvent également être affichées.
- Faites en sorte que les adolescents se sentent les bienvenus en leur réservant un espace adapté dans votre salle d'attente avec quelques affiches, dépliants et bandes dessinées. Vous pouvez envisager de programmer les bilans de santé des adolescents à des horaires distincts de ceux des nourrissons et des enfants, afin qu'ils se sentent plus à l'aise entre pairs du même âge.

A1.2 Triage au premier point de contact

Les enfants doivent être examinés dès leur arrivée au premier point de contact dans l'établissement. Il s'agit de distinguer les rares enfants qui présentent des signes d'urgence et de priorité (voir chapitre 9), pour lesquels

un traitement d'urgence immédiat s'impose, de ceux qui peuvent attendre sans risque. Tout le personnel, y compris les membres du personnel non médical et les personnes qui travaillent à l'accueil et prennent les appels téléphoniques, doivent être formés pour faire cette première évaluation rapide à l'arrivée de l'enfant ou lorsque le contact est pris par téléphone. Tout le personnel doit être en mesure de dispenser les premiers soins d'urgence.

A1.3 Prévention et lutte contre les infections

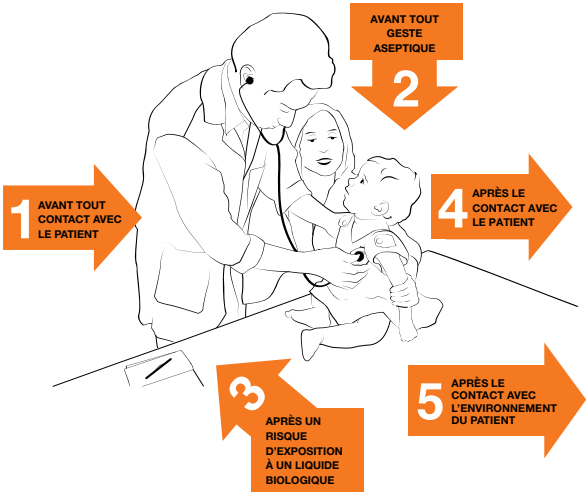
Mesures pour l'installation et l'isolement du patient

- Isolez immédiatement les enfants présentant des symptômes respiratoires et chez lesquels vous suspectez des maladies respiratoires (telles que COVID-19, grippe) dans une salle d'attente séparée et bien ventilée. Si cela n'est pas possible, placez-les à au moins 1 mètre des autres. Donnez-leur des masques médicaux à porter.
- La salle ou l'espace doivent être équipés de toilettes dédiées, de postes d'hygiène des mains et de poubelles pour l'élimination des mouchoirs en papier usagés, si possible.
- Afin de minimiser le risque d'infection, programmez les bilans pédiatriques l'après-midi (idéalement en dehors des horaires d'école) tout en réservant la matinée du même jour aux consultations pour maladie. Vous pouvez également prévoir des salles distinctes pour les consultations pour maladie et pour les bilans de santé réguliers, dans la mesure du possible.

Appliquez en permanence les précautions standard de prévention et de lutte contre les infections pour tous les patients de l'établissement de soins de santé primaires, afin de réduire le risque de transmission d'agents pathogènes transmissibles par le sang, par voie respiratoire et par d'autres voies.

Mesures d'hygiène respiratoire

- Affichez des informations graphiques à l'attention des patients pour leur indiquer comment pratiquer les gestes d'hygiène des mains et d'hygiène respiratoire (il faut p. ex. se couvrir le nez et la bouche avec un mouchoir ou tousser ou éternuer dans son coude).
- Pratiquez les gestes d'hygiène des mains après tout contact avec des sécrétions respiratoires ou des objets potentiellement contaminés.
- Donnez un masque médical aux enfants qui présentent des symptômes respiratoires, et demandez-leur de le mettre.



Hygiène des mains

- Pratiquez les gestes d'hygiène des mains en utilisant une solution hydro-alcoolique contenant au moins 70 % d'alcool aux moments suivants (voir illustration).
- Lavez-vous les mains avec de l'eau et du savon lorsqu'elles sont visiblement souillées.

Équipement de protection individuelle (EPI)

- Utilisez des EPI tels que des masques médicaux, des gants d'examen, des blouses et une protection oculaire pour réduire l'exposition aux agents pathogènes lorsqu'il existe un risque d'éclaboussures ou de contact avec le sang du patient, ses liquides biologiques, ses sécrétions, ses excrétions, ou des zones de sa peau présentant des lésions. Portez un masque médical en tout temps en cas de suspicion de maladie respiratoire hautement contagieuse (p. ex., la COVID-19).
- Mettez et enlevez correctement l'EPI.

- Pratiquez les gestes d'hygiène des mains avant de mettre l'EPI et après l'avoir enlevé.
- Enlevez complètement l'EPI après utilisation, avant de toucher des objets et des surfaces non contaminés et avant de prendre en charge un autre patient.

Prévention des blessures par piqûre d'aiguille ou par objet tranchant

- Éliminez les aiguilles et objets tranchants usagés en toute sécurité dans des conteneurs adaptés et résistant à la perforation. Avant d'utiliser des aiguilles, planifiez comment les manipuler et les éliminer en toute sécurité, p. ex. en vous assurant qu'il y a un réceptacle de sécurité à portée de main lorsque vous pratiquez une injection.
- Ne recapuchonnez jamais une aiguille.
- Ne remplissez jamais un réceptacle de sécurité à plus des trois quarts.

Nettoyage et désinfection du matériel et des surfaces environnementales

- Nettoyez et désinfectez régulièrement toutes les surfaces de l'établissement, en particulier les surfaces fréquemment touchées, et chaque fois qu'elles sont visiblement souillées ou contaminées par des liquides biologiques. Essuyez avec un détergent, puis utilisez un désinfectant homologué (p. ex., de l'hypochlorite de sodium à 0,1 %).
- Nettoyez et désinfectez régulièrement le matériel.
- En cas de suspicion d'une maladie infectieuse hautement contagieuse (comme la COVID-19) : désinfectez les surfaces après chaque passage de patient. Évitez de contaminer les surfaces environnementales, p. ex. les poignées de porte et les interrupteurs.

Gestion sécurisée des déchets

- Traitez comme des déchets cliniques les déchets contaminés par du sang, des liquides biologiques, des sécrétions et des excrétions, y compris les tissus humains et les équipements de protection individuelle, conformément à la réglementation.

A1.4 Matériel

Le matériel clinique et le matériel d'urgence standard suivants doivent être en place dans tous les établissements de soins de santé primaires :

Matériel standard

- Table d'examen
- Stéthoscope
- Thermomètre
- Ophtalmoscope (à éclairage)
- Marteau à réflexes
- Otoscope
- Garrot tourniquet
- Conteneur pour objets piquants/coupants/tranchants
- Balances adaptées à l'âge des enfants
- Toise murale
- Toise horizontale
- Rubans de mesure
- Appareil de mesure de la pression artérielle : tensiomètre
- Brassards de tensiomètre adaptés à l'âge (nourrisson, enfant, adulte, brassards de cuisse)
- Oxymètre de pouls avec capteur pédiatrique
- Tableau d'acuité visuelle
- Planches pour les tests de vision des couleurs
- Planches pour le test de vision stéréoscopique (test de Lang)
- Débitmètre de pointe
- Bilirubinomètre
- Électrocardiographe
- Source de chaleur sûre (chauffage radiant)
- Réfrigérateur

Consommables

- Abaisse-langues
- Poches à urine
- Gants d'examen (sans latex, non stériles et stériles)
- Lingettes alcoolisées et compresses de gaze pour préparer la peau
- Cathéters IV et aiguilles butterfly (14 à 24 G) avec ruban adhésif
- Aiguilles (19 à 25 G)
- Seringues 1 mL, 2 mL, 5 mL, 10 mL, 20 mL et 50 mL
- Stylo étanche, étiquettes pour les médicaments, étiquettes vierges
- Pansement stérile, attelles, sparadrap, ciseaux, aiguilles de suture, pinces, colle tissulaire
- Set d'administration par voie IV (burette/microgoutte)
- Set d'extension avec robinets/bouchons à trois voies
- Aiguilles intra-osseuses
- Dispositif d'atomisation pour l'administration intranasale de médicaments

Matériel d'urgence

- Masque et ballon auto-gonflable muni d'une valve de surpression (450 mL et 1000 mL) avec réservoir
- Masques faciaux (tailles : 00, 0, 1, 2, 4)
- Masques à oxygène pourvus d'une valve anti-retour pour éviter la réinhalation, avec réservoir (pour enfants et adultes)
- Canules oropharyngées (tailles 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5)
- Nébuliseur ou inhalateur-doseur avec chambre d'inhalation/masques pour nourrissons/enfants
- Bouteille d'oxygène avec régulateur de pression et tuyau
- Sondes nasales (pour enfants et adultes)
- Dispositif d'aspiration portable
- Cathéters d'aspiration souples (tailles CH 5 à 16)
- Ruban adhésif à code couleur/doses de médicaments pré-imprimées, algorithmes, protocole d'urgence

A1.5 Médicaments d'urgence

Les médicaments suivants doivent être disponibles dans tous les établissements de soins de santé primaires pour les situations d'urgence :

- **Vérifiez régulièrement ce qui suit :** les médicaments d'urgence doivent être facilement accessibles et bien rangés, leur date limite d'utilisation ne doit pas être dépassée, le stock doit être complet, et il convient de les remplacer et de reconstituer le stock le cas échéant.
- **Assurez-vous que votre équipe est formée à leur utilisation.**
- **Simulez des situations d'urgence et formez régulièrement votre équipe.**

Médicaments essentiels :

- Oxygène
- Ampoules d'eau pour préparations injectables
- Solution saline en ampoules
- Poches/flacons de chlorure de sodium à 0,9 % (solution saline normale) et solution saline équilibrée (lactate de Ringer)
- Flacons de glucose 10%
- Épinéphrine (adrénaline) en flacon
- Solution de salbutamol pour inhalation (aérosol)
- Solution de salbutamol (flacon) pour nébuliseurs
- Prednisolone forme buvable et comprimés
- Méthylprednisolone en flacon pour solution injectable
- Diazépam en ampoules, midazolam en ampoules ou lorazépam en ampoules
- Lévétiracétam, phénytoïne, acide valproïque ou phénobarbital injectables (en flacon)
- Antibiotiques, p. ex. ampicilline, ceftriaxone, céfotaxime, amoxicilline-acide clavulanique en flacons
- Charbon activé

Autres médicaments (si possible ou selon le lieu de soins) :

- Kétamine en flacon
- Solution buvable de morphine (chlorhydrate ou sulfate)
- Naloxone en ampoules
- Anatoxine antitétanique pour injection
- Sérum antivenimeux/immunoglobuline antivenimeuse pour le traitement des morsures de serpents et scorpions, en flacon

A1.6 Analyses de laboratoire et examens de radiologie

Il est nécessaire d'accéder aux analyses de laboratoire et aux examens de radiologie qui reposent sur l'anamnèse et l'examen clinique pour affiner le diagnostic différentiel. Les établissements de soins de santé primaires qui dispensent des soins pédiatriques disposent d'un éventail de services différents en fonction de la structure du système de santé et de la situation géographique de l'établissement de santé dans le pays. Lorsque les services font partie d'une polyclinique qui dispose d'un grand nombre de professionnels de santé et de personnels paramédicaux, l'accès aux examens et analyses peut être direct et immédiat, tandis que les cabinets individuels doivent parfois faire réaliser les examens et analyses ailleurs s'ils ne peuvent pas les faire eux-mêmes.

! Efforcez-vous d'adopter une approche centralisée pour éviter les transferts inutiles

- **Tests de diagnostic rapides ou au point de service :** certains tests peuvent être facilement réalisés au point de service. Le matériel et les analyses de laboratoire de base suivants doivent être disponibles dans tous les établissements de soins de santé primaires :
  - test rapide de dépistage de l'antigène streptococcique ;
  - test rapide de dosage de la CRP par prélèvement capillaire ;
  - bandelettes de test urinaire ;
  - culture d'urine sur lame immergée ;
  - glucomètre ou bandelettes d'autosurveillance glycémique ;
  - test de grossesse ;
  - bilirubinomètre transcutané.

Les indications relatives à ces tests sont décrites dans les sections pertinentes de ce guide.

- Vous pouvez avez avoir besoin **d'échantillons de sang pour procéder à des examens complémentaires** (numération formule sanguine complète, hémoglobine, études du fer, urée et électrolytes, tests de la fonction hépatique, marqueurs d'inflammation), ainsi que de prélèvements d'urine, de pus et d'autres échantillons pour la mise en culture ou les tests moléculaires, afin d'établir un diagnostic plus approfondi. Pour cela, vous devez établir un lien avec un laboratoire. Les échantillons de sang et d'autres échantillons doivent être prélevés au cabinet et envoyés à ce laboratoire. Les résultats doivent être renvoyés au cabinet pour éviter toute perte de suivi. Si cela n'est pas possible, vous devrez peut-être prendre des dispositions pour faire réaliser les examens dans le cadre d'un transfert du patient.
- **Examens de radiologie et autres examens d'imagerie :** si vous ne pouvez pas les faire réaliser au cabinet, les radiographies et les échographies peuvent être faites dans une polyclinique ou en prenant des dispositions pour un transfert.
- **D'autres examens** (p. ex. ECG, EEG) peuvent être disponibles au cabinet ou par le biais d'un transfert. S'agissant des analyses de sang, vous devez prendre des dispositions pour adresser rapidement le jeune patient au laboratoire et obtenir directement les résultats.

A1.7 Transfert des nouveau-nés, des enfants et des adolescents

Lorsque vous organisez le transfert d'un enfant vers un hôpital ou que vous l'adressez à un spécialiste, vous devez tenir compte des facteurs suivants pour vous assurer que l'enfant arrive en sécurité :

Communication avec la famille

- Expliquez au parent ou à la personne qui s'occupe de l'enfant et à l'enfant lui-même (selon son âge) pourquoi il ou elle est transféré(e), ce qui se passera à l'hôpital ou chez le spécialiste et de quelle manière cela lui sera bénéfique.
- Rassurez les parents en leur expliquant que l'hôpital de référence ou le spécialiste dispose de l'expertise, du matériel et du personnel nécessaires pour établir le bon diagnostic et bien soigner leur enfant.

Communication avec l'hôpital de référence ou les spécialistes

- Communiquez avec l'établissement de référence et donnez des informations sur l'enfant que vous transférez.
- Rédigez une courte note de transfert comportant :
  - le nom et l'âge de l'enfant ;
  - les coordonnées et les numéros de téléphone de la personne qui s'occupe de l'enfant (en particulier si cette personne sera séparée de l'enfant lors du transfert) ;
  - la date et l'heure du transfert ;
  - le motif du transfert : plaintes, symptômes, résultats des analyses de laboratoire, etc.
  - traitement(s) administré(s) : durée du traitement, nom et posologie des médicaments ;
  - en cas de transfert du nouveau-né : dossier concernant le travail et l'accouchement, et traitements administrés à la mère et au nouveau-né ;
  - toute autre information pertinente : antécédents de maladies et de traitements, pathologies (p. ex. syndrome de Down) ;
  - votre nom et le nom de votre cabinet, votre numéro de téléphone et d'autres coordonnées.

Organisez le transport pour les transferts d'urgence vers les hôpitaux

Des considérations particulières s'appliquent aux transferts d'urgence :

Pré-transfert

- Stabilisez l'enfant en suivant le protocole ABCDE (p. 822).
- Si l'enfant est gravement malade, administrez la première dose du médicament requis avant le transfert, p. ex. de l'oxygène, des antibiotiques et des analgésiques.

Pendant le transport

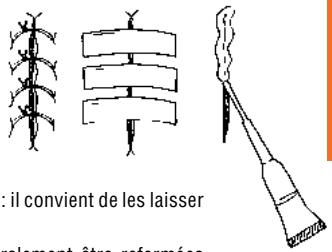
- Assurez-vous que des personnels médicaux qualifiés sont présents pendant le transport.
- Assurez-vous que l'ambulance de transfert dispose de matériel de réanimation pour les enfants, d'un dispositif d'oxygène adapté au transport et d'un oxymètre de pouls.
- Le(s) parent(s) doivent avoir la possibilité d'accompagner l'enfant pendant le transfert. Ne séparez pas les mères des nouveau-nés.
- En cas de transfert du nouveau-né : gardez le nouveau-né au chaud.
- Assurez-vous que l'ambulance de transfert dispose d'un incubateur néonatal opérationnel.
- Enveloppez le bébé dans un tissu doux et sec, posez sur lui une couverture et assurez-vous que sa tête est couverte pour éviter toute perte de chaleur.
- Si aucun véhicule de transport adapté n'est disponible, transférez le bébé en position kangourou (p. 146) contre sa mère ou la personne qui s'en occupe.

ANNEXE 2

Gestes pratiques

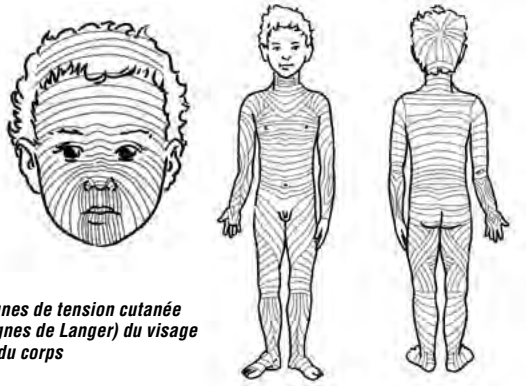
A2.1	**Fermeture des lacérations par sutures, colle et bandelettes adhésivess**	**899**
A2.2	**Pose d'un strapping autour des doigts**	**901**
A2.3	**Pose d'une écharpe de bras**	**902**
A2.4	**Incision et drainage d'un abcès**	**903**
A2.5	**Mesure de la tension artérielle**	**903**
A2.6	**Mesure de la glycémie**	**904**
A2.7	**Mesure de la bilirubine à l'aide d'un bilirubinomètre transcutané**	**906**
A2.8	**Administration d'injections**	**906**
A2.9	**Administration de liquides par voie parentérale**	**908**
A2.10	**Thoracocentèse à l'aiguille**	**911**

A2.1 Fermeture des lacérations par sutures, colle et bandelettes adhésives



Pour la fermeture initiale des plaies, des fils de suture, de la colle et des bandelettes de suture adhésives peuvent être utilisés. Les plaies remontant à plus de 12 heures (24 heures si elles sont situées sur le visage), très sales, infectées ou résultant de morsures ne doivent pas être traitées par une fermeture primaire : il convient de les laisser cicatriser spontanément «granulation».

Les plaies superficielles peuvent généralement être refermées avec de la colle ou des bandelettes de suture adhésives à condition que le fait de rapprocher les bords ne provoque pas de tension. Si des points de suture sont nécessaires, ils peuvent être retirés au bout de 3 à 4 jours sur le visage, 7 jours sur d'autres parties du corps, mais ils doivent rester en place pendant 10 jours sur une articulation.



Lignes de tension cutanée (lignes de Langer) du visage et du corps

Il convient de pratiquer une anesthésie locale pour effectuer des points de suture. Ceux-ci sont utilisés pour les plaies profondes.

Pour procéder à la fermeture primaire des plaies à l'aide de bandelettes de suture adhésives et de colle chirurgicale, il est nécessaire que la peau soit propre et que les bords puissent être rapprochés sans provoquer de tension. Les points de suture, la colle et les bandelettes de suture adhésives peuvent être combinées.

Les bandelettes de suture adhésives et la colle donnent de bons résultats esthétiques si la plaie n'est pas sous tension et surtout si elle suit les lignes cutanées de Langer et que ses bords ne sont pas irréguliers. Les lignes de Langer sont des lignes de tension naturelle. Appliquez les bandelettes de suture adhésives de manière transversale par rapport aux lignes de tension cutanée pour optimiser la cicatrisation des plaies.

Application de colle chirurgicale

Les enfants sont généralement d'accord pour que l'on utilise de la colle pour fermer les plaies, même si celle-ci pique un peu en séchant.

- L'adhésif tissulaire (colle) se pose sur une lacération sèche.
- Rapprochez les bords de la plaie à l'aide d'une compresse de gaze ou avec vos doigts et appliquez plusieurs couches de colle pour joindre les bords de la plaie.

- Maintenez les bords de la plaie rapprochés pendant au moins une minute en attendant que la colle chirurgicale sèche.
- N'oubliez pas que la colle adhère aux gants chirurgicaux.



N'APPLIQUEZ PAS de colle sur le contour de l'œil, afin d'éviter tout contact avec les yeux. Utilisez une compresse de gaze comme barrière mécanique. Si l'adhésif pénètre dans l'œil ou les paupières, essuyez-le avec de la gaze et rincez avec une solution saline.

NE LAISSEZ PAS la colle pénétrer dans la plaie car cela empêche la cicatrisation.

Application de bandelettes de suture adhésives

- ▶ Rapprochez les bords de la plaie et appliquez les bandelettes adhésives perpendiculairement à la plaie. Il doit y avoir une légère tension lorsque les bords sont rapprochés, mais pas suffisamment pour froisser la peau.
- ▶ Appliquez autant de bandelettes que nécessaire, en les espaçant d'environ 5 mm. Placez une autre bandelette adhésive de part et d'autre des bandelettes déjà posées, parallèlement à la coupure, pour empêcher l'enfant de les enlever en les grattant.
- Les bandelettes de suture adhésives ne collent pas sur la peau humide.

N'APPLIQUEZ PAS de bandelettes de suture adhésives circulaires autour d'un doigt car cela pourrait provoquer un gonflement et des lésions ischémiques.

A2.2 Pose d'un strapping autour des doigts

Le strapping est utilisé lorsqu'un doigt ou un orteil est blessé. Une attelle doit alors être posée pour le confort du jeune patient. Elle permet la guérison sans restreindre le mouvement de l'articulation.

- ▶ Attachez le doigt blessé à un doigt voisin.
- ▶ Placez un petit pansement ou un morceau de gaze entre les orteils ou les doigts que vous allez attacher pour éviter les frottements et une éventuelle infection.
- ▶ Le strapping doit être ferme mais pas serré. Lorsque vous réalisez un strapping, évitez de mettre du ruban adhésif sur les articulations : l'enfant doit pouvoir continuer à se servir de sa main.



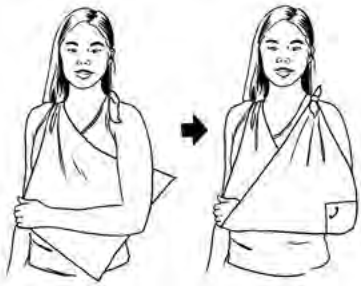
Strapping des orteils



Strapping des doigts

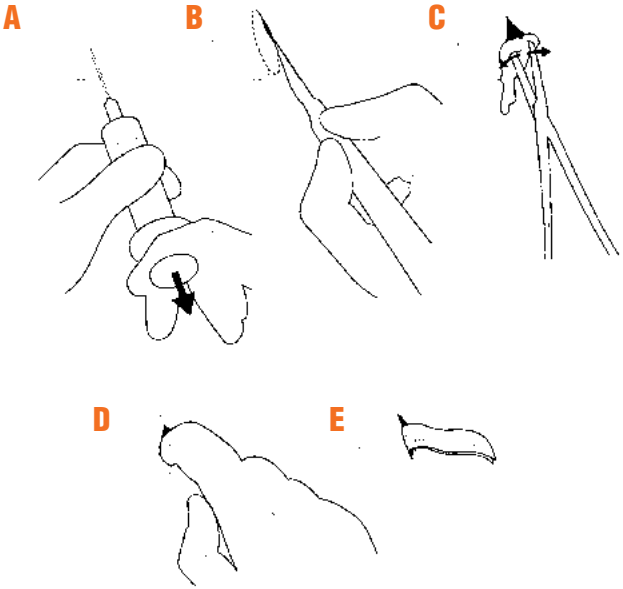
A2.3 Pose d'une écharpe de bras

- Demandez à l'enfant de soutenir son bras avec la main du bras qui n'est pas atteint. Faites glisser doucement un triangle de tissu sous le bras. La pointe du triangle doit se trouver sous le coude du bras blessé. Engagez le sommet du triangle autour de la nuque.
- Rabattez la pointe inférieure du bandage triangulaire vers le haut, par-dessus l'avant-bras, de manière à ce qu'elle rejoigne le sommet du bandage sur l'épaule du côté blessé.
- Nouez les deux pointes du bandage en nœud plat au-dessus de la clavicule de l'enfant.
- Ajustez l'écharpe de manière à ce qu'elle soutienne le bras jusqu'à l'extrémité de l'auriculaire.
- Attachez le bord du bandage au coude en entortillant le tissu et en le rentrant, ou en utilisant une épingle à nourrice.
- Surveillez la circulation sanguine à l'extrémité des doigts de l'enfant. Appuyez sur le lit de l'ongle pendant 5 secondes jusqu'à ce qu'il devienne pâle, puis relâchez pour voir si l'ongle se recolore en moins de 2 secondes. Renouvelez l'opération au bout de 10 minutes. Si la circulation sanguine est compromise, faites transférer l'enfant d'urgence vers un service spécialisé ou à l'hôpital.



A2.4 Incision et drainage d'un abcès

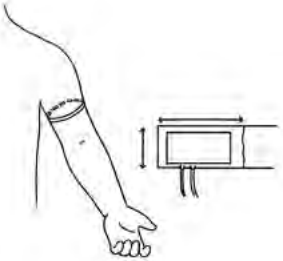
Les étapes de l'incision et du drainage d'un abcès sont décrites dans les illustrations suivantes.



Incision et drainage d'un abcès. *A : aspiration pour repérer où se trouve le pus (envoyez au laboratoire, si possible, et effectuez systématiquement une microscopie et une mise en culture pour la tuberculose) ; B : incision elliptique ; C-D : effondrement des logettes ; E : mise en place d'une mèche*

A2.5 Mesure de la tension artérielle

- Instaurez un environnement calme, détendu et confortable.
- Utilisez de préférence un appareil automatique non invasif de mesure de la tension artérielle pourvu d'un brassard dont la dimension est adaptée au périmètre brachial à mi-hauteur de l'enfant. Voir l'illustration ci-dessous.



Choisissez la bonne taille de brassard *: longueur de la poche gonflable entre 75 et 100 % du périmètre brachial à mi-hauteur, soit à mi-chemin entre l'épaule et le coude, et largeur de la poche gonflable entre 37 et 50 % du périmètre brachial à mi-hauteur.*



Position de l'enfant ou de l'adolescent pour la mesure de la tension artérielle

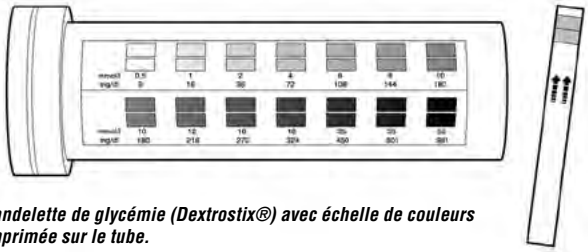
- Demandez au jeune patient de se détendre et de s'asseoir sur une chaise, les pieds au sol, les jambes décroisées, le dos soutenu, idéalement pendant au moins 5 minutes. Chez les nourrissons, mesurez la tension artérielle en position couchée.
- Mesurez la tension artérielle de préférence au bras droit.
- Installez un soutien sous le bras du jeune patient (en posant p. ex. son bras sur un bureau sur lequel on aura mis un oreiller ou un livre pour ajuster la hauteur du bras), de sorte que le milieu du brassard soit au niveau du cœur.
- Ni le jeune patient ni l'observateur ne doivent parler pendant la prise de mesure.
- Renouvelez l'opération au bout de 1 à 2 minutes si la tension est élevée et lorsque vous suivez des enfants ayant des antécédents de tension artérielle élevée.
- Enregistrez la mesure de la tension artérielle (moyenne des 2 dernières mesures si la tension a été mesurée plusieurs fois).

A2.6 Mesure de la glycémie

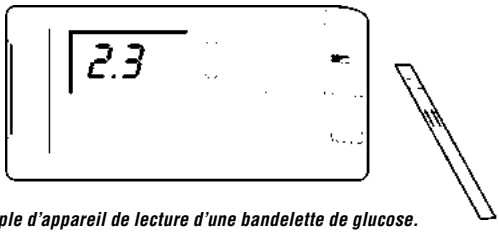
- La glycémie peut être mesurée au cabinet par un test de diagnostic rapide qui en donne une estimation en quelques minutes. Il existe plusieurs marques de tests de diagnostic rapide sur le marché, qui diffèrent

légèrement dans leur mode d'utilisation. Les instructions figurant sur la boîte et la notice d'utilisation doivent donc être lues avant utilisation.

- De manière générale, une goutte de sang est déposée sur la bandelette réactive (elle doit couvrir toute la zone réactive) et laissée pendant 30 s à 1 min, selon la marque de la bandelette. Le sang est ensuite essuyé délicatement avec des gouttes d'eau froide, et au bout d'un autre laps de temps défini (par exemple 1 min supplémentaire) un changement de couleur survient sur le champ réactif de la bandelette. La couleur obtenue sur la bandelette est alors comparée à une échelle de couleurs imprimée sur la boîte ou le lecteur de glycémie. Cette méthode ne permet pas d'obtenir une valeur exacte, mais donne une estimation de la fourchette dans laquelle se trouve la glycémie, p. ex. entre 2 et 5 mmol/L.
- Certaines bandelettes sont accompagnées d'un appareil de lecture électronique alimenté par une pile. Une fois le sang essuyé, la bandelette est introduite dans l'appareil de lecture, ce qui permet d'obtenir un résultat plus précis.



Bandelette de glycémie (Dextrostix®) avec échelle de couleurs imprimée sur le tube.



Exemple d'appareil de lecture d'une bandelette de glucose. La bande est insérée dans une fente sur le côté droit de la machine.

- Les réactifs se détériorent lorsqu'ils sont exposés à l'humidité ambiante ; il est donc important de les conserver dans une boîte hermétique à une température ne dépassant pas 2 à 3 °C, en évitant de les exposer au soleil ou à une forte humidité. La boîte doit être refermée dès qu'une bandelette en a été retirée.

A2.7 Mesure de la bilirubine à l'aide d'un bilirubinomètre transcutané

On utilise un bilirubinomètre transcutané pour mesurer les niveaux de bilirubine chez un nouveau-né atteint d'ictère (p. 176). Les détails du mode d'utilisation diffèrent pour chaque bilirubinomètre, toutefois le principe de base reste le même :



Placez la pointe du bilirubinomètre contre la peau du bébé en appuyant légèrement. La tête optique doit épouser complètement la peau du nouveau-né sans qu'aucun espace subsiste.

- Choisissez un site de mesure : les sites couramment utilisés sont le front et le sternum.
- Placez la pointe de la sonde/tête optique du bilirubinomètre à plat contre la peau du bébé, sans l'incliner, et appuyez légèrement. Pour une mesure correcte, la tête optique doit épouser complètement la peau sans qu'aucun espace subsiste. Pour cela, il suffit en général d'appuyer légèrement.
- Évitez de prendre des mesures sur les ecchymoses, les taches de naissance et les hématomes sous-cutanés. Une hyperémie au point de mesure peut affecter les résultats.

A2.8 Administration d'injections

Pour commencer, vérifiez si l'enfant a des antécédents de réactions indésirables aux médicaments. Lavez-vous soigneusement les mains. Utilisez des aiguilles et des seringues jetables. Nettoyez le point

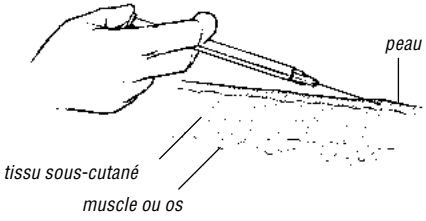
d'injection choisi avec une solution antiseptique. Vérifiez soigneusement la dose du médicament à administrer et prélevez la quantité exacte dans la seringue. Évacuez l'air de la seringue avant l'injection. Notez toujours le nom et la quantité du médicament administré. Mettez les seringues jetables usagées dans un récipient sûr.

Injections intramusculaires et sous-cutanées

- Chez l'enfant âgé de plus de 2 ans, l'injection se fait dans la partie externe de la cuisse, à mi-chemin entre la hanche et le genou (*muscle vaste latéral*). Chez le jeune enfant, injectez dans la cuisse ou dans la partie supérieure du bras, au niveau du deltoïde.
- **Injection intramusculaire :** enfoncez l'aiguille (calibre 23 à 25 G) dans le muscle, perpendiculairement au plan cutané.
- **Injection sous-cutanée :** enfoncez l'aiguille inclinée à 45° (calibre 23 à 25 G) dans le tissu adipeux sous-cutané. Ne pénétrez pas dans le muscle sous-jacent.
- Administrez le médicament en poussant lentement le piston jusqu'au bout. Retirez l'aiguille et appuyez fermement une petite compresse ou une petite boule de coton sur le site d'injection.

Injection intradermique

Sélectionnez une zone de peau non lésée et non infectée (p. ex. la partie supérieure du bras au niveau du deltoïde). Étirez la peau entre le pouce et l'index d'une main ; de l'autre, insérez lentement l'aiguille (25 G), biseau vers le haut, à environ 2 mm, juste sous le plan cutané et presque parallèlement à lui. Une résistance importante est ressentie au moment de l'injection intradermique. Une petite papule pâle laissant apparaître la surface des follicules pileux est le signe que l'injection a été pratiquée correctement.



Injection intradermique (utilisée p. ex. pour le test de Mantoux)

A2.9 Administration de liquides par voie parentérale

Choisissez une veine adaptée pour placer le cathéter ou une aiguille butterfly de calibre 21 ou 23 G.

Veine périphérique

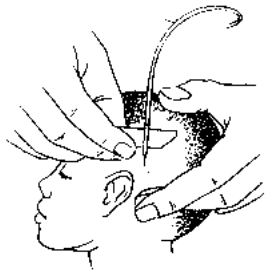


Pose d'une attelle sur un bras pour éviter la flexion du coude lors d'une perfusion intraveineuse

- Repérez une veine périphérique accessible. Chez le jeune enfant âgé de > 2 mois, les veines les plus fréquemment utilisées sont la veine céphalique dans le pli du coude ou la quatrième veine interdigitale sur le dos de la main.
- Un assistant doit immobiliser le membre et empêcher le retour veineux en entourant le membre de ses doigts et en serrant légèrement à la manière d'un garrot.
- Nettoyez la peau environnante avec une solution antiseptique (p. ex. alcool chirurgical, iode, alcool isopropylique ou alcool à 70 %), puis insérez le cathéter dans la veine sur presque toute sa longueur. Attachez fermement avec du ruban adhésif et maintenez le membre dans la bonne position à l'aide d'une attelle (voir illustration).

Veines du cuir chevelu

Ces veines sont souvent utilisées chez l'enfant âgé de < 2 ans, mais sont surtout utiles chez le jeune nourrisson.



Insertion d'un cathéter dans la veine du cuir chevelu pour mettre en place une perfusion intraveineuse chez un jeune nourrisson

- Trouvez une veine du cuir chevelu adaptée (généralement au milieu du front, dans la zone temporale, ou bien au-dessus de l'oreille ou derrière l'oreille).
- Rasez la zone si nécessaire et nettoyez la peau avec une solution antiseptique.
- L'assistant doit occlure la veine caudalement par rapport au site de ponction. Remplissez une seringue de soluté isotonique de chlorure de sodium et rincez le cathéter.

Déconnectez la seringue et laissez l'extrémité du tube ouverte. Introduisez le cathéter comme décrit ci-dessus. Le sang remontant lentement dans le tube indique que l'aiguille est dans la veine.

- Prenez soin de ne pas insérer le cathéter dans une artère, que vous pouvez reconnaître par palpation. En cas de saignement pulsatile, retirez l'aiguille et appliquez une pression jusqu'à ce que le saignement s'arrête ; cherchez ensuite une veine.

Précautions à prendre lors de l'utilisation du cathéter

- Immobilisez le cathéter une fois que vous l'avez introduit. Pour cela, il peut être nécessaire de poser une attelle au niveau des articulations voisines pour limiter le mouvement du cathéter. Assurez-vous que la peau située au-dessus du cathéter est propre et sèche. Rincez le cathéter et remplissez-le de solution saline normale immédiatement après sa mise en place initiale et après chaque injection.

Administration de médicaments par voie IV au moyen d'un cathéter à demeure

- Fixez la seringue contenant le médicament à administrer par voie IV au port d'injection du cathéter et introduisez le médicament. Une fois que tout le médicament a été administré, rincez le cathéter avec une solution saline normale jusqu'à ce que tout le sang ait été évacué et que le cathéter soit rempli de solution saline.
- Si la perfusion par une veine périphérique ou une veine du cuir chevelu n'est pas possible et qu'il est indispensable d'administrer des liquides par voie IV pour maintenir l'enfant en vie, mettez en place une perfusion intra-osseuse (voir ci-dessous).

Perfusion intra-osseuse

La perfusion intra-osseuse est une méthode sûre, simple et fiable pour administrer des liquides et des médicaments en cas d'urgence lorsque l'accès veineux n'est pas possible.

Le meilleur point de ponction est l'extrémité proximale du tibia. On utilise le point d'insertion situé au milieu de la face antéro-interne du tibia, à la jonction entre le tiers supérieur et le tiers moyen, pour éviter de léser le cartilage épiphysaire (situé plus haut dans le tibia). Le point d'insertion doit en tout cas se situer entre 1 et 2 cm en-dessous de la grosse tubérosité du tibia. Un autre point d'insertion est possible : le fémur distal, situé 2 cm au-dessus du condyle latéral.

- Préparez le matériel nécessaire :
  - aiguilles d'aspiration de moelle osseuse ou aiguilles intra-osseuses (15 à 18 G ou, à défaut, 21 G). Si vous n'en avez pas à disposition, vous pouvez utiliser des aiguilles à moelle osseuse ou des aiguilles hypodermiques ou des cathéters de grand diamètre chez le jeune enfant ;
  - une solution antiseptique et des compresses de gaze stériles pour nettoyer le point de ponction ;
  - une seringue stérile de 5 mL remplie de solution saline normale et une deuxième seringue stérile de 5 mL ;
  - du matériel de perfusion intraveineuse ;
  - des gants stériles.



Perfusion intra-osseuse. L'aiguille de perfusion est insérée sur la face antéro-interne, à la jonction du tiers supérieur et du tiers moyen du tibia.

- Placez un coussin sous le genou de l'enfant de manière à former un angle de 30° par rapport à un genou en extension (180°), le talon reposant sur la table.
- Trouvez la bonne position (décrite et indiquée ci-dessus).
- Lavez-vous les mains et mettez des gants stériles.
- Nettoyez la peau sur le point de ponction et autour du point avec une solution antiseptique.
- Stabilisez le tibia proximal avec la main gauche (cette main n'est désormais plus stérile) en saisissant la cuisse et le genou au-dessus du point d'insertion, et de manière latérale par rapport au pont. Vos doigts et votre pouce doivent entourer le genou, mais pas directement derrière le point d'insertion.
- Palpez à nouveau les repères avec le gant stérile (main droite).
- Insérez l'aiguille de manière perpendiculaire au site de ponction en pointant le biseau vers le pied.
- Faites avancer l'aiguille lentement en effectuant un mouvement doux mais ferme de torsion ou de percement.

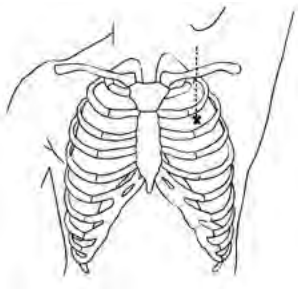
- Arrêtez d'enfoncer l'aiguille lorsque vous ressentez une diminution soudaine de la résistance ou lorsque vous parvenez à aspirer du sang. L'aiguille doit maintenant être immobilisée dans l'os.
- Retirez le mandrin.
- Aspirez 1 mL de moelle osseuse (qui ressemble à du sang), à l'aide de la seringue de 5 mL, pour vous assurer que l'aiguille se trouve dans la cavité médullaire. **Remarque :** le fait de ne pas parvenir à aspirer de la moelle osseuse ne signifie pas que l'aiguille n'est pas bien placée.
- Adaptez la deuxième seringue de 5 mL remplie de solution saline ordinaire. Immobilisez l'aiguille et injectez lentement 3 mL tout en palpant la zone pour détecter une éventuelle fuite sous la peau. Si vous n'observez pas d'infiltration, commencez la perfusion.
- Appliquez les pansements et immobilisez l'aiguille.
- Surveillez la perfusion en vérifiant que le liquide s'écoule facilement, et la réponse clinique du patient.
- Vérifiez que le mollet ne gonfle pas pendant la perfusion.
- Arrêtez la perfusion intra-osseuse et retirez l'aiguille dès que l'abord veineux est disponible. Dans tous les cas, une perfusion intra-osseuse ne doit pas rester en place plus de 8 h.

A2.10 Thoracocentèse à l'aiguille

Cette procédure est utilisée chez un patient dont l'état se détériore rapidement et qui souffre d'un pneumothorax sous tension potentiellement mortel, souvent consécutif à un traumatisme thoracique.

- Placez le patient traumatisé en position couchée, tête relevée. Tous les autres patients doivent être placés en position semi-assise à 45°, et doivent mettre le bras qui est du côté du pneumothorax sur leur front.
- Recherchez le deuxième espace intercostal sur la ligne médio-claviculaire du côté du pneumothorax (du même côté que le poumon pour lequel vous constatez une hyper-sonorité à la percussion).
- Si vous n'êtes pas dans l'urgence (c'est-à-dire que le patient est stable) : nettoyez la paroi thoracique avec un antiseptique ou une compresse imbibée d'alcool.
- Fixez la seringue remplie de quelques millilitres de NaCl à 0,9 % sur le cathéter intraveineux (utilisez un cathéter de gros calibre, par exemple 14 G).

- Insérez le cathéter dans la cavité pleurale, dans le deuxième espace intercostal, juste au-dessus de la côte inférieure, en aspirant constamment.
- Une fois l'air aspiré, retirez l'aiguille de trocart en laissant le cathéter en place.
- Fixez solidement le cathéter sur la peau du thorax avec du ruban adhésif et organisez un transfert d'urgence à l'hôpital dès que possible (il peut être nécessaire d'insérer un drain thoracique).



ANNEXE 3

Diagrammes de croissance de l'OMS

A3.1 Calcul du poids-pour-l'âge d'un enfant **914**
Filles : poids-pour-l'âge 915
Garçons : poids-pour-l'âge 916
A3.2 Calcul de la taille-pour-l'âge couché ou debout **917**
Filles : taille-pour-l'âge couché ou debout 918
Garçons : taille-pour-l'âge couché ou debout 920
A3.3 Calcul du poids-pour-la taille couché ou debout **922**
Filles : poids-pour-la taille couché ou debout 923
Garçons : poids-pour-la taille couché ou debout 924
A3.4 Calcul de l'IMC-pour-l'âge d'un enfant **925**
Filles : IMC-pour-l'âge 926
Garçons : IMC-pour-l'âge 928
A3.5 Calcul du périmètre crânien-pour-l'âge d'un enfant **930**
Filles : périmètre crânien-pour-l'âge 931
Garçons : périmètre crânien-pour-l'âge 932

A3.1 Calcul du poids-pour-l'âge d'un enfant

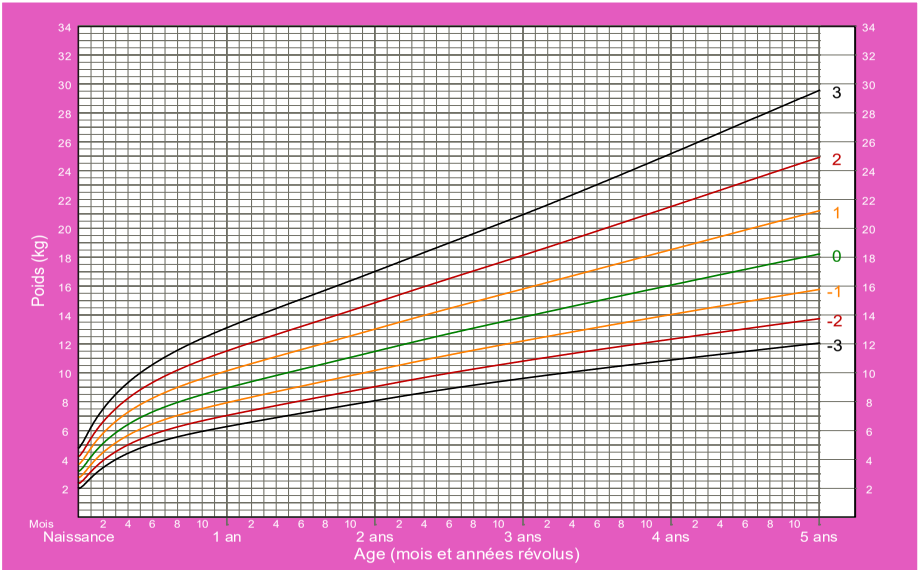
Pour calculer le poids-pour-l'âge d'un enfant, utilisez les diagrammes de référence ci-dessous ou les tableaux de référence en ligne suivants : https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards (en anglais)

Pour utiliser les diagrammes :

- Choisissez le diagramme correspondant à une fille ou à un garçon.
- Pour reporter le poids-pour-l'âge sur un diagramme :
  - Trouvez l'âge de l'enfant en mois ou en années révolus sur l'axe des abscisses.
  - Trouvez le poids de l'enfant en kg sur l'axe des ordonnées.
  - Reportez le poids-pour-l'âge de l'enfant sous la forme d'un point, à l'intersection des lignes verticales et horizontales correspondant à l'âge et au poids.
- Lorsque les points correspondant à deux visites ou plus sont reportés, reliez les points adjacents par une ligne droite afin de mieux observer l'évolution.

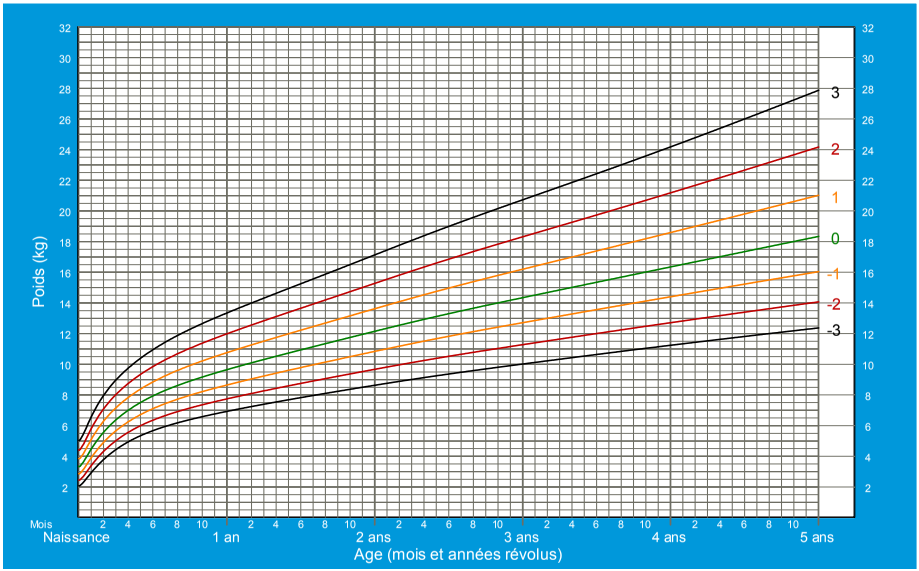
Poids-pour-l'âge FILLES

De la naissance à 5 ans (valeurs du z)



Poids-pour-l'âge GARÇONS

De la naissance à 5 ans (valeurs du z)



A3.2 Calcul de la taille-pour-l'âge couché ou debout

Pour calculer la taille-pour-l'âge couché ou debout, utilisez les diagrammes de référence ci-dessous ou les tableaux de référence en ligne suivants : https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards (en anglais)

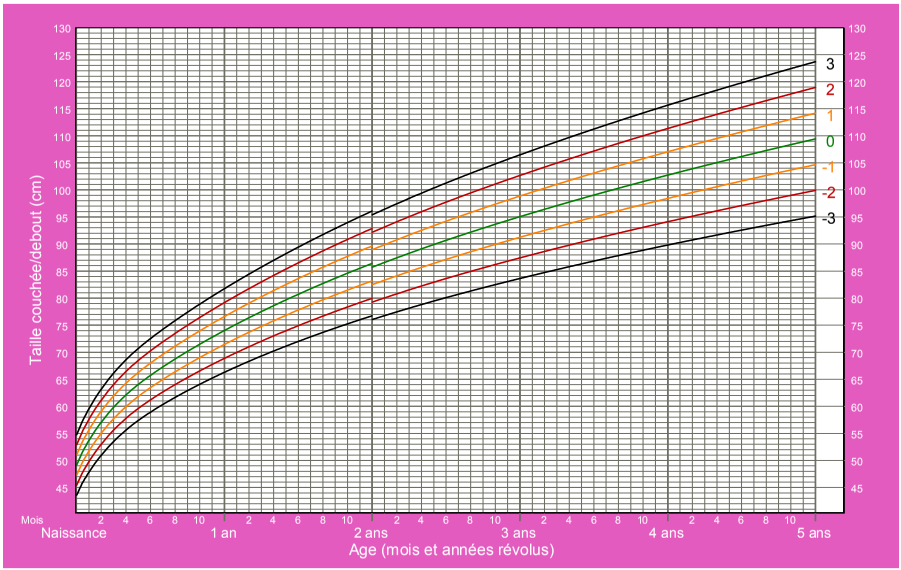
Voir p. 23 pour savoir comment mesurer la taille couché (de la naissance à 2 ans) et la taille debout (à partir de 2 ans).

Pour utiliser les diagrammes :

- Choisissez le diagramme correspondant à une fille ou à un garçon.
- Pour reporter la taille-pour-l'âge couché ou debout :
  - Trouvez l'âge de l'enfant en mois ou en années révolus sur l'axe des abscisses et reportez-le sur une ligne verticale.
  - Trouvez la taille couché ou debout de l'enfant en cm sur l'axe des ordonnées et tracez-la sur une ligne horizontale.
  - Reportez la taille-pour-l'âge couché ou debout de l'enfant sous la forme d'un point, à l'intersection des lignes verticales et horizontales correspondant à l'âge et à la taille couché ou debout.
- Lorsque les points correspondant à deux visites ou plus sont reportés, reliez les points adjacents par une ligne droite afin de mieux observer l'évolution.

Taille couchée/debout-pour-l'âge FILLES

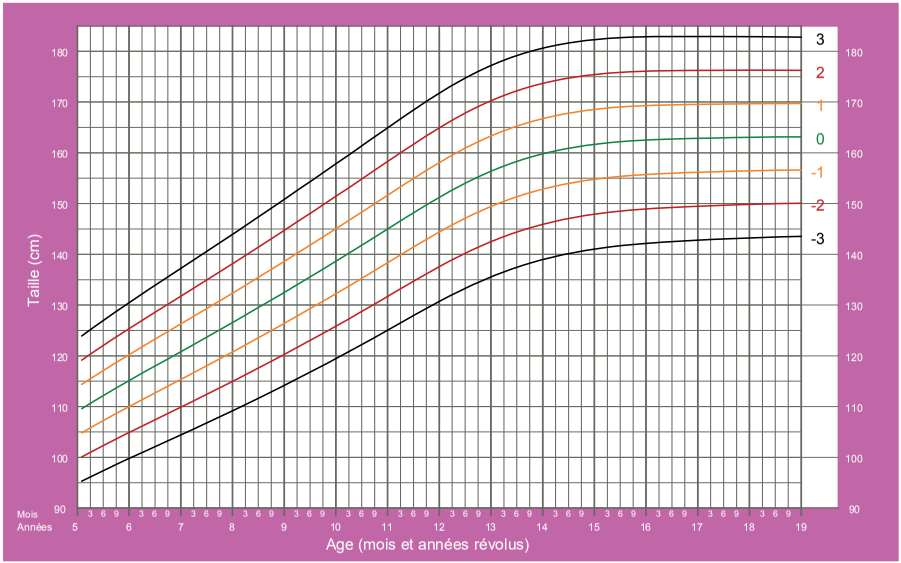
De la naissance à 5 ans (valeurs du z)



Filles : taille-pour-l'âge couché ou debout

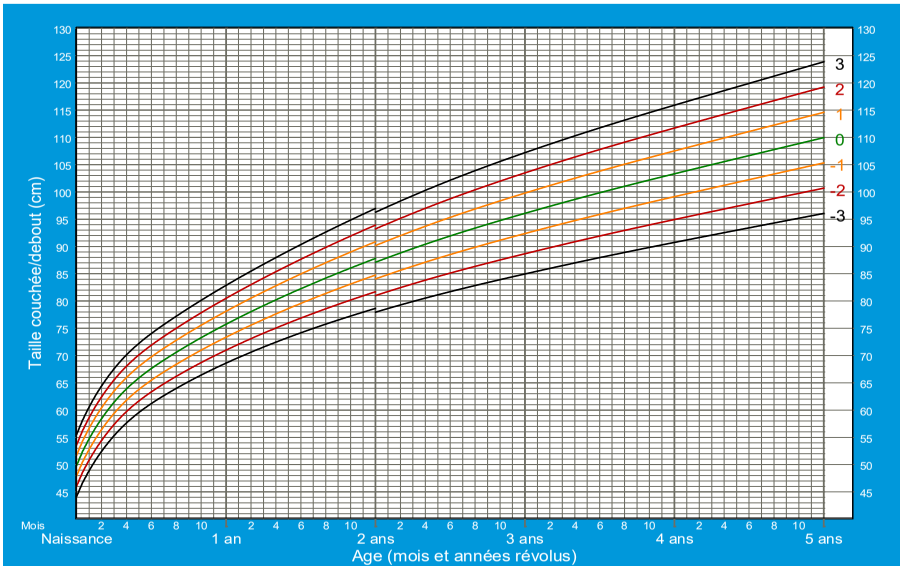
Taille-pour-l'âge FILLES

5 à 19 ans (valeurs du z)



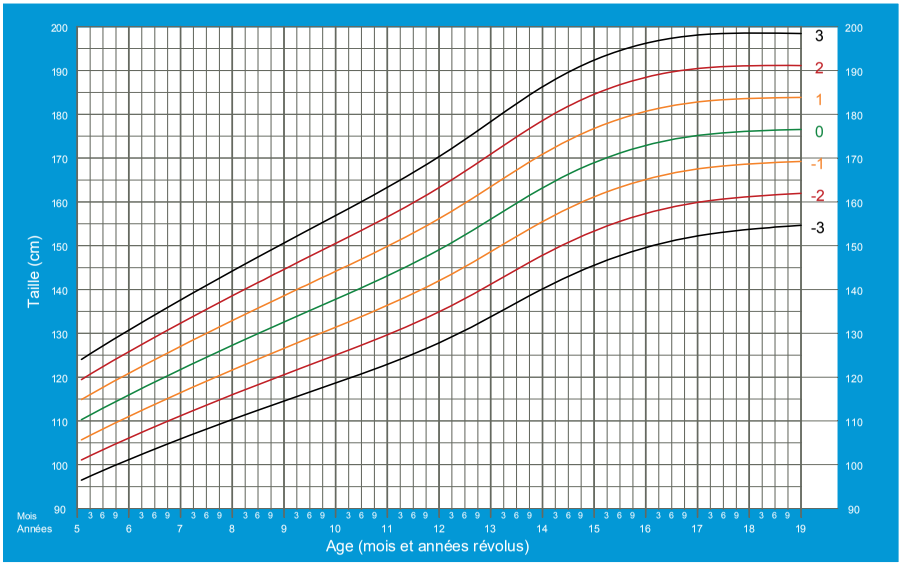
Taille couchée/debout-pour-l'âge GARÇONS

De la naissance à 5 ans (valeurs du z)



Taille-pour-l'âge GARÇONS

5 à 19 ans (valeurs du z)



A3.3 Calcul du poids-pour-la taille couché ou debout

Vous trouverez p. 923-924 les diagrammes de référence normalisés OMS du poids-pour-la taille couché ou debout (45 à 120 cm), par sexe.

Dans la majorité des cas, on mesure les enfants < 85 cm en position couchée, et les enfants ≥ 85 cm en position debout. La taille couché est en moyenne supérieure de 0,5 cm à la taille debout, bien que la différence ne soit pas importante pour l'enfant considéré de manière individuelle. S'il n'est pas possible de mesurer la taille debout, une correction peut être effectuée en enlevant 0,5 cm à toutes les mesures de taille couché > 84,9 cm.

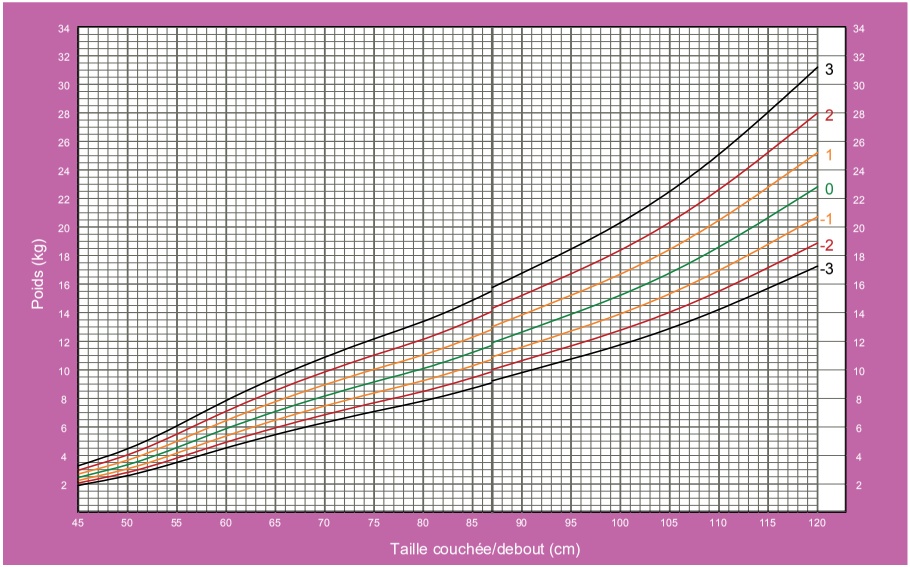
Déterminez le poids-pour-la taille couché ou debout de l'enfant à l'aide des diagrammes de référence que vous trouverez ci-dessous ou des tableaux de référence en ligne suivants :
https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards (en anglais)

Pour utiliser les diagrammes :

- Choisissez le diagramme correspondant à une fille ou à un garçon.
- Pour reporter le poids-pour-la taille couché ou debout :
  - Trouvez la taille couché ou debout de l'enfant en cm sur l'axe des abscisses et reportez-la sur une ligne verticale.
  - Trouvez le poids de l'enfant sur l'axe des ordonnées et reportez-le sur une ligne horizontale.
  - Reportez le poids-pour-la-taille couché ou debout de l'enfant sous la forme d'un point, à l'intersection des lignes verticale et horizontale correspondant à son âge et à sa taille couché ou debout.
- Lorsque les points correspondant à deux visites ou plus sont reportés, reliez les points adjacents par une ligne droite afin de mieux observer l'évolution.

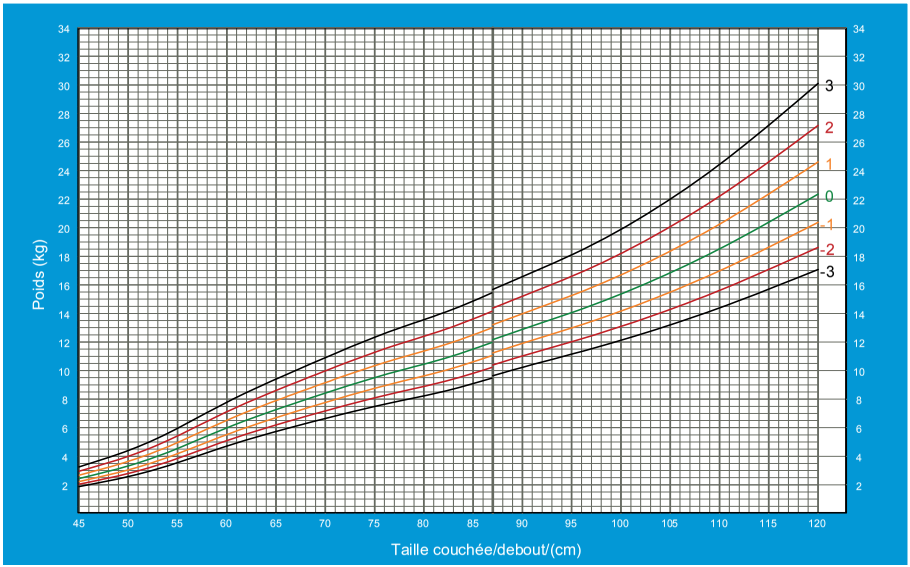
Poids-pour-la taille couché ou debout FILLES

De la naissance à 5 ans (valeurs du z)



Poids-pour-la taille couché ou debout GARÇONS

De la naissance à 5 ans (valeurs du z)



A3.4 Calcul de l'IMC-pour-l'âge d'un enfant

Vous trouverez p. 926 à 927 les diagrammes de référence normalisés OMS de l'IMC-pour-l'âge, par sexe. Calculez l'IMC à partir du poids et de la taille couché ou debout d'un enfant à l'aide d'une calculatrice : IMC = kg/m² : poids en kilogrammes/taille en mètres au carré).

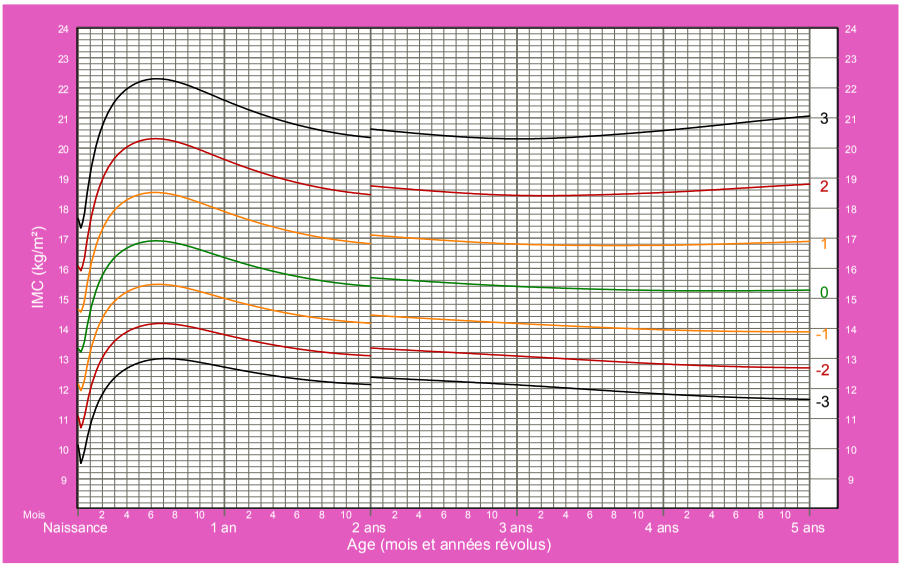
Déterminez l'IMC-pour-l'âge d'un enfant, en utilisant les diagrammes de référence ci-dessous ou les tableaux de référence en ligne : https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards (en anglais)

Pour utiliser les diagrammes :

- Choisissez le diagramme correspondant à une fille ou à un garçon.
- Pour reporter l'IMC-pour-l'âge :
  - Trouvez l'âge de l'enfant en mois ou années révolus sur l'axe des abscisses et reportez-le sur une ligne verticale (et non pas entre deux lignes verticales).
  - Trouvez l'IMC de l'enfant sur l'axe des ordonnées et tracez-le sur une ligne horizontale (par exemple 14, 14,2) ou dans l'espace situé entre les lignes (par exemple 14,5). Si une calculatrice a été utilisée pour déterminer l'IMC, celui-ci peut être noté et reporté à une décimale près.
  - Reportez l'IMC-pour-l'âge de l'enfant sous la forme d'un point, à l'intersection des lignes verticale et horizontale correspondant à son âge et à son IMC.
- Lorsque les points correspondant à deux visites ou plus sont reportés, reliez les points adjacents par une ligne droite afin de mieux observer l'évolution.

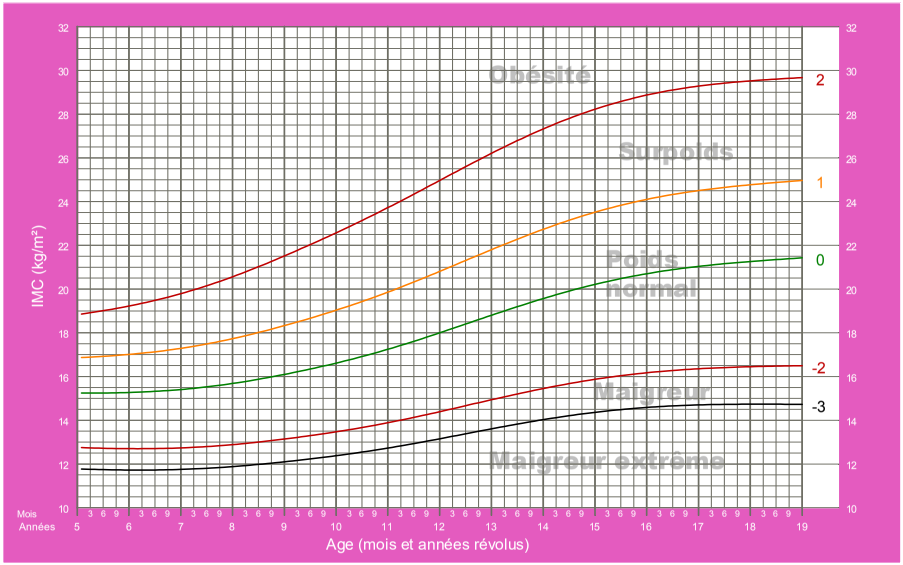
IMC-pour-l'âge FILLES

De la naissance à 5 ans (valeurs du z)



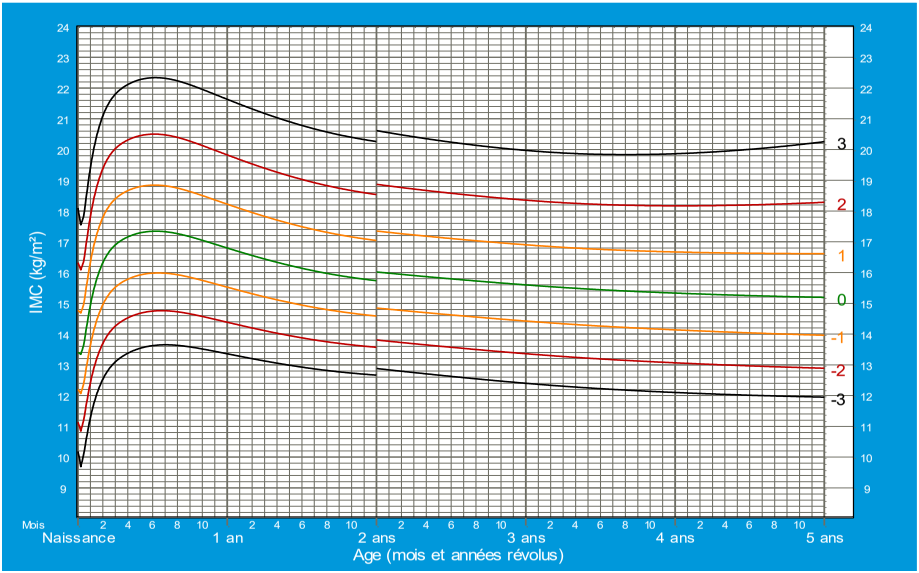
IMC-pour l'âge FILLES

5 à 19 ans (valeurs du z)



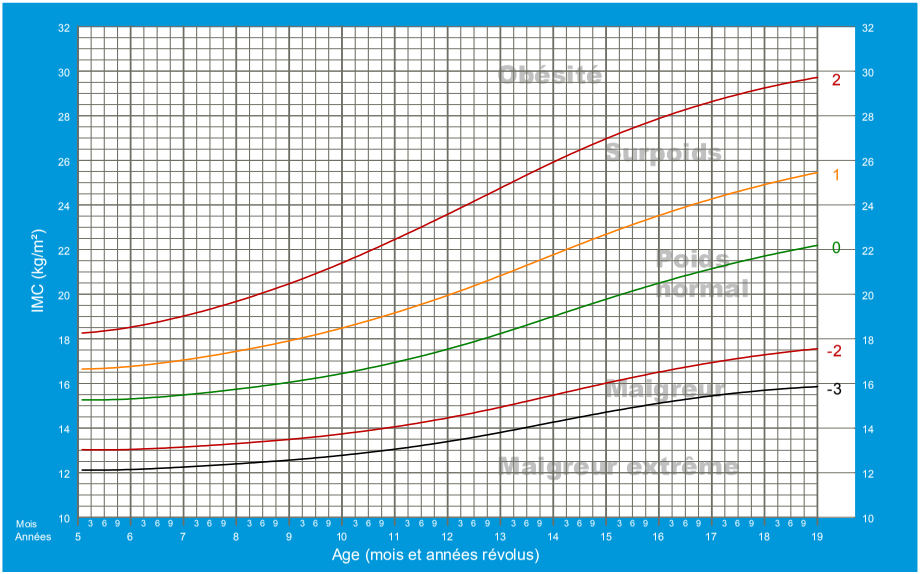
IMC-pour-l'âge GARÇONS

De la naissance à 5 ans (valeurs du z)



IMC-pour l'âge GARÇONS

5 à 19 ans (valeurs du z)



A3.5 Calcul du périmètre crânien-pour-l'âge d'un enfant

Voir p. 23 pour la mesure du périmètre crânien.

Vous trouverez p. 931-932 les diagrammes de référence normalisés OMS du périmètre crânien-pour-l'âge, par sexe.

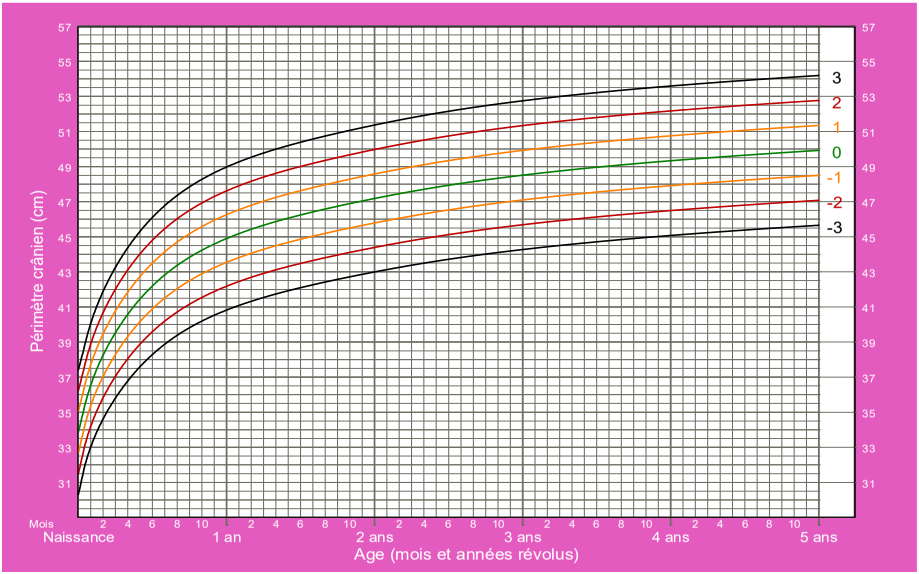
Déterminez le périmètre crânien-pour-l'âge d'un enfant, en utilisant les diagrammes de référence ci-dessous ou les tableaux de référence en ligne : https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards (en anglais)

Pour utiliser le diagramme :

- Choisissez le diagramme correspondant à une fille ou à un garçon.
- Pour reporter le périmètre crânien-pour-l'âge :
  - Trouvez l'âge de l'enfant en mois ou en années révolus sur l'axe des abscisses et reportez-le sur une ligne verticale.
  - L'axe des ordonnées indique le périmètre crânien de l'enfant en cm. Trouvez le périmètre crânien de l'enfant sur l'axe des ordonnées et reportez-le sur une ligne horizontale.
  - Reportez le périmètre crânien-pour-l'âge de l'enfant sous la forme d'un point, à l'intersection des lignes verticale et horizontale correspondant à son âge et à son périmètre crânien.
- Lorsque les points correspondant à deux visites ou plus sont reportés, reliez les points adjacents par une ligne droite afin de mieux observer l'évolution.

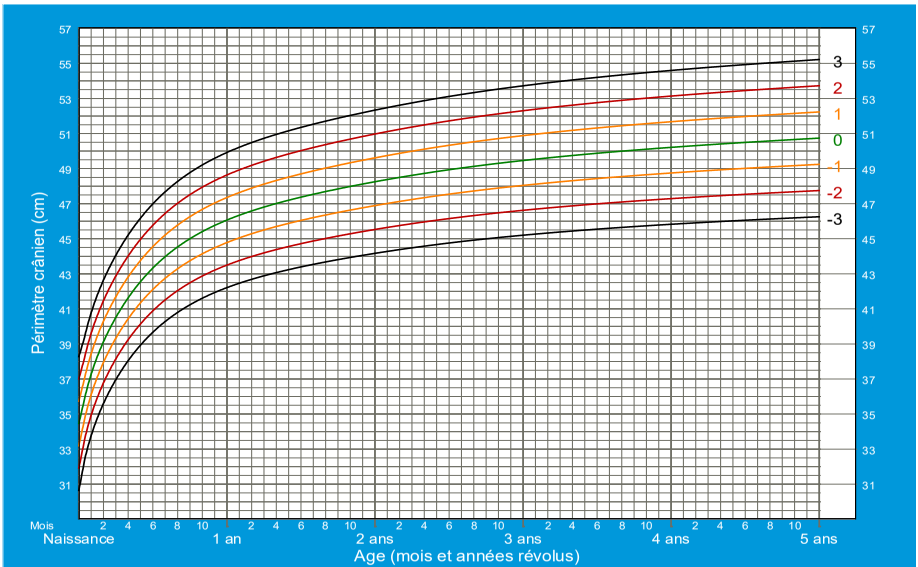
Périmètre crânien-pour-l'âge FILLES

De la naissance à 5 ans (valeurs du z)



Périmètre crânien-pour-l'âge GARÇONS

De la naissance à 5 ans (valeurs du z)



Garçons : périmètre crânien-pour-l'âge

ANNEXE 4

Posologie des médicaments

Médicaments administrés par voie entérale et parentérale

Le tableau 137 présente la posologie, la formulation et la dose, en fonction du poids, des médicaments administrés par voie entérale, parentérale (**cellules roses**), nébulisation ou inhalation (**cellules bleues**) couramment utilisés chez les enfants et les adolescents dans le cadre des soins de santé primaires. Chaque dose indiquée en fonction du poids doit être vérifiée par rapport à la fréquence d'administration indiquée dans la colonne de la posologie.

Ce tableau comporte aussi les médicaments habituellement prescrits par un spécialiste, qui surveille leur prise. Ils figurent dans ce tableau à titre de référence pour permettre aux prestataires de soins de santé primaires de bien suivre les enfants et adolescents qui sont soignés par un spécialiste. Dans certains cas, la posologie peut varier selon les différentes indications du même médicament : celles-ci apparaissent séparément sous le nom du médicament.

ATTENTION ! Les doses adaptées au poids sont calculées pour la formulation spécifique indiquée. Certains médicaments sont disponibles sous différentes formulations, et leur utilisation peut varier d'un pays à l'autre. Vérifiez **toujours** la formulation du médicament que vous prescrivez et comparez-la à la formulation du présent tableau pour déterminer si la dose indiquée en fonction du poids est exacte. La dose maximale indiquée correspond à la dose maximale pour un adolescent ou un adulte.

Tableau 137. Médicaments administrés par voie entérale et parentérale et posologie

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids							
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Acide acétylsalicylique (aspirine) Maladie de Kawasaki	3 à 5 mg/kg une fois par jour (max. 300 mg/jour)	Comprimé 100 mg	–	¼	½	¾	1	1½	2	2 à 3
Arthrite juvénile idiopathique	20 à 25 mg/kg 3 à 4 fois par jour (max. 4 g/jour)	Comprimé 500 mg	–	–	–	1	1 à 1½	2	2	2
Remarque : *À éviter chez le jeune enfant, dans la mesure du possible, en raison du risque de syndrome de Reye.*										
Aciclovir	20 mg/kg 4 fois par jour* (max. 800 mg/dose ou 3,2 g/jour)	Sirop 20 mg/mL Comprimé 200 mg	5 mL ½	7 mL ¾	10 mL 1	– 1	– 2	– 3	– 4	– 4
** Pour la posologie dans le traitement de l'herpès génital, voir p. 796.*										
Adrénaline (voir épinéphrine)										
Albendazole	400 mg une fois par jour	Comprimé 400 mg	Hors indication			1	1	1	1	1
Amitriptyline Dépression en soins palliatifs	9 à 12 ans : 0,3 mg/kg (la dose peut être augmentée sans dépasser 0,5 mg/kg) 3 fois par jour	Comprimé 10 mg Comprimé 25 mg	–	–	–	½	¾	1	1	1
	Adolescents : 10 mg 3 fois par jour et 20 mg au coucher (max. 200 mg/jour)									

Amoxicilline	25 mg/kg deux fois par jour	Sirop 250 mg/5 mL	2 mL	4 mL	6 mL	8 mL	–	–	–	–
	(max. 1 g/jour)	Comprimé 250 mg	½	1	1½	2	2	2	2	2
		Comprimé 500 mg	–	½	¾	1	1	1	1	1
Pneumonie, otite moyenne aiguë, sinusite	30 mg/kg 3 fois par jour	Sirop 250 mg/5 mL	2,5 mL	5 mL	7,5 mL	10 mL	–	–	–	–
	(max. 1 g/dose ou 3 g/jour)	Comprimé 250 mg	½	1	1½	2	3	4	4	4
		Comprimé 500 mg	–	½	¾	1	1½	2	2	2
Amoxicilline-acide clavulanique	25 mg d'amoxicilline/kg de poids deux fois par jour (max. 3 g/jour)	Sirop 125/31,2 mg/5 mL	2,5 mL	4 mL	6 mL	10 mL	–	–	–	–
		250/62,5 mg/5 mL	1,3 mL	2 mL	3 mL	5 mL	7 mL	10 mL	–	–
		Comprimé 500/125 mg	–	–	–	½	½	1	1	1
Pneumonie, otite moyenne aiguë, otite externe compliquée	30 mg d'amoxicilline/kg de poids 3 fois par jour (max. 3 g/jour)	Sirop 100/12,5 mg/mL	1,2 mL	2 mL	3,5 mL	5 mL	7 mL	10 mL	10 mL	10 mL
		Comprimé 875/125 mg	–	–	–	–	–	1	1	1
	50 mg/kg d'amoxicilline 3 fois par jour (max. 3 g/jour)	IV : flacon de 1000 mg/200 mg à diluer dans 20 mL d'eau stérile	4 mL	8 mL	12 mL	17 mL	25 mL	35 mL	45 mL	60 mL
Ampicilline	50 mg/kg toutes les 6 h (max. 12 g/jour)	IV/IM : flacon de 500 mg à diluer dans 2,1 mL d'eau stérile (500 mg/2,5 mL)	1 mL*	2 mL	3 mL	5 mL	5 mL	8 mL	10 mL	10 mL

**Pour la posologie et le délai à respecter entre les doses chez les nourrissons prématurés et les nouveau-nés pesant jusqu'à 4,5 kg, voir p. 952.*

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids							
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Immunoglobulines antirabiques	20 UI/kg : administrez par infiltration autour de la plaie ; administrez la dose restante par voie IM	Flacon : 150 UI/mL	0,7 mL	1 mL	1,5 mL	2,5 mL	3,5 mL	4,5 mL	6 mL	8 mL
Immunoglobuline antitétanique	250 UI en dose unique	IM : flacon : 500 UI/mL	0,5 mL							
Immunoglobuline antivenimeuse	Type exact à définir localement. Consultez l'indication spécifique du produit pour connaître la posologie et le mode d'administration.									
Azithromycine	10 mg/kg une fois par jour (max. 500 mg/jour)	Sirop 200 mg/5 mL	1 mL	2 mL	3 mL	4 mL	5 mL	–	–	–
		Capsule 250 mg	–	–	–	–	1	1	2	2
		Capsule 500 mg	–	–	–	–	–	–	1	1
Épididymo-orchite (chlamydia)	1 g en dose unique	Capsule 500 mg	–	–	–	–	–	2	2	2
(Gonorrhée)	2 g en dose unique	Capsule 500 mg	–	–	–	–	–	4	4	4
Bétaméthasone (voir tableau portant sur les corticostéroïdes inhalés, p. 954. Pour les propriétés et l'équivalence des doses de corticostéroïdes systémiques, voir p. 971)										
Budésonide (voir le tableau portant sur les corticostéroïdes inhalés, p. 954)										
Bupivacaïne	Infiltration locale (max. 2,5 mg/kg ou 175 mg/dose). Existant en solution à 0,25 % (2,5 mg/mL) et en solution à 0,5 % (5 mg/mL)									
Carbamazépine	Suivez la posologie indiquée dans le plan de traitement antiépileptique établi par le spécialiste. Pour les effets secondaires et la surveillance, voir p. 546.									

Céfadroxil	15 mg/kg deux fois par jour (max. 2 g/jour)	Sirop 250 mg/5 mL Capsule 500 mg	1,2 mL –	2,5 mL –	3,7 mL –	5 mL –	7,5 mL –	– 1	– 1 à 2	– 2
Céfalexine	20 mg/kg deux fois	Sirop 125 mg/5 mL	3 mL	5 mL	10 mL	–	–	–	–	–
Amygdalite	par jour	Sirop 250 mg/5 mL	2 mL	2,5 mL	5 mL	7,5 mL	10 mL	–	–	–
	(max. 1 g/jour)	Comprimé 250 mg	–	½	1	1½	2	2	2	2
Infections légères/ modérées	12,5 mg/kg 4 fois par jour (max. 2 g/jour)	Sirop 125 mg/5 mL	2 mL	4 mL	5 mL	10 mL	–	–	–	–
		Sirop 250 mg/5 mL	1 mL	2 mL	3 mL	5 mL	–	–	–	–
		Comprimé 250 mg	–	½	½	1	1	1½	2	2
Infections graves (os, articulations)	25 mg/kg 4 fois par jour	Sirop 125 mg/5 mL	4 mL	7,5 mL	10 mL	–	–	–	–	–
		Sirop 250 mg/5 mL	2 mL	4 mL	6 mL	10 mL	–	–	–	–
	(max. 4 g/jour)	Comprimé 250 mg	½	1	1½	2	2 à 3	3	4	4
Céfixime	8 mg/kg deux fois par jour le premier jour, puis une fois par jour (max. 400 mg/jour)	Sirop 100 mg/5 mL	1,5 mL	3 mL	5 mL	7 mL	10 mL	–	–	–
		Capsule 200 mg	–	–	–	–	1	1	2	2
		Capsule 400 mg	–	–	–	–	–	–	1	1
Gonorrhée	400 mg en dose unique	Capsule 400 mg	–	–	–	–	–	1	1	1
Céfotaxime	50 mg/kg toutes les 6 h (max. 12 g/jour)	IV/IM Flacon de 250 mg à dissoudre dans 1 mL	1 mL*	1,5 mL	2 à 3 mL	3 à 4 mL	4 à 6 mL	6 à 8 mL	8 à 10 mL	12 mL

**Pour la posologie et le délai à respecter entre les doses chez les nourrissons prématurés et les nouveau-nés pesant jusqu'à 4,5 kg, voir p. 952.*

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids							
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Ceftriaxone	50 mg/kg une ou deux fois par jour (max. 4 g/dose)	IV : flacon de 1 g à diluer dans 9,6 mL d'eau stérile (1 g = 10 mL)	2 mL	4 mL	6 mL	9 mL	12 mL	17 mL	22 mL	30 mL
		IM : consultez l'indication spécifique du produit pour la reconstitution.	200 mg	400 mg	600 mg	900 mg	1,2 g	1,7 g	2,2 g	3 g
Épididymo-orchite	1 g en dose unique		–	–	–	–	–	1 g	1 g	1 g
Céfuroxime axétil	15 mg/kg deux fois par jour (max. 1 g/jour)	Sirop 250 mg/5 mL	1,5 mL	2,5 mL	3,5 mL	5 mL	7,5 mL	–	–	–
		Comprimé 250 mg	–	–	–	1	1	2	2	2
Charbon (activé)	1 g/kg en dose unique	Poudre ; diluez dans 8 à 10 volumes d'eau	5 g	10 g	1 à 12 ans : 25 à 50 g				Adolescents : 25 à 100 g	
Remarque : *Administrez la dose totale en une seule fois ; si l'enfant a du mal à la tolérer, administrez plusieurs petites doses.*										
Ciclésonide (voir le tableau relatif aux corticostéroïdes inhalés, p. 954)										
Ciprofloxacine	15 mg/kg deux fois par jour (max. 500 mg/dose)	Sirop 250 mg/5 mL	1,2 mL	2,5 mL	3,5 mL	5 mL	7,5 mL	–	–	–
		Comprimé 100 mg	½	1	1½	2	3	–	–	–
		Comprimé 250 mg	¼	½	½	1	1½	2	2	2
Clarithromycine	7,5 mg/kg deux fois par jour (max. 1 g/jour)	Sirop 125 mg/5 mL	1,2 mL	2,5 mL	3,5 mL	5 mL	7,5 mL	–	–	–
		Sirop 250 mg/5 mL	0,5 mL	1,2 mL	2 mL	2,5 mL	4 mL	–	–	–
		Comprimé 250 mg	–	–	–	½	½ à 1	1	1 à 2	2
Clonazépam	Suivez la posologie indiquée dans le plan de traitement antiépileptique établi par le spécialiste. Pour les effets secondaires des antiépileptiques et leur surveillance, voir p. 546.									

Cloxacilline, flucloxacilline	15 mg/kg 4 fois par jour (max. 4 g/jour)	Sirop 125 mg/5 mL Capsule 250 mg Capsule 500 mg	2,5 mL ¼ –	5 mL ½ –	7,5 mL 1 –	10 mL 1 ½	– 1½ ½ à 1	– 2 1	– 2 à 3 1 à 1½	– 4 2
	25 (à 50) mg/kg toutes les 6 h (max. 4 g/jour)	IV : flacon de 500 mg à diluer dans 8 mL d'eau stérile (500 mg/10 mL)	2 mL*	4 mL	6 mL	8 mL	12 mL	17,5 mL	20 mL	20 mL
** Pour la posologie chez les nourrissons prématurés et les nouveau-nés pesant jusqu'à 4,5 kg, voir p. 952.*										
Cotrimoxazole (triméthoprime et sulfaméthoxazole)	4 mg de triméthoprime par kilo de poids et 20 mg de sulfaméthoxazole par kilo de poids deux fois par jour	Sirop 40/200 mg/5 mL Comprimé 20/100 mg Comprimé 80/400 mg	2 mL* 1 ¼	3,5 mL 2 ½	6 mL 3 1	8,5 mL 3 à 4 1	– 4 à 5 1	– – 2	– – 2	– – 2
Pour la prophylaxie de la pneumonie à Pneumocystis	6 à 8 mg/kg de triméthoprime une fois par jour (maximum 160 mg de triméthoprime par dose)	Sirop 40/200 mg/5 mL Comprimé 20/100 mg Comprimé 80/400 mg	4 mL 1½ –	7 mL 2 à 3 1	– – 1	– – 1½	– – 2	– – 2	– – 2	– – 2
Remarque : **Contre-indiqué chez les nouveau-nés âgés de moins d'un mois.*										
Déférasirox	Consultez l'indication du produit pour connaître la posologie et suivez le plan de traitement du spécialiste (p. 704).									

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids							
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Dexaméthasone	0,15 mg/kg en dose	Sirop 2 mg/5 mL	1,5 mL	3 mL	5 mL	7 mL	10 mL	–	–	–
Faux-croup léger	unique	Comprimé 0,5 mg	1	2	4	–	–	–	–	–
	(max. 16 mg/dose)	Comprimé 2 mg	–	½	1	1½	2	2½	3	4
Faux-croup sévère	0,6 mg/kg en dose	Sirop 2 mg/5 mL	5 mL	10 mL	–	–	–	–	–	–
	unique	Comprimé 2 mg	1	2	4	5	–	–	–	–
	(max. 16 mg/dose)	Comprimé 4 mg	½	1	2	2½	4	4	4	4
		IM : ampoule de 4 mg/mL	0,6 mL	1,2 mL	1,8 mL	2,5 mL	4 mL	4 mL	4 mL	4 mL
Voir le tableau pour consulter les propriétés et l'équivalence des doses de corticostéroïdes systémiques, p. 971.										
Diazépam	0,2 mg/kg une ou	Comprimé 5 mg	–	–	½	¾	1	1 à 1½	2	2
Anxiété	deux fois par jour	Comprimé 10 mg	–	–	¼	¼ à ½	½	½ à ¾	1	1
	(max. 5 mg/dose chez l'enfant < 5 ans ; 10 mg chez l'enfant > 5 ans)									
Convulsions	Rectale : 0,5 mg/kg	Sondes rectales de 2,5 mg, 5 mg, 10 mg	2,5 mg	5 mg	5 mg	10 mg	10 mg	15 mg	20 mg	20 mg
	(max. 20 mg/dose)	Solution à 10 mg/2 mL	0,5 mL	1 mL	1,25 mL	1,5 mL	2,5 mL	3,5 mL	4 mL	4 mL
	IV : 0,2 à 0,25 mg/kg (max. 10 mg/dose)	Solution à 10 mg/2 mL	0,2 mL	0,4 mL	0,6 mL	0,75 mL	1,25 mL	1,75 mL	2 mL	2 mL
Diphénhydramine	1,25 mg/kg 4 fois par jour (max. 300 mg/jour)	Sirop 12,5 mg/5 mL	–	–	5 mL	7,5 mL	–	–	–	–
		Comprimé 25 mg	–	–	½	1	1 à 1½	1½ à 2	2	2

Doxycycline	2,2 mg/kg deux fois par jour (max. 100 mg/dose)	Sirop 25 mg/5 mL Comprimé 50 mg Comprimé 100 mg	2 mL – –	3,5 mL – –	5 mL ½ ¼	7,5 mL ½ à 1 ¼ à ½	– 1 ½	– 1½ ¾	– 2 1	– 2 1
Épinéphrine (adrénaline)										
Faux-croup sévère	0,5 mL/kg de solution à 1 pour 1000 (max. 5 mL/dose)	Nébulisée : solution à 1 pour 1000	–	3 mL	5 mL	5 mL	5 mL	5 mL	5 mL	5 mL
Anaphylaxie	≤ 6 ans : 0,15 mL > 6 ans : 0,3 mL	IM : solution à 1 pour 1000	0,15 mL	0,15 mL	0,15 mL	0,15 mL	0,3 mL	0,3 mL	0,3 mL	0,3 mL
Réanimation	0,01 mg/kg (= 0,1 mL/kg) toutes les 3 à 5 min (max. 1 mg = 10 ml)	IV/intraosseuse : solution à 1 pour 10 000	0,5 mL	0,7 à 1 mL	1 à 1,5 mL	1,5 à 2 mL	2 à 3 mL	3 à 4 mL	4 à 5 mL	5 à 10 mL
Remarque : *préparez une solution à 1 pour 10 000 en ajoutant 1 mL de solution à 1 pour 1 000 à 9 mL de solution saline normale ou à 5 % de* ***glucose***										
Érythromycine	12,5 mg/kg 4 fois par jour (max. 4 g/jour)	Comprimé 250 mg	¼	½	1	1	1½	2	2	3
Œstrogène-progestatif (voir le tableau relatif à la contraception d'urgence, p. 788)										
Éthambutol (voir le tableau relatif au traitement de la tuberculose, p. 968)										
Éthosuximide	Suivez la posologie indiquée dans le plan de traitement antiépileptique établi par le spécialiste. Pour les effets secondaires et la surveillance, voir p. 546.									
Famciclovir	250 mg 2 ou 3 fois par jour	Comprimé 250 mg	–	–	–	–	–	–	1	1
Flucloxacilline (voir Cloxacilline)										

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids							
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Fluconazole	3 mg/kg une fois par jour (6 mg/kg le premier jour) (max. 600 mg/jour)	Sirop 50 mg/5 mL Capsule 50 mg	– –	2,5 mL –	3,5 mL –	5 mL 1	7,5 mL 1½	– 2	– 2 à 2½	– 3 à 4
Fluoxétine	Commencez par 5 ou 10 mg une fois par jour. Au bout de plusieurs semaines, augmentez la dose à 20 mg une fois par jour si nécessaire.	Comprimé 20 mg	–	–	–	Voir la posologie				
Fluticasone (voir le tableau relatif aux corticostéroïdes inhalés, p. 954)										
Formotérol + corticostéroïde inhalé (voir tableau relatif aux corticostéroïdes inhalés + bêta2-agonistes d'action prolongée, p. **955**)										
Gabapentine	Suivez la posologie indiquée dans le plan de traitement antiépileptique établi par le spécialiste. Pour les effets secondaires et la surveillance, voir p. 546.									
Glucose Hypoglycémie	Solution de glucose à 10 % à raison de 3 mL/kg, en perfusion IV rapide, voir p. 834.									
Griséofulvine	10 à 20 mg/kg une fois par jour ou divisés en 2 doses (max. 1 g/jour)	Sirop 125 mg/5 mL Comprimé 125 mg Comprimé 500 mg	– – –	5 mL 1 ¼	7,5 mL 1½ ¼ à ½	10 mL 2 ½	– 3 ¾	– 4 1	– 5 1 à 2	– 6 à 8 1 à 2
Halopéridol	0,5 à 2 mg par voie orale, IV ou SC toutes les 6 h. La posologie peut être augmentée, si nécessaire, à 10 à 15 mg par jour.									
Hydroxyurée	Démarrez par une dose de 15 mg/kg une fois par jour, augmentez la dose en fonction de la surveillance ; suivez les conseils du spécialiste (max. 35 mg/kg/jour)	Comprimé 500 mg	–	–			Voir la posologie			

Ibuprofène	5 à 10 mg/kg toutes les 6 à 8 h (max. 40 mg/kg/jour ou 2 400 mg/jour)	Sirop 200 mg/5 mL	–	1,5 mL	2,5 mL	3 mL	5 mL	7 mL	–	–
		Comprimé 200 mg	–	¼	½	½	¾	1	2	2
		Comprimé 400 mg	–	–	¼	¼	½	½	1	1
Remarque : *déconseillé pour les enfants de moins de 3 mois.*										
Insuline (p. 696)										
Bromure d'ipratropium Exacerbation sévère de l'asthme	160 µg	Inhalateur-doseur avec chambre d'inhalation : 20 µg/dose	8 inhalations							
	< 30 kg : 250 µg ≥ 30 kg : 500 µg	Solution pour nébuliseur : 250 µg/mL	1 mL	1 mL	1 mL	1 mL	1 mL	2 mL	2 mL	2 mL
Fer Traitement de la carence en fer	2 à 3 mg/kg deux fois par jour (max. 200 mg/jour)	Sirop de fer (fumarate de fer 100 mg/5 mL)	0,5 mL	1 mL	1,5 mL	2,5 mL	3 mL	–	–	–
		Comprimé de folate de fer (sulfate de fer 200 mg + 250 mg de folate)	–	–	½	¾	1	1	1	1
Isoniazide (voir le tableau relatif au traitement de la tuberculose, p. 968)										
Ivermectine Gale	200 mg g/kg, à renouveler une fois au bout de 10 jours	Comprimé 3 mg	–	–	–	1	2	2½	3	4 à 5

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids							
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Kétamine Sédation, douleur intense (traumatismes, brûlures)	Calculez la dose **exacte** selon le poids de l'enfant ou utilisez la posologie suivante si ce n'est pas possible.									
	Voie nasale : 4 mg/kg, la moitié dans chaque narine (max. 50 mg = 1 mL par narine)	Utilisez la forme IV	–	30 mg	50 mg	70 mg	100 mg	100 mg	100 mg	100 mg
	Dose de charge : 1 mg/kg	Flacon IV 50 mg/mL	–	8 mg	12 mg	15 mg	25 mg	35 mg	45 mg	60 mg
	Dose supplémentaire (si nécessaire) : 0,5 mg/kg (max. 100 mg/dose)		–	4 mg	6 mg	8 mg	12 mg	17 mg	25 mg	30 mg
Remarque : *déconseillée aux enfants de moins de 3 mois.*										
Lactulose	1 à 2 g/kg/jour, répartis en 1 à 3 doses (max. 30 g/dose ; 40 g/jour)	Solution buvable 10 g/15 mL	5 mL/jour		5 à 10 mL/jour		10 à 20 mL/jour	15 à 30 mL/jour		
Lamotrigine	Suivez la posologie indiquée dans le plan de traitement antiépileptique établi par le spécialiste. Pour les effets secondaires et la surveillance, voir p. 546.									
Lévétiracétam État de mal épileptique	Calculez la dose **exacte** en fonction du poids de l'enfant ou utilisez la posologie ci-dessous (calculée pour 50 mg/kg/dose)									
	40 à 60 mg/kg (max. 4,5 g/dose)	Flacon IV 500 mg/5 mL	–	400 mg	600 mg	850 mg	1,25 g	1,5 à 2 g	2 à 2,5 g	3 g
Traitement antiépileptique d'entretien : posologie selon le plan de traitement antiépileptique du spécialiste. Pour les effets secondaires des antiépileptiques et leur surveillance, voir p. 546.										

Lévofloxacine ÉPIDIDYMO-ORCHITE	500 mg/jour une fois par jour	Comprimé 250 mg Comprimé 500 mg	–	–	–	–	–	–	2 1	2 1
Lévonorgestrel (voir le tableau relatif à la contraception d'urgence, p. 788)										
Lidocaïne	Infiltration locale ; max. 3 mg/kg/dose ou 200 mg/dose, non renouvelée dans les 2 h. Solution à 1 % (10 mg/mL) et solution à 2 % (20 mg/mL) existantes.									
Loratadine	≤ 30 kg : 5 mg une fois par jour > 30 kg : 10 mg une fois par jour	Sirop 1 mg/mL Comprimé 10 mg	– –	– –	5 mL –	5 mL –	5 mL –	10 mL 1	10 mL 1	10 mL 1
Remarque : *déconseillée aux enfants de moins de 2 ans.*										
Lorazépam Convulsions	0,1 mg/kg (max. 4 mg/dose)	IV : ampoule de 2 mg/mL	–	0,8 mg (0,4 mL)	1,2 mg (0,6 mL)	1,8 mg (0,9 mL)	2,5 mg (1,2 mL)	3,5 mg (1,7 mL)	4 mg (2 mL)	4 mg (2 mL)
Mébendazole	Traitement de 3 jours : deux fois par jour Traitement en dose unique : 500 mg	Comprimé 100 mg Comprimé	– –	– –	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1
Remarque : *déconseillé aux enfants de moins de 5 mois en raison du manque d'informations.*										
Mélatonine Troubles du sommeil en soins palliatifs	Commencez par 1 à 2 mg (≤ 5 ans) ou 2 à 5 mg (> 5 ans) la nuit	Comprimé à libération prolongée de 2 mg	½ à 1	½ à 1	½ à 1	½ à 1	1 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2
Méthylprednisolone	2 mg/kg une fois par jour (max. 60 mg/jour)	IM : 40 mg/mL IM : 80 mg/mL	0,2 mL 0,1 mL	0,4 mL 0,2 mL	0,6 mL 0,3 mL	0,8 mL 0,4 mL	1,2 mL 0,6 mL	1,5 mL 0,75 mL	1,5 mL 0,75 mL	1,5 mL 0,75 mL
Voir le tableau relatif aux propriétés et aux doses d'équivalence des corticostéroïdes systémiques, p. 971.										

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids							
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Métronidazole	7,5 mg/kg 3 fois par jour (max. 250 mg/dose)	Comprimé 250 mg Comprimé 500 mg	– –	¼ –	½ ¼	½ ¼	¾ ½	1 ½	1 ½	1 ½
Giardiase et amibiase	10 mg/kg 3 fois par jour (max. 500 mg/dose)	Comprimé 250 mg Comprimé 500 mg	– –	¼ –	½ ¼	½ ¼	1 ½	1½ ¾	2 1	2 1
Midazolam Convulsions	0,2 mg/kg (max. 10 mg/dose)	Intranasale, buccale 5 mg/mL	–	1,5 mg (0,3 mL)	2,5 mg (0,5 mL)	3,5 mg (0,7 mL)	5 mg (1 mL)	7 mg (1,5 mL)	9 mg (1,8 mL)	10 mg (2 mL)
	0,2 mg/kg (max. 10 mg/dose)	IM : 1 mg/mL	–	1,5 mg (1,5 mL)	2,5 mg (2,5 mL)	3,5 mg (3,5 mL)	5 mg (5 mL)	7 mg (7 mL)	9 mg (9 mL)	10 mg (10 mL)
	0,15 mg/kg (max. 7,5 mg/dose)	IV : 1 mg/mL	–	1,2 mg (1,2 mL)	1,8 mg (1,8 mL)	2,5 mg (2,5 mL)	4 mg (4 mL)	5 mg (5 mL)	7 mg (7 mL)	7,5 mg (7,5 mL)
Sédation, douleur intense (traumatismes, brûlures)	0,2 mg/kg (max. 10 mg/dose)	Intranasale, buccale 5 mg/mL	–	1,5 mg (0,3 mL)	2,5 mg (0,5 mL)	3,5 mg (0,7 mL)	5 mg (1 mL)	7 mg (1,5 mL)	9 mg (1,8 mL)	10 mg (2 mL)
	0,1 mg/kg (max. 7,5 mg/dose)	IV : 1 mg/mL	–	0,8 mg (0,8 mL)	1,2 mg (1,2 mL)	1,7 mg (1,7 mL)	2,5 mg (2,5 mL)	3,5 mg (3,5 mL)	4,5 mg (4,5 mL)	6 mg (6 mL)
Mifépristone (voir tableau sur l'avortement médicamenteux, **p. 803**)										
Misoprostol (voir tableau relatif à l'avortement médicamenteux, **p. 803**)										
Mométasone (voir le tableau relatif aux corticostéroïdes inhalés, p. 954)										

Morphine	Calculez la dose **exacte** en fonction du poids de l'enfant. Orale : première dose de 0,4 mg/kg (max. 20 mg/dose), puis 0,2 mg/kg toutes les 4 à 6 h ; augmentez si nécessaire en cas de douleur intense.									
	IM : première dose de 0,2 mg/kg, puis 0,1 mg/kg toutes les 4 à 6 h (max. 15 mg/jour) IV : première dose de 0,1 mg/kg, puis 0,05 mg/kg toutes les 4 à 6 h (max. 15 mg/jour)									
Naloxone	10 µg/kg, à renouveler toutes les 5 minutes si nécessaire (max. 400 µg/dose)	Ampoule IV/IM : 400 µg/1 mL	0,1 mL	0,2 mL	0,3 mL	0,4 mL	0,6 mL	0,9 mL	1 mL	1 mL
Nitrofurantoïne	1,5 mg/kg 4 fois par jour (max. 400 mg/jour)	Sirop 25 mg/5 mL Comprimé 100 mg	1,2 mL –	2,5 mL –	3,5 mL –	5 mL ¼	7,5 mL ½	10 mL ½	– ¾	– ¾ à 1
Ofloxacine ÉPIDIDYMO-ORCHITE	300 mg deux fois par jour	Comprimé 300 mg	–	–	–	–	–	–	1	1
Oméprazole	1 mg/kg sans dépasser 40 mg une fois par jour	Comprimé 10 mg Capsule 20 mg	½ –	½ –	1 –	1 –	2 1	2 1	– 1 à 2	– 1 à 2
Ondansétron Vomissements persistants	0,15 mg/kg en dose unique (max. 8 mg/dose)	Sirop 4 mg/5 mL Comprimé 4 mg	– –	– –	2,5 mL ½	5 mL 1	5 mL 1	– 2	– 2	– 2
		IV : 2 mg/mL	–	–	1 mL	1,5 mL	2 mL	2,5 mL	3 mL	4 mL
Remarque : *déconseillé aux enfants de moins de 6 mois.*										
Oxcarbazépine	Suivez la posologie indiquée dans le plan de traitement antiépileptique établi par le spécialiste. Pour les effets secondaires et la surveillance, voir p. 546.									

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids							
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Paracétamol (acétaminophène)	10 à 15 mg/kg toutes les 4 à 6 h (max. 60 mg/kg/jour ou 4 g/jour)	Sirop 120 mg/5 mL	1,5 mL	3,5 mL	5 mL	7,5 mL	10 mL	–	–	–
		Comprimé 100 mg	–	1	1	2	3	4	–	–
		Comprimé 500 mg	–	–	¼	½	½	1	1	1
		Suppositoire 100 mg	–	1	1	1	–	–	–	–
Huile de paraffine	Une fois (le soir) ou deux fois par jour	Orale, liquide	–	–	–	5 mL	5 mL	7,5 mL	7,5 mL	7,5 mL
		Émulsion 475 mg/mL	–	–	–	10 mL	10 mL	15 mL	15 mL	15 mL
Remarque : *N'ADMINISTREZ PAS d'huile de paraffine aux enfants de moins de 6 ans et aux enfants présentant un risque de fausse route.*										
PÉNICILLINE										
Benzathine benzylpénicilline (benzathine-pénicilline)	< 30 kg : 600 000 U ; > 30 kg : 1 200 000 U, en dose unique	IM : flacon de 1 200 000 U mélangées à 4 mL d'eau stérile	2 mL	2 mL	2 mL	2 mL	2 mL	4 mL	4 mL	4 mL
Remarque : *pour injection IM uniquement ; N'ADMINISTREZ PAS par voie IV.*										
Phénoxyméthylpénicilline (Pénicilline V)	25 mg/kg deux fois par jour (max. 3 g/jour)	Sirop 250 mg/5 mL	2,5 mL	2,5 mL	5 mL	5 mL	10 mL	–	–	–
		Comprimé 250 mg	–	–	1	1	2	2	4	4
Phénobarbital	Traitement antiépileptique d'entretien : posologie selon le plan de traitement antiépileptique du spécialiste. Pour les effets secondaires et la surveillance, voir p. 546.									
Convulsions	15 à 20 mg/kg (max. 1 g/dose)	IV : 200 mg/mL	0,4 mL*	0,6 mL	1,0 mL	1,5 mL	2 mL	3 mL	4 mL	5 mL
**Pour la posologie et le délai à respecter entre les doses chez les nouveau-nés pesant jusqu'à 4,5 kg, voir page p. 877.*										

Phénytoïne	Traitement antiépileptique d'entretien : posologie selon le plan de traitement antiépileptique du spécialiste. Pour les effets secondaires et la surveillance, voir p. 546.									
État de mal épileptique	20 mg/kg (max. 1,5 g/dose)	IV : 250 mg/5 mL	–	3 mL	5 mL	7 mL	10 mL	14 mL	18 mL	25 mL
Polyéthylène glycol Constipation	0,2 à 0,8 g/kg une fois par jour (max. 17 g/jour)	Sirop 500 mg/mL	–	5 à 8 mL	10 mL	–	–	–	–	–
		Préparation orale 4 g	–	½	1	2	2	3	3 à 4	3 à 4
		Préparation orale 10 g	–	–	–	½	1	1 à 1½	1 à 2	1 à 2
Désimpaction	0,5 à 0,75 g/kg deux fois par jour (max. 17 g/jour)	Sirop 500 mg/mL	–	20 mL	–	–	–	–	–	–
		Préparation orale 4 g	–	2	3	4	–	–	–	–
		Préparation orale 10 g	–	1	1½	2	–	–	–	–
Remarque : *déconseillé aux enfants de moins de 6 mois.*										
Prednisolone	1 mg/kg deux fois par jour	Sirop 5 mg/mL	0,8 mL	1,6 mL	2,5 mL	3,5 mL	5 mL	–	–	–
		Comprimé 5 mg	1	1 à 2	2	3	5	–	–	–
		Comprimé 25 mg	–	–	½	½	1	1 à 1½	1½ à 2	2
Voir le tableau relatif aux propriétés et aux doses d'équivalence des corticostéroïdes systémiques, p. 971.										
Progestérone (voir le tableau relatif à la contraception, p. 785)										
Prométhazine Pour le mal des transports	0,5 mg/kg la veille ou 1 à 2 h avant le voyage	Comprimé 10 mg	–	–	½	1	1	1½	–	–
		Comprimé 25 mg	–	–	–	–	½	¾	1	1
Propranolol Prévention de la migraine	0,3 mg/kg 3 fois par jour	Comprimé 20 mg	–	–	–	¼	½	½	¾	1
	Augmentez sans dépasser 0,5 mg/kg 3 fois par jour si nécessaire (max. 4 mg/kg/jour)									
Pyrazinamide (voir tableau relatif au traitement de la tuberculose, p. 968)										

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids							
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 15 kg	15 à < 20 kg	20 à < 30 kg	30 à < 40 kg	40 à < 50 kg	Adulte
Rifampicine (voir tableau relatif au traitement de la tuberculose, p. 968)										
Salbutamol	2 à 10 inhalations selon l'âge et la sévérité (p. 677)	Inhalateur-doseur avec chambre d'inhalation : 100 µg/dose	Voir la posologie							
	< 20 kg : 2,5 mg ≥ 20 kg : 5 mg	Solution pour nébuliseur : 5 mg/mL	0,5 mL	0,5 mL	0,5 mL	0,5 mL	1 mL	1 mL	1 mL	1 mL
Salmétérol + corticostéroïde inhalé (voir tableau relatif aux corticostéroïdes inhalés + bêta2-agonistes d'action prolongée, p. 955)										
Séné	Une fois par jour	Sirop 7,5 mg/5 mL	–	–	3 mL	3 mL	5 mL	10 mL	10 mL	10 mL
Sorbitol	2 mL/kg une fois par jour (max. 60 mL/dose)	Solution buvable à 70 %	–	–	25 mL	35 mL	50 mL	60 mL	60 mL	60 mL
Streptomycine (voir le tableau relatif au traitement de la tuberculose, p. 968)										
Tétracycline Acné sévère IST associées à l'infection à chlamydia	 500 mg deux fois par jour 500 mg 4 fois par jour	Comprimé 500 mg	 – –	 – –	 – –	 – –	 – –	 1 1	 1 1	 1 1
Tinidazole	50 mg/kg une fois par jour (max. 2 g/jour)	Comprimé 500 mg	½	1	1	1½	2 à 3	3 à 4	4	4

Topiramate	Suivez la posologie indiquée dans le plan de traitement antiépileptique établi par le spécialiste. Pour les effets secondaires et la surveillance, voir p. 546.									
Acétate d'ulipristal (voir tableau relatif à la contraception d'urgence, p. 788)										
Valaciclovir Herpès génital	500 mg deux fois par jour	Comprimé 500 mg	–	–	–	–	–	1	1	1
Acide valproïque	Traitement antiépileptique d'entretien : posologie selon le plan de traitement antiépileptique du spécialiste. Pour les effets secondaires et la surveillance, voir p. 546.									
État de mal épileptique	40 mg/kg (max. 3 g/jour)	IV : 100 mg/mL	1,5 mL	3 mL	5 mL	7 mL	10 mL	14 mL	18 mL	25 mL
Vigabatrin	Suivez la posologie indiquée dans le plan de traitement antiépileptique établi par le spécialiste. Pour les effets secondaires et la surveillance, voir p. 546.									
Vitamine A Rougeole	Une fois par jour pendant 2 jours	Capsule 50 000 UI Capsule 100 000 UI Capsule 200 000 UI	1 ½ –	2 1 ½	4 2 1	4 2 1	4 2 1	4 2 1	4 2 1	4 2 1
Vitamine D (cholécalciférol) Voir p. 117 (prophylaxie) ou p. 490 (traitement du rachitisme)										
Vitamine K (phytoménadione) Voir p. 877										
Sulfate de zinc	20 mg une fois par jour	Comprimé 20 mg	–	1	1	1	1	1	1	1

IM : intramusculaire ; UI : unités internationales ; IV : intraveineux ; SC : sous-cutané
Pour l'injection IM, si le volume dépasse le maximum autorisé, pratiquez l'injection sur plusieurs sites.
Pour les médicaments administrés par voie intranasale, administrez une demi-dose dans chaque narine.

Médicaments couramment administrés aux nouveau-nés par voie entérale ou parentérale

Ces médicaments nécessitent une posologie spécifique. Tous les médicaments qui peuvent être administrés sans indication de posologie spécifique se trouvent dans le tableau 137 (p. 934).

Tableau 138. Médicaments administrés aux nouveau-nés par voie entérale et parentérale

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids				
			2 à < 2,5 kg	2,5 à < 3 kg	3 à < 3,5 kg	3,5 à < 4 kg	4 à < 4,5 kg
Ampicilline	50 mg/kg **Première semaine de vie :** toutes les 12 h **2e à 4e semaine de vie :** toutes les 8 h	IV/IM : flacon de 250 mg dilués dans 2,3 mL d'eau stérile à (250 mg/2,5 mL)	1 à 1,2 mL	1,2 à 1,5 mL	1,5 à 1,7 mL	1,7 à 2 mL	2 à 2,2 mL
Benzyl-pénicilline (pénicilline G)	50 000 U/kg/dose **Première semaine de vie :** toutes les 12 h **2e à 4e semaine de vie :** toutes les 8 h	IV/IM : flacon de 600 mg (1 000 000 U) dilués dans 1,6 mL d'eau stérile (500 000 U/mL)	0,25 mL	0,3 mL	0,35 mL	0,4 mL	0,45 mL
Céfotaxime	50 mg/kg **Première semaine de vie :** toutes les 12 h **2e à 4e semaine de vie :** toutes les 8 h	IV/IM : flacon de 250 mg à diluer dans 1 mL	0,5 mL	0,6 mL	0,7 mL	0,8 mL	0,9 mL
Cloxacilline	25 (à 50) mg/kg **Première semaine de vie :** toutes les 12 h **2e à 4e semaine de vie :** toutes les 8 h	IV/IM : flacon de 250 mg dilués dans 1,3 mL d'eau stérile (250 mg/1,5 mL)	0,3 mL	0,4 mL	0,5 mL	0,5 à 0.6 mL	0,6 mL

Phénobarbital	IV : Dose de charge : 20 mg/kg. Si les convulsions persistent, administrez des doses supplémentaires de phénobarbital à raison de 10 mg/kg, sans dépasser 40 mg/kg.	IM/IV : flacon de 200 mg/mL à diluer dans 4 mL d'eau stérile	Calculez la dose **exacte** en fonction du poids de l'enfant.				
	Dose d'entretien : 5 mg/kg	Comprimé 30 mg	½	½	½	¾	¾
Vitamine K (phytoménadione)	3 doses de 2 mg par voie orale à la naissance, à l'âge de 4 à 6 jours, et à l'âge de 4 à 6 semaines	Ampoule de 1 mg/0,5 mL ou 1 mg/mL à administrer par voie orale	–	–	–	–	–
	1 mg après la naissance Nouveau-né prématuré : 0,4 mg/kg	IM : ampoule de 1 mg/0,5 mL ou 1 mg/mL	–	–	–	–	–

Médicaments administrés sous forme inhalée pour le traitement de l'asthme

Tableau 139. Indications pour l'administration quotidienne de corticostéroïdes inhalés : doses faibles, moyennes et élevées (µg)

Corticostéroïdes inhalés (CSI)	Dose quotidienne totale (µg) en fonction de l'âge						
	≤ 5 ans [a]	6 à 11 ans			≥ 12 ans		
		Faible	Moyenne	Élevée	Légère	Moyenne	Élevée
Dipropionate de béta méthasone (ADP, [b] HFA)	100	100 à 200	> 200 à 400	> 400	200 à 500	> 500 à 1000	> 1000
Dipropionate de béta méthasone (aérosol-doseur pressurisé, particules extrafines, hydrofluoroalcane)	50	50 à 100	> 100 à 200	> 200	100 à 200	> 200 à 400	> 400
Budésonide (inhalateur de poudre sèche)	–	100 à 200	> 200 à 400	> 400	200 à 400	> 400 à 800	> 800
Budésonide (NEB)	500	250 à 500	> 500 à 1000	> 1000	–	–	–
Ciclésonide (ADP, particules extrafines, HFA)	–	80	> 80 à 160	> 160	80 à 160	> 160 à 320	> 320
Furoate de fluticasone (IPS)	–	50	50	–	100	100	200
Propionate de fluticasone (IPS)	–	50 à 100	> 100 à 200	> 200	100 à 250	> 250 à 500	> 500
Propionate de fluticasone (ADP, [b] HFA)	50	50 à 100	> 100 à 200	> 200	100 à 250	> 250 à 500	> 500

Furoate de mométasone (IPS)	–	–	–	–	Dépend du type d'IPS	
Furoate de mométasone (ADP,[b] HFA)	100	100	100	200	200 à 400	> 400

IPS : inhalateur de poudre sèche ; HFA : gaz propulseur à base d'hydrofluoroalcane ; s.o. : sans objet ; NEB : nébuliseur ; PSE : pas suffisamment étudié chez l'enfant ≤ 5 ans ; ADP : aérosol-doseur pressurisé

[a] Les doses indiquées dans ce tableau pour les enfants de ≤ 5 ans sont les doses les plus faibles approuvées dont l'innocuité et l'efficacité ont été étudiées de manière adéquate pour ce groupe d'âge.

[b] Particule standard (non fine).

Tableau 140. Associations de corticostéroïdes inhalés et de bêta2-agonistes d'action prolongée [a]

Corticostéroïdes inhalés (CSI) + bêta2-agoniste d'action prolongée	Dose maximale (µg)
Béclométasone + formotérol	Ne pas dépasser 48 µg de formotérol par jour
Budésonide + formotérol	Ne pas dépasser 72 µgde formotérol par jour
Propionate de fluticasone + formotérol	Consultez l'indication spécifique du produit
Propionate de fluticasone + salmétérol	Ne pas dépasser 50 µg de salmétérol deux fois par jour

[a] Ce tableau présente les associations actuellement approuvées de corticostéroïdes inhalés (CSI) et debêta2-agonistes d'action prolongée pour le traitement de contrôle de l'asthme. La dose administrée doit être basée sur les CSI (voir p. 954) en fonction de la sévérité (p. 683) et de la dose maximale autorisée de bêta2-agonistes d'action prolongée. Il existe différentes concentrations pour chaque association. Consultez l'indication du produit pour déterminer quelles concentrations sont disponibles dans votre établissement.

Médicaments topiques pour la peau, les yeux, la bouche, le nez et les oreilles

Tableau 141. Médicaments topiques pour la peau

Médicament	Formulation	Fréquence et autres indications [1]
Anesthésiques		
Lidocaïne	Crème, gel 2 % à 4 %	2 à 3 fois par jour selon les besoins (max. 4,5 mg/kg/dose)
Lidocaïne, prilocaïne	Crème 5 %, patch	Appliquez sur une peau intacte, en fonction de l'âge et de la zone cutanée À utiliser avec prudence chez le jeune nourrisson en raison d'une absorption éventuelle par l'organisme (n'appliquez pas pendant plus de 20 minutes)
Lidocaïne, épinéphrine, tétracaïne	Gel ou solution : L 4 % — E 0,1 % — T0,5 %	Appliquez 1 à 3 mL directement sur la plaie et les bords de la plaie À utiliser avec prudence chez le jeune nourrisson en raison d'une absorption éventuelle par l'organisme (n'appliquez pas pendant plus de 20 minutes)
Analgésiques		
Fentanyl	Patch transdermique	Pour les douleurs cancéreuses modérées ou sévères ou les douleurs de fin de vie chez les patients qui ne peuvent pas prendre de médicaments par voie orale ou qui souffrent d'insuffisance rénale
Antifongique		
Miconazole	Crème, pommade à 2 %	Deux fois par jour
Nystatine	Crème, pommade	2 à 4 fois par jour (≥ 1 mois)
Terbinafine	Crème, pommade à 1 %	Une fois par jour (≥ 12 ans, en raison de données limitées chez l'enfant)

Anti-infectieux		
Clindamycine	Gel, lotion à 1 % Crème à 2 %	Acné : deux fois par jour (≥ 12 ans, en raison de données limitées chez l'enfant) Vaginose bactérienne : application intravaginale, au coucher
Érythromycine	Gel, lotion, pommade à 2 %	Acné : deux fois par jour (≥ 12 ans)
Acide fusidique	Crème, pommade à 2 %	2 à 3 fois par jour
Métronidazole	Gel à 0,75 %	Vaginose bactérienne : application intravaginale, une fois par jour
Mupirocine	Crème, pommade à 2 %	3 fois par jour (≥ 1 mois)
Sulfadiazine argentique	Crème à 1 %	Une fois par jour (> 2 mois)
Antiprurigineux		
Calamine	Lotion	3 à 4 fois par jour (≥ 6 mois)
Antiseptiques		
Chlorhexidine	Solution à 5 %, gel à 4 %	1 à 3 fois par jour, ou avant l'intervention
Povidone iodée	Solution à 10 %	1 à 3 fois par jour, ou avant l'intervention (> 1 mois)
Cautérisation		
Nitrate d'argent	Crayon	Granulome ombilical : appliquez directement sur le tissu de granulation jusqu'à 3 fois par jour pendant 3 jours

Médicament	Formulation	Fréquence et autres indications [1]
Corticostéroïdes (Remarque : lorsqu'un traitement à long terme est nécessaire, envisagez de réduire progressivement l'activité et la fréquence d'application (toutes les 2 semaines) pour éviter l'effet rebond)		
Hydrocortisone (activité faible)	Crème, pommade 1 %	1 à 3 fois par jour, éviter d'utiliser pendant plus de 3 semaines
Valérate de bétaméthasone (activité modérée/forte)	Crème, pommade à 0,1 %	1 à 3 fois par jour (1 à 2 fois suffisent généralement) (≥ 1 an), évitez d'utiliser pendant plus de 3 semaines
Dipropionate de bétaméthasone (activité élevée)	Crème à 0,05 %	1 à 2 fois par jour (≥ 1 an), évitez d'utiliser pendant plus de 3 semaines
Furoate de mométasone (activité forte)	Crème, pommade à 0,1 %	Une fois par jour (≥ 2 ans), évitez d'utiliser > 3 semaines
Médicaments de la différenciation et de la prolifération cutanées		
Peroxyde de benzoyle	Crème, lotion 2,5 à 5 %	Acné : démarrez par une application une fois par jour, augmentez jusqu'à 2 à 3 fois par jour si nécessaire (≥ 7 ans)
Rétinoïde (p. ex. adapalène)	Crème à 0,1 %	Acné : consultez l'indication spécifique du produit
Podophylline	Solution 10 à 25 %	Verrues : consultez l'indication spécifique du produit
Acide salicylique	Solution à 5 %	Verrues : appliquez quotidiennement (≥ 2 ans)
Pédiculicides (traitement contre les poux)		
Diméthicone	Lotion à 1 %, liquide à 2 %, crème 1,3 à 5 %	Consultez l'indication spécifique du produit
Malathion	Lotion à 0,5 %	Appliquez sur la tête, consultez l'indication du produit pour connaître la quantité de produit à appliquer et la durée de pose avant le rinçage (≥ 2 ans)
Perméthrine	Crème à 5 %, lotion à 1 %	Application sur tout le corps, du cou aux orteils (≥ 2 mois)

Scabicides (traitement de la gale)		
Benzoate de benzyle	Lotion à 25 %	Application sur tout le corps, du cou aux orteils (≥ 2 ans)
Crotamiton	Crème à 10 %	Application sur tout le corps, du cou aux orteils (≥ 1 mois)
Malathion en solution aqueuse	Lotion à 0,5 %	Application sur tout le corps, du cou aux orteils (≥ 2 ans)
Perméthrine	Crème à 5 %, lotion à 1 %	Application sur tout le corps, du cou aux orteils (≥ 2 mois)
Soufre	Pommade à 5 %, 10 %	Application sur tout le corps, du cou aux orteils
Barrière cutanée ou hydratation		
Vaseline	–	Pour l'érythème fessier : appliquez à chaque changement de couche
Pâte à base de zinc	–	Pour l'érythème fessier : appliquez à chaque changement de couche

[1] La durée du traitement dépend de l'indication et des effets chez le patient.

Tableau 142. Médicaments topiques pour les yeux

Médicament	Formulation	Fréquence et autres indications
Antihistaminiques		
Azélastine	Gouttes pour les yeux à 0,05 %	1 goutte deux fois par jour dans l'œil ou les yeux atteints (≥ 3 ans)
Kétotifène	Gouttes pour les yeux à 0,025 %	1 goutte deux fois par jour dans l'œil ou les yeux atteints (≥ 3 ans)
Olopatadine	Gouttes pour les yeux à 0,1 %	1 goutte deux fois par jour dans l'œil ou les yeux atteints (≥ 2 ans)
Anti-infectieux		
Azithromycine	Gouttes pour les yeux à 1,5 %	1 goutte deux fois par jour dans l'œil ou les yeux atteints (≥ 1 an)
Érythromycine	Pommade pour les yeux à 0,5 %	2 à 6 fois par jour dans l'œil ou les yeux atteints (≥ 1 mois)
Gentamicine	Gouttes pour les yeux à 0,3 %	1 à 2 gouttes 6 à 12 fois par jour dans l'œil ou les yeux atteints (≥ 1 mois)
Ofloxacine	Gouttes pour les yeux à 0,3 %	1 à 2 gouttes 6 à 12 fois par jour dans l'œil ou les yeux affectés (≥ 1 an)
Tétracycline	Pommade pour les yeux à 1 %	2 à 3 fois par jour dans l'œil ou les yeux affectés

Tableau 143. Médicaments topiques pour la bouche

Médicament	Posologie	Formulation	Fréquence et autres indications
Lidocaïne	–	Gel oral à 2 % Spray à 10 %	Ulcères buccaux douloureux : appliquez sur une compresse de gaze ou vaporisez sur les aphtes douloureux avant les tétées ou les repas
Miconazole	Pour les moins de 2 ans : 25 mg (1,25 mL) 4 fois par jour Pour les enfants de plus de 2 ans : 50 mg (2,5 mL) 4 fois par jour	Gel oral 20 mg/mL	Muguet buccal : n'appliquez pas de gel à l'arrière de la gorge (risque d'étouffement). Le gel ne doit pas être avalé immédiatement. Il doit être gardé dans la bouche aussi longtemps que possible. Appliquez jusqu'à 2 jours après la disparition des lésions.
Nystatine	100 000 à 200 000 U (1 à 2 mL) dans la bouche	Suspension buvable 100 000 unités/mL	Muguet buccal : administrez 4 fois par jour jusqu'à 2 jours après la disparition des lésions.

Tableau 144. Médicaments topiques pour le nez

Médicament	Formulation	Fréquence et autres indications
Budésonide	Spray nasal : 64 ou 100 µg par dose	1 à 2 fois par jour dans chaque narine (≥ 6 ans)
Furoate de fluticasone	Spray nasal 27,5 µg par dose	1 à 2 fois par jour dans chaque narine (≥ 2 ans)
Mométasone	Spray nasal 50 µg par dose	1 à 2 fois par jour dans chaque narine (≥ 6 ans)
Oxymétazoline	Spray nasal, gouttes à 0,01 %, 0,025 %	1 à 3 fois par jour dans chaque narine (≥ 1 mois) pendant 5 jours max.
Xylométazoline	Spray nasal, gouttes à 0,05 %	Saignement nasal en soins palliatifs : 1 à 3 fois par jour dans chaque narine (≥ 3 mois) pendant 5 jours max.

Tableau 145. Médicaments topiques pour l'oreille

Médicament	Formulation	Fréquence et autres indications
Acide acétique	Solution à 2 % dans l'alcool	Insérez une mèche de coton imbibée (≥ 3 ans)
Ciprofloxacine	Gouttes auriculaires à 0,3 %	Deux fois par jour dans l'oreille ou les oreilles atteintes (≥ 6 mois)
Ciprofloxacine + dexaméthasone	Gouttes auriculaires à 0,3 % + 0,1 %	Deux fois par jour dans l'oreille ou les oreilles atteintes (≥ 6 mois)
Ciprofloxacine + hydrocortisone	Gouttes auriculaires à 0,2 % + 1 %	Deux fois par jour dans l'oreille ou les oreilles atteintes (≥ 1 an)

Tableau 146. Posologie antirétrovirale pour les nourrissons âgés de moins de 4 semaines

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids		
			2 à < 3 kg	3 à < 4 kg	4 à < 5 kg
Lopinavir/ritonavir (LPV/r)[a]	Deux fois par jour	Liquide : (LPV 80 mg + ritonavir 20 mg)/mL	0,6 mL	0,8 mL	1 mL
Lamivudine (3TC)	Deux fois par jour	Liquide : 10 mg/mL	0,5 mL	0,8 mL	1 mL
Zidovudine (AZT)		Liquide : 10 mg/mL	1 mL	1,5 mL	2 mL
Névirapine(NVP)	Deux fois par jour	Liquide : 10 mg/mL	1,5 mL	2 mL	3 mL
Raltégravir (RAL)		10 mg/mL			
< 1 semaine	Une fois par jour	Granulés pour suspension buvable (100 mg/ sachet)	0,4 mL	0,5 mL	0,7 mL
> 1 semaine	Deux fois par jour		0,8 mL	1 mL	1,5 mL

[a] Ne pas administrer aux nourrissons âgés de moins de 2 semaines.

Tableau 147. Posologie des antirétroviraux chez le nourrisson et l'enfant âgés de 4 semaines et plus

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids (Remarque : les catégories de poids ne sont pas les mêmes que pour les autres tableaux de médicaments)						
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 14 kg	14 à < 20 kg	20 à < 25 kg	25 à < 35 kg	Adolescents
Associations de médicaments en doses fixes									
Zidovudine/ lamivudine (AZT/3TC)	Deux fois par jour	En comprimé : AZT 60 mg + 3TC 30 mg	1	1½	2	2½	3	–	–
		En comprimé : AZT 300 mg + 3TC 150 mg	–	–	–	–	–	1	–
Zidovudine/ lamivudine /névirapine (AZT/3TC/NVP)[a]	Deux fois par jour	En comprimé : AZT 60 mg + 3TC 30 mg + NVP 50 mg	1	1½	2	2½	3		–
		En comprimé : AZT 300 mg + 3TC 150 mg + NVP 200 mg	–	–	–	–	–	1	–
Abacavir/ lamivudine (ABC/3TC)	Deux fois par jour (une fois par jour)	En comprimé : d4T 60 mg + 3TC 30 mg	1 (2)	1½ (3)	2 (4)	2½ (5)	3 (6)	–	–
			½ (1)	½ le matin 1 l'après-midi (1½)	1 (2)	1 le matin 1½ l'après-midi (2½)	1½ (3)	–	–
		En comprimé : d4T 120 mg + 3TC 60 mg							–
		En comprimé : d4T 600 mg + 3TC 300 mg	–	–	–	–	–	½ (1)	–

Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI)									
Abacavir (ABC)	Deux fois par jour	Liquide : 20 mg/mL	3 mL	4 mL	6 mL	–	–	–	–
		En comprimé : 60 mg	1	1½	2	2½	3	–	–
		En comprimé : 300 mg	–	–	–	–	–	1	2
		En comprimé : 600 mg	–	–	–	–	–	–	1
Lamivudine (3TC)	Deux fois par jour	Liquide : 10 mg/mL	3 mL	4 mL	6 mL	–	–	–	–
		En comprimé : 150 mg	–	–	–	–	–	–	2
		En comprimé : 300 mg	–	–	–	–	–	–	1
Zidovudine (AZT)	Deux fois par jour	Liquide : 10 mg/mL	6 mL	9 mL	12 mL	–	–	–	–
		En comprimé : 60 mg	1	1½	2	2½	3	–	–
		En comprimé : 300 mg	–	–	–	–	–	1	2
Emtricitabine (FTC)	Une fois par jour	En comprimé : 200 mg	–	–	–	–	–	–	1
Inhibiteurs nucléotidiques de la transcriptase inverse (NtRTI)									
Fumarate de ténofovir disoproxil (TDF)	Une fois par jour	En comprimé : 300 mg	–	–	–	–	–	–	1
Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI)									
Éfavirenz[b] (EFV)	Une fois par jour	En comprimé : 200 mg	–	–	1	1½	1½	2	–
		En comprimé : 400 mg	–	–	–	–	–	–	1
		En comprimé : 600 mg	–	–	–	–	–	–	1
Névirapine (NVP)	Deux fois par jour	Liquide : 10 mg/mL	5 mL	8 mL	10 mL	–	–	–	–
		En comprimé : 50 mg	1	1½	2	2½	3	–	–
		En comprimé : 200 mg	–	–	–	–	–	1	1
	Une fois par jour pendant 14 jours, puis deux fois par jour								

Médicament	Posologie	Formulation	Dose en fonction du poids (Remarque : les catégories de poids ne sont pas les mêmes que pour les autres tableaux de médicaments)						
			3 à < 6 kg	6 à < 10 kg	10 à < 14 kg	14 à < 20 kg	20 à < 25 kg	25 à < 35 kg	Adolescents
Inhibiteurs de protéase (IP)									
Lopinavir/ritonavir (LPV/r)	Deux fois par jour	Liquide : 80 mg/20 mg/mL	1 mL	1,5 mL	2 mL	2,5 mL	3 mL	–	–
		En comprimé 100 mg/25 mg	–	–	2 le matin 1	2	2	3	–
		En comprimé 400 mg/100 mg	–	–	l'après-midi	–	–	–	1
		En granules 40 mg/10 mg	2	3	–	5	6	–	–
					4				
Atazanavir (ATV)[c,d]	Une fois par jour	Gélule 100 mg	–	–	2	2	2	–	–
		Capsule 200 mg	–	–	1	1	1	–	–
		Gélule 300 mg	–	–	–	–	–	1	1
Darunavir (DRV)[d]	Une fois par jour	Comprimé 600 mg	–	–	–	1	1	1	2
		Comprimé 150 mg	–	–	–	4	4	1	–
		Comprimé 75 mg	–	–	–	5	5	–	–
	Deux fois par jour	Comprimé 400 mg	–	–	–	–	–	1	–
		Suspension buvable 100 mg/mL	–	–	2,5 mL	3,5 mL	–	–	–
Ritonavir (r)[e]	Deux fois par jour	Comprimé 25 mg	–	–	–	2	2	–	–
		Comprimé 50 mg	–	–	–	1	1	–	–
		Comprimé 100 mg	–	–	–	–	–	1	1
		Suspension buvable 80 mg/mL	–	–	0,5 mL	0,6 mL	–	–	–

Inhibiteurs de transfert de brin de l'intégrase									
Raltégravir (RAL)	Deux fois par jour	Comprimés (à croquer) 25 mg	1	2	3	4	6	–	–
		Comprimés (à croquer) 100 mg	–	–	–	1	1½	–	–
		Comprimés (à croquer) 400 mg	–	–	–	–	–	1	2
		Liquide 10 mg/mL (granulés pour suspension buvable : 100 mg/sachet)	3 mL	5 mL	8 mL	10 mL	–	–	–
Dolutégravir (DTG)	Une fois par jour	Comprimé 50 mg	–	–	–	–	–	1	1

Tableau 148. Dosage simplifié des antirétroviraux en fonction de l'âge pour une prophylaxie postnatale renforcée[a]

Médicament	Posologie	Formulation	Posologie en fonction de l'âge	
			0 à 6 semaines	6 à 12 semaines
Zidovudine (AZT)	Deux fois par jour	Liquide : 10 mg/mL	1½ mL	6 mL
		Comprimé 60 mg	–	1
Névirapine (NVP)	Une fois par jour (le matin)	Liquide : 10 mg/mL	1½ mL	2 mL
		Comprimé 50 mg	½	½

[a] Cette posologie simplifiée a été élaborée à l'aide d'un outil générique de l'OMS fondé sur des cibles prophylactiques NVP préalablement établies. Pour la posologie de l'AZT et de la NVP en fonction du poids, voir p. 964.

Antibiotiques pour le traitement de la tuberculose (TB)

Tableau 149. Posologie des associations en doses fixes en fonction du médicament et de la fourchette de poids

Antituberculeux essentiel	Voie d'administration	Mode d'action	Dose quotidienne en mg/kg (fourchette)	Maximum par dose (mg/jour)
Isoniazide (H)	Orale	Bactéricide	10 (7 à 15)[a]	300
Rifampicine (R)	Orale	Bactéricide	15 (10 à 20)	600
Pyrazinamide (Z)	Orale	Bactéricide	35 (30 à 40)	–
Éthambutol (E)	Orale	Bactériostatique	20 (15 à 25)	–
Streptomycine (S) **uniquement pour la tuberculose multirésistante**	IM	Bactéricide	15 (12 à 18)	2000

Chez les enfants pesant près de 25 kg, il est possible d'utiliser la posologie pour adultes.
IM : intramusculaire

[a] Les valeurs les plus élevées de la plage de posologie prévues pour l'isoniazide concernent les enfants les plus jeunes ; les valeurs les moins élevées de la plage de posologie concernent les enfants les plus âgés.

Tableau 150. Posologie des associations en doses fixes en fonction de la fourchette de poids

Fourchette de poids [a]	Nombre de comprimés	
	Phase intensive : RHZ [b] 75/50/150 mg	Phase de poursuite HR 75/50 mg
4 à 7 kg	1	1
8 à 11 kg	2	2
12 à 15 kg	3	3
16 à 24 kg	4	4
≥ 25 kg	Posologie recommandée chez l'adulte	

[a] Le traitement des nourrissons de 0 à 3 mois ou pesant moins de 4 kg doit être administré par un professionnel de santé expérimenté dans la prise en charge de la tuberculose chez l'enfant. En l'absence de données disponibles et si la tuberculose a été diagnostiquée à coup sûr ou qu'elle est fortement suspectée, un traitement aligné sur le schéma thérapeutique standard peut être envisagé.

[b] L'éthambutol doit être ajouté pendant la phase intensive chez les enfants atteints d'une forme étendue de la maladie ou vivant dans des zones où la prévalence du VIH est élevée/où il y a une résistance à l'isoniazide.

Notes

ANNEXE 5

Tableau comparatif des corticostéroïdes systémiques

Le tableau suivant indique les propriétés et l'équivalence des doses de corticostéroïdes systémiques en utilisant l'hydrocortisone comme comparateur.

	Dose équivalente (mg)	Activité relative des glucocorticoïdes	Activité minéralocorticoïde relative	Durée d'action (heures)
GLUCOCORTICOÏDES D'ACTION COURTE				
Hydrocortisone	20	1	1	8 à 12
Cortisone	25	0,8	0,8	8 à 12
GLUCOCORTICOÏDES D'ACTION INTERMÉDIAIRE				
Prednisone	5	4	0,8	12 à 36
Prednisolone	5	4	0,8	12 à 36
Méthylprednisolone	4	5	0,5	12 à 36
Triamcinolone	4	5	0	12 à 36
GLUCOCORTICOÏDES D'ACTION PROLONGÉE				
Dexaméthasone	0,75	30	0	36 à 72
Bétaméthasone	0,60	30	0	36 à 72
MINÉRALOCORTICOÏDES				
Fludrocortisone	[a]	10 à 15	125 à 150	12 à 36

[a] La prednisone ou la prednisolone administrée à raison de 50 mg par jour ou l'hydrocortisone administrée à raison de 20 mg par jour possèdent une activité minéralocorticoïde qui est à peu près équivalente à 0,1 mg de fludrocortisone.

ANNEXE 6

Solution de réhydratation orale (SRO)

Les quatre éléments qui composent la solution de réhydratation orale (glucose, chlorure de sodium, chlorure de potassium et citrate trisodique) aux concentrations décrites ci-dessous constituent un remède efficace pour la réhydratation et la prévention de la déshydratation.

Constituants de la SRO	g/L	Constituants de la SRO	mmol/L
Chlorure de sodium	2,6	Sodium	75
		Chlorure	65
Chlorure de potassium	1,5	Potassium	20
Glucose anhydre	13,5	Glucose anhydre	75
Citrate trisodique dihydraté	2,9	Citrate	10
		Osmolarité totale	**245**

Les éléments qui composent la solution de réhydratation orale agissent de la manière suivante :

- le glucose facilite l'absorption du sodium (et donc de l'eau) selon un rapport molaire de 1:1 dans l'intestin grêle ;
- le sodium et le potassium remplacent les pertes de ces ions essentiels évacués lors de la diarrhée (et des vomissements) ;
- le citrate corrige l'acidose engendrée par la diarrhée et la déshydratation.

ANNEXE 7

Liquides administrés par voie intraveineuse

Le tableau suivant indique la composition des liquides administrés par voie intraveineuse que l'on trouve dans le commerce, couramment utilisés chez le nouveau-né, le nourrisson et l'enfant. Les chapitres portant sur des maladies spécifiques, comme l'état de choc (p. 844), vous aideront à déterminer quel liquide administrer dans des circonstances particulières. Veuillez noter qu'aucun de ces liquides ne contient suffisamment de calories pour apporter un soutien nutritionnel à long terme à l'enfant, et que certains liquides en contiennent moins que d'autres. Quand les aliments et les liquides peuvent être administrés par la bouche ou par sonde nasogastrique, il convient de privilégier ces voies, qui sont les plus sûres.

Liquide administré par voie IV	Composition						
	Na+	K+	Cl–	Ca++	Lactate	Glucose	Calories
	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	g/L	cal/L
Lactate de Ringer (solution de Hartmann)	130	5,4	112	1,8	27	–	–
Solution saline normale (0,9 % NaCl)	154	–	154	–	–	–	–
glucose 10 %	–	–	–	–	–	100	400
0,45 % NaCl/glucose 5 %	77	–	77	–	–	50	200
Solution de Darrow	121	35	103	–	53	–	–
Solution de Darrow diluée de moitié avec 5 % de glucose[a]	61	17	52	–	27	50	200
Lactate de Ringer dilué de moitié avec 5 % de glucose	65	2,7	56	1	14	50	200
0,18 % NaCl/glucose 4 %[b]	31	–	31	–	–	40	160
5 % de glucose[b]	–	–	–	–	–	50	200

[a] La solution de Darrow diluée de moitié se présente souvent sans glucose, et il faut donc en ajouter avant utilisation.

[b] Ces liquides peuvent être essentiellement administrés aux nouveau-nés dans leurs premiers jours de vie. Ils ne peuvent pas être administrés aux nourrissons ni aux enfants.

ANNEXE 8

Plan d'action contre l'asthme

Voici un exemple de plan d'action contre l'asthme pour le jeune patient ou la personne qui s'en occupe :

Si ton asthme est bien maîtrisé

Tu as besoin de ton traitement de secours moins de 3 fois par semaine, tu n'as pas d'asthme au réveil, tu arrives à pratiquer tes activités habituelles (y compris à faire de l'exercice)

Traitement de fond :

Nom du médicament .....

Concentration .....

Inhale ..... bouffées/prends ..... comprimé(s) ..... fois par jour

Traitement de secours :

Nom du médicament .....

Concentration .....

Inhale ..... bouffées si nécessaire pour soulager les symptômes de l'asthme.

Autres médicaments (nom, concentration, fréquence) :

.....

.....

.....

Avant de faire de l'exercice, prends (nom, concentration, nombre de bouffées/comprimés) :

.....

.....

.....

.....

PLAN D'ACTION CONTRE L'ASTHME

Si ton asthme s'aggrave

Tu as besoin de ton traitement de secours plus souvent que d'habitude, tu as de l'asthme au réveil, tu n'arrives pas à mener tes activités habituelles (y compris à faire de l'exercice)

Traitement de fond :

Nom du médicament .....

Concentration .....

Inhale..... bouffées/prends ..... comprimé(s) ..... fois par jour

Traitement de secours :

Nom du médicament .....

Concentration .....

Inhale ..... bouffées si nécessaire pour soulager les symptômes de l'asthme.

Autres médicaments (nom, concentration, fréquence) :

.....

.....

Si tes symptômes d'asthme sont sévères :

Tu as besoin de ton traitement de secours plus souvent que toutes les 3 à 4 heures, tu respires difficilement, tu as souvent de l'asthme au réveil

Prends ton traitement de secours :

Nom du médicament .....

Concentration .....

Inhale..... bouffées/prends ..... comprimé(s) ..... fois par jour

Prends de la prednisone/prednisolone :

Nom du médicament .....

Concentration .....

Prends ..... comprimé(s) ..... fois par jour

Contacter un médecin aujourd'hui ou se rendre directement aux urgences !

Coordonnées du médecin .....

En cas d'urgence, appeler .....
(personne à contacter en cas d'urgence) ou appeler immédiatement une ambulance.

ANNEXE 9

Réactions d'hypersensibilité

Il n'est pas rare d'observer des réactions allergiques et d'autres réactions d'hypersensibilité aux médicaments. Les réactions médicamenteuses peuvent être divisées en deux grandes catégories en fonction de l'apparition des signes et des symptômes. Il importe de distinguer ces catégories pour décider si l'on doit continuer à administrer le médicament qui est peut-être à l'origine de la réaction.

	Réaction immédiate à évolution rapide (à médiation par IgE) : type I	**Réaction retardée ou non immédiate (causée par une réponse à médiation immunitaire par des anticorps autres que l'IgE) : types II, III, IV**
Apparition	Moins d'une heure après la prise du médicament	Plus d'une heure après la prise du médicament généralement après 6 heures, mais pouvant survenir jusqu'à plusieurs jours plus tard
Tableau clinique	• Anaphylaxie : signes cutanés (éruption cutanée, urticaire, œdème de Quincke) avec symptômes généraux (hypotension, bronchospasme, mais aussi vomissements, diarrhée) • Urticaire ou œdème de Quincke sans symptômes généraux • Exacerbation de l'asthme	• Éruption cutanée sans symptômes généraux • Réaction médicamenteuse avec éosinophilie et symptômes généraux • Nécrolyse épidermique toxique ou syndrome de Stevens-Johnson

ANNEXE 10

Dimensions du matériel utilisé chez le jeune enfant

Dimensions du matériel pédiatrique en fonction de l'âge (poids) de l'enfant

Matériel	0 à 5 mois (3 à 6 kg)	6 à 12 mois (4 à 9 kg)	1 à 3 ans (10 à 15 kg)	4 à 7 ans (16 à 20 kg)
VOIES RESPIRATOIRES ET RESPIRATION				
Laryngoscope	Lame droite	Lame droite	Macintosh enfant	Macintosh enfant
Sonde trachéale sans ballonnet	2,5 à 3,5	3,5 à 4,0	4,0 à 5,0	5,0 à 6,0
Stylet	Petit	Petit	Petit/ moyen	Moyen
Cathéter d'aspiration (échelle française)	6	8	10	12
CIRCULATION				
Canule IV	24/22	22	22/18	20/16
AUTRE MATÉRIEL MÉDICAL				
Sonde nasogastrique[a]	8	10	10 à 12	12
Sonde urinaire[a]	sonde naso gastrique CH 5	sonde naso gastrique CH 5/F8	Foley 8	Foley 10

[a] Tailles exprimées en utilisant l'échelle française ou de Charrière, qui sont équivalentes et indiquent le diamètre de la sonde en millimètres.

Index

Toutes les entrées de l'index concernent les nourrissons et les enfants, sauf mention contraire ; par exemple lorsque sont spécifiés nouveau-nés ou adolescents.

Les entrées de l'index sont classées par ordre alphabétique lettre par lettre, à l'exception des entrées relatives aux étapes clés du développement, pour lesquelles les sous-entrées sont classées par ordre d'âge.

A

ABCDE, protocole 556, 818, 822-823, 849
  en cas de diabète sucré 693-694, 700-701
  évaluation par étapes 818-819
  prise en charge 700, 834
  légère 694
  léthargie, coma, perte de conscience 388, 846, 848
  nouveau-nés 144, 204
  sévère, signaux d'alarme 693-694, 700
  traitement d'urgence 834, 848
  volume de glucose IV (selon l'âge) 834
Abcès 447
  cutané 447, 452
  du psoas 302, 485
  fièvre liée à un 299, 302
  incision et drainage 903
  interne (profond) 302
  périamygdalien 250, 253
  pulmonaire, toux chronique 239
  rétropharyngé 231, 233, 250, 263, 837
Abdomen
  affections 318-319, 485
  aigu 355, 870-872
  chez le nourrisson 28, 140
  chez le nouveau-né 160-161
  diagnostic différentiel 269, 356-366
  douleurs abdominales 354-366, 870
    après un avortement 805
    diagnostic différentiel 270, 356-364
    fièvre accompagnée de 269
    fonctionnelles 356, 360
  examen abdominal 17, 262
  traumatisme 354, 357, 850, 851, 871
  tumeurs 360
Absence épileptique infantile, *voir* épilepsie-absence de l'enfant

Abus de drogues *voir* consommation/abus de substances
Abus sexuels 6, 735
  examen 737
  IST, et 6, 737, 739, 793
  lésions anogénitales 427, 441, 733, 735
  prise en charge à la suite d' 739
  prophylaxie post-exposition au VIH 791
  signaux/signes d'alarme 438-441, 735, 802
Acanthosis nigricans 594
Accidents de la route 126-128, 851
Accidents vasculaires cérébraux (AVC) 531, 711
Accouchement
  à domicile 136, 144
  ecchymoses chez le nouveau-né après un accouchement assisté 151
  recueil d'antécédents médicaux 12, 26, 138
Acide valproïque 547, 833, 895, 951
Acidocétose diabétique 350, 358, 693, 846, 848
Acidose tubulaire rénale 350
Acné
  du nouveau-né 172
  vulgaire 449, 809-811
Acrodermatite papuleuse de l'enfance 448
Activité physique 125
  en cas de diabète sucré 701
  pour une bonne santé mentale 133
  recommandations (selon l'âge) 125
Activités autonomes (étapes clés du développement) 43, 46, 50, 54, 57, 80, 77
Activités ludiques (étapes clés du développement) 43, 46, 50, 54, 57, 60, 77, 80
Adénite bactérienne aiguë 497, 501
Adénite mésentérique 357, 361-362
Adénoïde, hypertrophie 255, 256
Adénopathie 494-495
Adhérences, abdomen aigu 871
Adhérences labiales, *voir aussi* coalescence des petites lèvres 408
Adhésives, bandes, fermeture de plaie 899-901
Administration intraveineuse de médicaments 909
Adolescence, phases de l' 816
Adolescents 763-816
  approche diagnostique des 768-774
  besoins nutritionnels 111
  compétence des, évaluer la 766-767
  confidentialité, secret médical 768
  conseils et entretien de motivation 772
  consentement des, obtenir le 766-767
  contexte de soins de santé primaires 889
  croissance 765-766, 774-775
  développement et étapes 764-765, 774-775
  développement psychologique/cognitif 765
  en situation de vulnérabilité 6
  établir une relation de confiance avec des 768-769, 772-773
  évaluation de l'âge des 8

évaluation de la santé mentale des 812-813
évaluation du mode de vie des 747, 771-772, 780
examen, examen physique des 773, 776
grossesse pendant l'adolescence *voir* grossesse (adolescente)
malnutrition/maigreur des 589
paramètres vitaux, valeurs normales 819
préoccupations relatives aux questions de sexualité/de fonctions reproductives 778-782
promouvoir la santé des 111, 771
promouvoir la santé mentale/le bien-être des 133-134
sommeil 627
transition vers les services aux adultes 2, 815
vivant avec des pathologies chroniques *voir aussi* puberté, conditions particulières 814-816
Adrénaline *voir* Épinéphrine
Adrénogénital, syndrome 161
Affections cutanées 443-459
Affections gynécologiques 438-442
Affections inguino-scrotales 485
Affections rhumatismales 301, 498
Age, détermination de l' 8
Agents de santé communautaires 742
Agitation, soins palliatifs 762
Aine, gonflement de l' 430-431
Alcool
consommation, chez l'adolescent 699, 746
exposition prénatale à l' 187, 623, 667
Alcoolisation
aiguë (urgence) 845
Alcoolisation fœtale 187, 667, 668
Alimentation
à l'adolescence 111, 634-635
conseils et informations sur la nutrition 99
diagnostic différentiel 636, 637
évaluation HEEADSSSS 771
habitudes alimentaires 633, 634
normale 1, 99, 101, 111, 115-116, 117
troubles de l' 347, 633-637
signes de 589, 634
test d alimentaire (EAT-26) 635
troubles de l' 593, 635-638, 698
vomissements 348
allaitement maternel 28, 32, 102-108
cassure de la courbe de croissance 588
complémentaire 100, 101, 108, 110-111
conseils en 28, 32, 35, 41, 99, 100
en cas de paralysie cérébrale 666
jeunes enfants 100, 101
lait maternisé *voir* Préparations pour nourrissons 28, 103, 105, 110-111
nourrissons *voir* Allaitement 99-113
nouveau-né, fente labio-palatine 152
prise en charge de la diarrhée 323, 324
prise en charge de la diarrhée persistante 223
recommandations par âge 100
reflux gastro-œsophagien, vomissements spontanés 348, 351-352

vomissements 183
Alimentation saine 1, 99, 101, 112-113, 115
réduire les sucres 116, 119
taille des portions 115
Allaitement maternel 28, 32, 100, 101-107
attachement du nourrisson au sein 103
bilan 103-105, 146, 180
conseils 102-103, 109, 146
contraception pendant l' 783
difficultés, conseils en cas de 105-107
mauvaises pratiques/« pas assez de lait » 105-107
mères infectées par le VIH 197
position pour l' 103-104
promouvoir/soutenir l' 102-103, 106
recommandations 100, 101, 588
refus/réticence (du bébé) 106-107
suppléments de vitamine D 117
technique de l' 102-105, 107
traitement de la diarrhée et 323, 324, 335
vomissements du nouveau-né 183, 185
Allergies/réactions allergiques 454, 977
à la pénicilline 218, 245, 252, 254
alimentaires 332, 336-337, 347, 356
au lait 181, 183, 332, 337, 347
au latex 662
aux bêta-lactamines 218, 245, 252, 254
aux médicaments 11, 218, 245, 252, 254
aux œufs 98, 335
aux piqûres d'insectes 562
aux vaccins 96, 98
Allergique
conjonctivite 512-514
dermatite de contact 447, 454
faux-croup 231
Altérations phénotypiques 28, 32
Amaigrissement 589-590,
cancer 712, 714
période néonatale/nourrissons 142, 588
tout-petits, enfants, adolescents 589
Amblyopie 509
Aménorrhée 808-809
Amibienne (amibiase), dysenterie 329-331
Amygdalite 249-253, 269
Anales, fissures 362
Analyses de sang/tests sanguins 355, 398, 896
chez le nouveau-né 28
Analgésie/analgésiques 582-585
topiques 956
Analyses de sang/tests sanguins 355, 398, 896
chez le nouveau-né 28
Anamnèse lors de consultations pédiatriques 10-12
Anaphylaxie 231, 562, 836, 841
traitement d'urgence de l' 838, 842, 875
Anatomique, tabatière 573
Anémie 382, 388, 466-470
carence en fer 118, 464, 469-470
chronique 465
en cas de drépanocytose 708
ferriprive 118, 464, 469-470
hémolytique 464
soins palliatifs 760

Anencéphalie 659
Anesthésie locale 956
Anesthésique topique 956
Angine 249-253, 269
Angiocholite sclérosante 475
Ankylosante, spondylarthrite 491
Ankylostomes 343-344
Anomalies des globules rouges 474
Anomalies du tube neural 164-165, 659-663
Anomalies de réfraction *voir aussi* Vision 506-507
Anorexie mentale 637
Antécédents
  comportementaux 12
  concernant la prise de médicaments 11
  familiaux 12, 138, 398
  maternels 137
  médicaux 11
  menstruels 806-807
  obstétricaux 12, 26, 138
  psychosociaux 604, 610, 613, 622
  sociaux 12, 354, 414
Anthropométriques, mesures 27
Antiamaril, vaccin 96
Anti-infectieuse, lutte 890-892
  en cas de COVID-19 220
Antibiotique(s)
  antituberculeux 968-969
  diarrhée associée aux 318, 328
  posologies 935-949
  pour les nouveau-nés 952
  résistance aux 330
  topiques 957, 960, 962
Antiépileptiques, médicaments 544, 545, 546
Antipneumococciques (conjugués), vaccins 86, 89
Antipoliomyélitique, vaccin 85, 97
Antirabique, immunoglobuline 561, 936
Antivenimeuse, immunoglobuline 866, 936
Antirétroviral, traitement (TAR) 197, 198-199, 721-723
  nouveau-nés 963
  posologies 963-967
  prophylaxie post-exposition 789-791
Antirotavirus, vaccin 86, 89
Antiseptiques 957
Antitétanique, immunoglobuline 558, 936
Antiviraux, médicaments 193, 796
Antidiphtérique, antitétanique anticoquelucheux, vaccin 85, 89, 96, 240
Antiépileptiques, médicaments 544, 545, 546
Antifongiques, agents 439, 956
Antihistaminiques 960
Antihypertenseur, traitement 395-396
Antiprurigineux 957
Anus
  affections congénitales, chez le nouveau-né 163-164, 179
  déplacement antérieur 163-164, 179
  examen, chez le nouveau-né 28
  imperforé (atrésie anale) 164, 179
Anxiété 371, 382, 388, 612-617
  de séparation 614
  diagnostic différentiel 615
  en fonction de l'âge 612
  prise en charge 615-616
  sociale 614
  soins palliatifs 761

troubles du sommeil 628
types 614
Apex cardiaque 17
Apgar, score d' 27
Apnée, épisodes d' 389, 391, 392, 540
Apnée obstructive du sommeil 629, 633
Appendicite 269, 483
abdomen aigu 871
diarrhée 318
douleurs abdominales/douleurs référées 269, 318, 357, 361, 483
fièvre 269
vomissements 348
Apport et besoins énergétiques 108, 115
Apprentissage
possibilités d'apprentissage précoce 75
troubles d'apprentissage liés au développement et au langage 623
Approches diagnostiques 46284
adolescents 768-773
anamnèse *voir* Anamnèse lors de consultations pédiatriques
examen *voir* Examen(s)
Arrêt cardiaque 821, 824
Arrêt respiratoire 821, 824, 835
Arthrite 491-492
juvénile idiopathique 484, 490-493
« migratrice », rhumatisme articulaire aigu" 270
indifférenciée 492
liée à l'enthésite 491
psoriasique 491
réactionnelle 483, 486
septique 270, 481, 483, 486
systémique (maladie de Still) 492
Arythmies cardiaques 371, 383, 384-386, 389
Asile, procédures de demande d' 7
Aspect de "cou proconsulaire" 234
Asperger, syndrome d' 653
Asphyxie néonatale 144
Aspirine 265, 295, 583
formulation et posologies 934
intoxication 862
Assentiment 767
Asthme 674-687
détresse respiratoire sévère 836-838
diagnostic (selon l'âge) 675-676
difficultés respiratoires ou toux 210, 237, 674
douleur thoracique 370
évaluation de la gravité 677-678
exacerbation 676-680
facteurs de risque 680, 687
inhalateurs, types/utilisation 684-686
intensifier/diminuer les médicaments de contrôle 687
médicaments, posologies 954-955
médicaments de contrôle/ médicaments pour le soulagement des symptômes 680-683
plan d'action 678, 975-976
potentiellement mortel, et grave 677-678, 836
prise en charge 676-680, 838-839
prise en charge à long terme 680-681
respiration sifflante 224-225, 674-676

sévérité ou exacerbation légère/modérée 677-679
surveillance/prise en charge des symptômes 687
vaccinations en cas d' 98
Astigmatisme 508-509
Asymétrie faciale 153
Athéroscléreuse, maladie 101
Atopique, dermatite/eczéma 446, 450-451, 497
Atrésie anale 164, 179
Atteinte rénale aiguë 404
Aube, phénomène de l' (diabète) 695
Audition 28, 99, 142
dépistage 28, 99, 142
en cas d'anomalies du tube neural 662
en cas de paralysie cérébrale 666
perte d' 247, 623
Auscultation 16, 376
Autistique, troubles du spectre 623-624, 653-655
signes/symptômes (selon l'âge) 653-655
Auto-immune, hépatite 474
Automutilation 607-611, 859
Autonomisation, familles 3
Avortement 801-806
AVPU, échelle 821, 823

B

Babinski, réflexe de 551
Bacillaire, dysenterie 329-330
Bactérienne, infection, *voir aussi* Infection(s)
adénite bactérienne aiguë 497, 501
conjonctivite bactérienne 512, 514
en cas d'infection par le VIH, *voir aussi* Infection par le VIH/SIDA 716
signes d'alerte chez les nouveau-nés 203, 204
signes/symptômes ORL 251
vulvovaginite 439-440
Bactériurie 411-412
Bain, période néonatale 148-149
Baiser des anges (« morsures de cigogne ») 175
Baisse de moral *voir* Dépression et baisse de moral
Balanite 407, 432-433
Bandes adhésives, fermeture de plaie 899-901
Barlow, manœuvre de 169
Barrière cutanée 958-959
Bartonella henselae 497
Bassin, traumatisme 850
Battement des ailes du nez 202, 208, 216, 835
BCG, vaccin 85, 89, 96, 200, 729
Besoins complexes en matière de soins 644-647
Besoins particuliers en matière de soins de santé 6
Bêta-agonistes à courte durée d'action 675, 681-683
Bêta-lactamines, allergie/réaction allergique aux 218, 245, 252, 254
Bêta-2 agonistes d'action prolongée 680-683, 955
Biberons, préparation pour nourrissons 114
Bien-être, promotion 133-134
Biliaires, calculs 710
Bilirubine 473
mesure 906
niveau élevé *voir* Hyperbilirubinémie
seuils de prise en charge 30, 177-178

taux sériques, nouveau-nés 29
Bilirubinomètre transcutané 906
Bipolaire, trouble 618, 628
Blépharite 522
Blessure(s) 555-575
à la cheville 567-569, 574
à risque élevé 851-852
abdominales 356, 358
brûlures, *voir* Brûlures, ébouillantages
contondantes 559-560, 851
entorses 567-569
fractures par maltraitance *voir* Fracture(s)
morsures d'animaux 560-562
non intentionnelles, siège de la lésion (blessures résultant de violences physiques comparées aux blessures intentionnelles) 733
par fermeture à glissière 437
par objets tranchants, prévention 892
par piqûre d'aiguille, prévention 892
pénétrantes 851
piqûres d'insectes 456, 562-563
plaies, coupures, écorchures 555-559
prévention 126-132, 864
tête *voir* Traumatisme crânien/blessures crâniennes
thermiques, prévention 132
violence envers les enfants *voir* Maltraitance des enfants
volontaires 484
voir aussi Traumatisme(s)
Boissons végétales 114
Bonnes relations avec l'enfant/les parents 10, 74
Borrelia burgdorferi 305
maladie de Lyme 300, 305-307
Bosse sérosanguine 150
Botulisme infantile 552
Bouche
examen 16
infection à Candida 106, 154, 173, 717
lésions 276-277
médicaments topiques 961
ulcération 276, 288
variations et résultats normaux, nouveau-nés 153-154
Boulimie 636
Boutonneuse, fièvre 300, 308
Bradyarythmie 384
Branchial, kyste 499
Bras, chez le nouveau-né 165-166
Bromure d'ipratropium 679, 839, 943
Bronchectasie 239
Bronchiolite 210, 227-228, 836
Bronchite aiguë 211, 213
Bronchodilatateurs, à action rapide 224, 226
Bronchopulmonaire, dysplasie 239
Bronchospasme 838, 842
Brossage des dents 122
Brucellose 299, 303-304, 498
Brückner, test de 506
Bruit carotidien 375
Bruits intestinaux 17
Bruits respiratoires 209, 216
Brûlures 132, 231, 563-565, 855-858
ébouillantages 855-858
évaluation de la superficie/profondeur, évaluation de la 563, 855-856
graves/étendues, prise en charge 563-564, 857

prévention 132
prise en charge 563, 857
rétractations dues aux 565
transfert (urgent) 563, 857
Bruxisme 120
Buccal, muguet (candidose) 107, 154, 173, 716
Buccodentaire, santé 120-122
Bulles 445
Bulleux, impétigo 451, 456

C

Calcium, apport alimentaire 113
Calculs biliaires 704
Calculs urinaires 408
Cambrure arrière (Syndrome de Sandifer) 352
Canal lacrymal bouché/rétrécissement, nouveau-nés 157
Canal lacrymal, sténose du 158, 522-523
Cancer 711-715
adénopathie due au 498
de la peau 126
fièvre accompagnée d'un 301
ictère dû au 475
manifestations osseuses 485
signes de danger/signaux d'alarme 711-712, 715
tableau clinique courant 713-714
voir aussi Tumeur(s)
Candida albicans 154
Candidose/infections à candidose
chez le nouveau-né 154, 173
en cas d'infection par le VIH 716, 717
orale 107, 154, 173, 716
Canule oropharyngée (type Guedel)
insertion 827
Capacité à prendre des décisions, adolescents 766-767
Capillaire, temps de remplissage 820
Capillaire, garrot 181, 436-437
Carbamates, intoxication 862
Carbamazépine 280, 546, 584, 936
Cardiaque(s), *voir aussi* Insuffisance cardiaque et Souffle cardiaque
apex 16
arythmies 371, 383-386, 389
fréquence cardiaque
tachycardie supraventriculaire 384-385
valeurs normales 139, 819
Cardiogénique, choc 841, 842
Cardiopathie(s) 670-673
chez le nouveau-né 29, 188-189, 683
congénitale 375, 670
drépanocytose, en cas de 711
rhumatismales 379-380, 672
signes/symptômes 188, 238, 670
structurelle 389
Cardiopathies rhumatismales 379-380, 672
Cardio-respiratoire, réanimation 824, 830
Cardiovasculaire, système
chez le nouveau-né 139
examen du 16
Carence en lactase 335, 337
Carence en micro-nutriments 117-119
inutiles, éviter 116
suppléments 117-120, 334
Carence en vitamine(s), *voir aussi* Vitamine(s) 117-118
Carnet de santé 84
Carnet de vaccination 84
Carotidien, bruit 375

Cassure de la courbe de croissance 24, 586-592, 635
chez le nouveau-né 587-588
Cataracte 525-526
Cathéter à demeure 909
Cauchemars 539
Causes psychogènes
crises non épileptiques 539
douleurs thoraciques 371
toux chronique 237
Cautérisation 957
Ceftriaxone 272, 280, 426, 520, 795-796, 844
posologies 873, 938
Cellulite
orbitaire 518, 520
préseptale (périorbitaire) 518-519
Céphalées, maux de tête 526-536
après une commotion cérébrale 530
de tension 529, 533-534
diagnostic différentiel 528-532
signes d'alerte 528
Céphalhématome 150-151
Cérébral
accident vasculaire cérébral ischémique 532, 711
céphalées après une commotion cérébrale 530
cérébrale 552, 663-667
pseudotumeur cérébrale 530
réponses auditives automatisées du tronc cérébral 142
tumeur cérébrale 350, 532
Cérébro-vasculaires, accidents (AVC) 711
Chalazion 523
Chancre mou 794, 796
Charbon activé 860, 862, 938
Châtiments corporels, éviter les 134
Chlamydia trachomatis 157, 356, 426, 512, 514, 795
traitement 795
Choc
de pointe (apex), palpation 16
cardiogénique 841-843
diagnostic différentiel 841
état de 822, 840-844, 847
hémorragique 464, 841, 843
hypovolémique 840-843
remplacement de liquide intraveineux 831
septique 220, 841, 844
traitement d'urgence 842-844, 849
traumatisme accompagné de choc, prise en charge 853
Cholécystite 359, 475, 710
Cholélithiase 359, 475, 594
Choléra 319
Chorée de Sydenham 279-280
Chronique(s)
adolescents vivant avec des affections chroniques 814-816
diarrhée chronique 328
diarrhée chronique non-spécifique, chez le tout-petit 332, 338-339
douleur chronique 580-581, 584
encéphalopathie chronique induite par la bilirubine 176
érythème chronique migrateur 305
insuffisance rénale chronique 673-674
otite moyenne chronique (suppurée chronique) 247, 717
toux chronique 237-239
Chutes 131, 850-851
Ciprofloxacine 330, 796, 938, 962

Circulatoire, état 824, 826, 828
évaluation de l'état circulatoire (ABCDE) 818, 820-822
Cirrhose 475
Clavicule, fracture 166
Clinique, examen de l'enfant *voir* Examen(s), clinique (physique)
Clonazépam 547
Cloxacilline 952
Coalescence des petites lèvres 408, 441
Cœliaque, maladie 332, 340-341, 358
Cognitif(s)
développement, adolescents 765
troubles 662, 667
Colère 619-621
Coliques infantiles 180-182
Colique néphrétique 359
Collations 110, 116
Colle, fermeture de plaie 899-901
Collisions de véhicules à moteur 128, 851
Colobome 159
Colonne cervicale (rachis), suspicion de lésion de la 832
Colonne vertébrale, chez les nouveau-nés 164-165
Coma 823, 845-848
diagnostic différentiel 846-847
Comédons 810
Communautaires, agents de santé 742
Communication 3, 13, 22, 897
avec les adolescents 770, 772-773, 779
dans le cadre de l'orientation vers un spécialiste 897
dans le cadre des soins palliatifs 755-756
difficultés/déficit de 622-625
en cas de paralysie cérébrale 667
en cas de soins d'urgence 818
parler à l'enfant 10
Compétence, évaluation, adolescents 766
Comportement favorable à la santé 101
Comportement/problèmes de comportement 619-621, 741-745
chez l'adolescent 812-813
conseils et informations fournis aux parents 744-745
en cas de consommation ou abus de substances psychoactives 747-748
en cas de paralysie cérébrale 666-667
inhabituel, pendant le sommeil 630-632
maltraitance des enfants et 739-741
perturbateur/difficile, en fonction de l'âge 620-621
prise en charge 621-622, 744-745
Composés organophosphorés 862
Compressions thoraciques 824, 830
Conduite automobile 549, 699, 750
Conduits sudoripares obstrués 172
Confidentialité, adolescents 768
entorse à la confidentialité en cas de risque de suicide 611
Confusion, soins palliatifs 762
Congénital
affections congénitales 166-167
cardiopathie congénitale 375, 670
cataracte congénitale 525-526
chez le nouveau-né 29, 188-189

dysplasie congénitale de la hanche 26, 144, 168-170, 482
glaucome congénital 158-159
hypothyroïdie congénitale 179, 191-192
infection congénitale à cytomégalovirus 192-193
infections congénitales 192-201
jambe(s) 166-167
mélanocytaire congénital (grain de beauté) 173
mélanocytose cutanée congénitale 174
pieds 166-167
ptosis congénital 159
signes/symptômes 188, 238, 670
stridor congénital (laryngomalacie) 189
syndrome de rubéole congénitale 193-194
syphilis congénitale 194-195
toxoplasmose congénitale 195-196
Conjonctivite aiguë 511-515
allergique 513, 515
bactérienne 513-514
du nouveau-né 157, 512
non infectieuse non inflammatoire 513, 515
virale 512, 514
Conscience
évaluation dans l'urgence de l'état de 820, 823, 845
fièvre associée à un état de conscience diminué 271
pertes transitoires/apparentes de *voir* Syncope
Conseils en nutrition 25, 99-116
consultations pédiatriques régulières 33, 36, 39, 46
en cas de diabète sucré 697
infection à VIH 722
Consentement
adolescents, obtenir 767
pour examiner l'enfant 13
Conservation des données, suivi de la croissance 24
Consommables 893
Consommation et abus de substances psychoactives 6, 618, 625, 628, 746-750
évaluation HEEADSSSS 771
prise en charge 749-750
signes d'alarme 746
tabac 746
types de comportement 747-748
Constipation 356, 362-364
abdomen sévère et aigu 871
soins palliatifs 759
Consultations pédiatriques
de suivi 10
examens ciblés 9-10
régulières 9, 21-71, 120
Contact peau à peau 100, 102, 105, 109, 147
Contact postnatal 136
Continence urinaire, acquisition 414
Continuité des soins 2, 4
Contraceptifs à base de progestérone seule 784, 785, 811
Contraception 779, 782-786
d'urgence 787-789
méthode barrière 785
Contrôle du diabète 698
Convention relative aux droits de l'enfant 5, 7, 732, 766
Conversion, trouble de 640
Convulsions
adolescents 540, 545, 549

crises 536-538
crises non-épileptiques (selon l'âge) 538-540
diagnostic différentiel 388, 538-540, 846-847
en cas d'anomalies du tube neural 662
en cas de rougeole 287
évaluation d'urgence 821, 845
fébriles 536, 542-544, 833
mesures générales de sécurité 549, 833
nouveau-nés 204, 833
plan d'action de premiers soins 542
psychogènes non épileptiques 539
soins palliatifs 761
traitement, conseils et marche à suivre 543-544, 833
traitement d'urgence 833, 845, 847, 874, 876-877
Coordination des soins
anomalies du tube neural 660
arthrite juvénile idiopathique 493
cancer 714
cardiopathie congénitale 670-671
difficultés de développement 650-651
drépanocytose 707
en cas de besoins complexes en matière de soins 644-646
infection à VIH 720
mucoviscidose 690
paralysie cérébrale 665
soins palliatifs 755
syndrome de Down (trisomie 21) 658
Coordonnateur(s) de soins 2
Coqueluche 92, 211, 237, 239-241
Cornée opacification de la, chez le nouveau-né 158-159
Coronavirus 2019, maladie à, *voir* COVID-19
Corps étrangers 575-580
aspiration de 577, 837, 839
dans l'œil 511, 517
dans l'oreille 575
dans la gorge 576-577
dans le nez 254-255, 258-259, 575-576
dans les tissus mous 576
ingestion de 370, 578-580, 871
prise en charge dans l'urgence 839
respiration sifflante 226
stridor 231
toux/difficultés respiratoires 211, 238
Correction de l'âge gestationnel 22-23, 76
Corrosives, substances, intoxication 862
Corticostéroïdes
inhalés 680-683, 954-955
systémiques, comparaison 971
topiques 958
Cou/nuque *voir aussi* Tête
bosses/enflures 499-500
"cou proconsulaire", aspect de 234
masse congénitale 155
nouveau-nés 155
ouverture des voies respiratoires 826
raideur de, signe méningé 272, 528, 538
torticolis 155
traumatisme cervical, positionner l'enfant 832

Coude, pronation douloureuse 569-570
Couleurs, tests de vision des 505
Coup de chaleur 264, 846, 848
Coups de soleil 447, 453
Coups de tête inspiratoires 208, 820
Coupures et égratignures 555-559
Courbes de croissance (OMS) *voir aussi* Croissance 22-23, 913-932
  rapport IMC/âge 925-929
  rapport périmètre crânien/âge 930-932
  rapport poids/âge 914-916
  rapport poids/taille couchée/debout 922-924
  taille couchée/debout/âge 917-921
COVID-19 94, 211, 219-223, 269
  diarrhée due à la 319
  nouveau-nés de mères atteintes de la 200
Coxsackie, virus A, infection à 277
Crâne *voir* Tête
Crâne, chez les nouveau-nés 150-152
  ecchymoses 151-152
Craniotabès 152
Crigler-Najjar, syndrome de 475
Crise hypertensive 395
Crise vaso-occlusive (drépanocytose) 709
Crises convulsives, *voir* Convulsions
Crises d'épilepsie 536-538
  voir aussi Convulsions
Crises de colère 619-622
Crises fébriles 542-544
Crises de panique 212, 614-616
Crises de rage 540
Cristallin opaque 158
Critères de Jones révisés 278-279
Crohn, maladie de 333, 341-342
Croissance 22-25, 913-932
Croûte de lait (dermatite séborrhéique infantile) 171
Cryptocoque, méningite à 717
Cryptorchidie (testicule non descendu) 163, 429
Cubitus, fracture 166
Cuir chevelu, croûte de lait 171
Culture d'urine, *voir* Uroculture(s) 412
Cushing, syndrome de 594
Cyanose 16, 188, 376, 820
  centrale 201, 217, 677, 820, 822, 835
  différentielle 188-189, 376
Cycle menstruel 806
  problèmes 806-809
Cyphoscoliose 662
Cystite 409-414
Cytomégalovirus, infection congénitale à 192-193

D

Dacryoadénite 518, 520-521
Dacryocystite 518, 521-522
Dacryosténose (obstruction du canal lacrymal) 523-524
Dactylite 706, 708
  chez le nouveau-né/jeune nourrisson 146, 201-204
  signes de danger 19
Débit expiratoire de pointe (DEP) 676
Décontamination gastrique 860
Défaillance multiviscérale en cas de COVID-19 223
Déficit immunitaire, toux chronique en cas de 238

Délire, soins palliatifs 762
Démarche, observation de la 17
Dentaire
  carie dentaire 530
  consultations dentaires, fréquence 120
  état dentaire, examen de l' 121
  prévention de la 119, 121-122
  soins dentaires, en cas de cardiopathie 672
Dentifrice fluoré 119, 121-122
Dépendance/tolérance aux opioïdes 710
Dépenses, soins de santé 7
Dépistage par contact, tuberculose 730-731
Dépistage/tests de dépistage 98-99
  auditif 32, 98, 142
  glucose 144-145
  hyperbilirubinémie 29-30, 143
  IST et VIH 6, 794
  mucoviscidose 28
  nouveau-nés 28-29, 98, 142-145, 190
  pendant l'enfance 99
  troubles endocriniens et métaboliques 28, 143
  tuberculose, par contact 730-731
  vision 99, 142
Dépression et baisse de moral 603-608, 618, 743
  soins palliatifs 761
  troubles du sommeil 628
Dérivés du pétrole, intoxication 862
Dermatite
  atopique/eczéma 446, 450-451, 498
  de contact allergique 447, 454
  en cas d'infection par le VIH 717
  séborrhéique 446, 498
  séborrhéique infantile (croûte de lait) 171
Dermatite séborrhéique infantile (croûtes de lait) 171
Dermoïde, kyste 499
Déshabillage de l'enfant 13
Déshydratation 316-317
  choc hypovolémique 840-843
  diarrhée accompagnée de 319-321
  diarrhée persistante 331-334
  en cas de rougeole 285-287
  évaluation de la gravité 319-320, 331
  hypotonie aiguë en cas de 551
  sévère 263, 316-317, 320, 820, 822, 846
  traitement 321, 323-327, 847
Déterminants sociaux de la santé 1-2
Détresse respiratoire 227, 835-839
  prise en charge, soins palliatifs 759
  sévère 820, 822, 835-839
  signes 15-16, 217, 822
  syndrome de (nouveau-né prématuré) 201
Développement, *voir aussi* Étapes clés du développement
  adolescent 764-766, 774
    étapes, adolescent 765-766
  cognitif 765
  difficultés de développement 1, 74, 99, 648-652
  évaluation/suivi 1, 17, 74-79
  éviter d'exercer une pression sur l'enfant 83
  expériences négatives affectant le développement 74, 82
  jeune enfant 74-83
    étapes clés, jeune enfant 78-80

petite enfance, prise en charge 76-77, 80-82
physique, adolescents 765
psychologique 765
renseignements à l'intention des aidants 83
signes (selon l'âge) 648-649
social des adolescents 766
Développement des sinus 253
Développement du cerveau 74, 82, 659
à l'adolescence 764
Déviation de la cloison nasale 254-257
Devoirs et principes clés des professionnels de la santé 5
prestataire de soins, rôle 1-3, 7-8, 26
Dexaméthasone 232, 233, 874, 940, 971
Diabète sucré 691-703
chez l'adolescent 699, 703
néphropathie 699
Diabète, contrôle du 698
Diagnostic prénatal, thalassémie 705
Diagnostics différentiels 18
Diarrhée 19, 315-344
aiguë *voir* Gastro-entérite (diarrhée aiguë)
associée aux antibiotiques 318, 328
chez le tout-petit (fonctionnelle/chronique non-spécifique) 332, 338-339
chronique 328
diabète sucré, prise en charge 701
diagnostic différentiel 319
due aux vers (parasites intestinaux) 318, 343-344
fièvre accompagnée de 269, 313
infection par le VIH 717
persistante 316, 331-335
perte de zinc 120
post-infectieuse 332, 335
sanglante (dysenterie) 318, 329-330
vomissements persistants accompagnés de 326
Diazépam 833, 874, 940
Difficultés respiratoires 201-202, 207-212, 835
chez le nouveau-né 201-202
diagnostic différentiel/causes 201, 210-212, 268
Diphtérie 91, 231, 234, 251, 836
Dispositif de retenue pour enfants, dans les voitures (sièges autos) 128
Dispositifs de flottaison 129
Diversité culturelle 3
Diversité ethnique 3
Doigt(s)
fractures des 574
supplémentaires, chez le nouveau-né 165
taping 901
Douleur(s) 580-585
aiguë 580
aiguës (scrotum aigu) 420-421
appendicite, douleurs abdominales/douleurs référées 270, 318, 357, 361, 485
cancer 711-712
causes psychogènes des 371
chronique 580, 581, 584
diagnostic différentiel 422-427
diagnostic différentiel 369-371
drépanocytose 706
dysménorrhée 808

échelle de mesure 582
évaluation 581-582
indices non verbaux 581
périombilicales 360
prise en charge 582-585
rapports sexuels 781
scrotales 420-430
soins palliatifs 758
thoraciques 367-372
traumatismes 852
Douleurs/gonflements articulaires 479-493
diagnostic différentiel 482-485, 706
fièvre accompagnée de 270
Down, syndrome de, *voir* Trisomie 21
Drépanocytose 474, 706-711
Droits de l'enfant ou des enfants 4-5, 8
Convention relative aux 5, 7, 732, 766
DTP, vaccin 85, 89, 96, 240
Ductus arteriosus 189
Dysenterie 318, 329-330, 348
bacillaire 329-330
Dysfonctionnement de la vessie et de l'intestin 418, 661
Dyskinésie ciliaire primitive 239
Dyslipidémies 101, 699
Dysménorrhée 357, 808
Dysplasie
bronchopulmonaire 239
congénitale de la hanche 26, 144, 168-170, 482
développementale, hanche 26, 144, 168-170, 482
Dystonique, posture, du cou 181, 352, 540
Dysurie 406-414
diagnostic différentiel 407-408

E

Ecchymoses 151-152, 170, 445, 458, 559
à la suite d'un accouchement assisté 151
chez le nouveau-né 151-152, 170
maltraitance des enfants 559, 733
crâniennes
faciales
signes d'alarme
Ébouillantage, brûlure par maltraitance d'enfants *voir* Maltraitance des enfants
Écharpe, bras en 902
Échelle AVPU 821, 823, 845
Échographie, système génito-urinaire 412
Écorchures 555-559
nasal 212, 226, 253-255, 268
Écran solaire 127
Eczéma *voir* Dermatite
Éducation 83, 780-782, 816
en matière de sexualité 780-782
évaluation HEEADSSSS 771
système éducatif, non-scolarisation 46180
Effet Somogyi (diabète) 695
Éjaculation 781
Électrocardiogramme 368, 382
Électrocution 869
Élongation musculaire 369
Émaciation en cas de malnutrition 589
Embolie pulmonaire 785
Émission oto-acoustique 142
Empyème 216
Encéphalite 262, 530, 846, 848
à tiques 93
vaccin 87, 90
Encéphalocèle 659

Encéphalopathie
hépatique 473
hypertensive 395, 531
hypoxique-ischémique 144
induite par la bilirubine (aiguë/chronique) 176
Endocardite infectieuse 299, 377-379, 458, 671-672
prévention 379, 671-672
signes/symptômes 299, 378, 458
Endocriniens, troubles 552
dépistage, période néonatale 28, 143
Enfant inconscient, respiration normale, positionnement 832
Enfants vivant dans des zones défavorisées 6
Enseignants, liaison avec les 742, 745
Enthésite, arthrite liée à l' 491
Entamoeba histolytica 329
Entorses 567-569
Entretien motivationnel 772
Énurésie 414-418
diurne 418-420
nocturne 414-418
traitement de l' 417-418
Environnement
adapté aux enfants, pour l'examen 13, 889
soins de santé primaires 889
Épanchement pleural 209, 216
Épididyme
inflammation 425-426
torsion 422, 424-425
Épididymo-orchite 422, 425-426
Épiglottite 231, 235, 836
Épilepsie 537, 544-548, 549
crises épileptiques 536-538
en cas de paralysie cérébrale 667
épilepsie-absence de l'enfant 545
mesures générales de sécurité 549
myoclonique juvénile 545
rolandique bénigne 545
voir aussi Convulsions
Épinéphrine 233, 839, 842, 941
indications et posologies 875, 941
Épiphore 523-524
Épiphysiolyse fémorale
glissement de l'épiphyse fémorale supérieure 483
maladie de Perthes 482
Épisclérite 511, 517
Épistaxis (saignement de nez) 258-259
Epstein, perles d' 153
Epstein-Barr, virus d' (VEB) 292
Équipement 893-894
dimensions du matériel pédiatrique 978
en cas d'urgence 894
nettoyage/désinfection 892
Erb, paralysie d' 165
Érection, pénis 781
Erreur innée du métabolisme, *voir aussi* Maladies métaboliques,Troubles métaboliques 185, 350, 552
Erreurs de réfraction 506-508
Éruption(s) cutanée(s) 262, 284, 443-461
accompagnées de fièvre 282-285, 449
couches 149, 173-174, 408, 432, 446
diagnostic différentiel 445
en « joue giflée » 284, 290
érythème infectieux 284, 290

exanthème subit (roséole) 284, 291
fièvre accompagnée de 280-297
fièvre importée 313
maculopapulaire, infection fongique 447, 452-453
maculo-papuleuses 443-455
périombilicale 202
purpuriques non blanchissantes 280, 445, 457-458
purpuriques ou pétéchiales 457-461
rougeole (éruption maculo-papuleuse) 284-285
rubéole (éruption maculo-papuleuse) 284, 289
sans fièvre 446-451
scarlatine « papier de verre » 284, 288
sudorale 172, 448
varicelle 284, 295, 456
vésiculeuse ou bulleuse 456-457
Érysipèle 449, 455
Érythème 444
chronique migrateur 305
fessier 149, 173-174, 408, 432, 446
infectieux 282, 284, 290
toxique du nouveau-né 170
Érythromycine 240, 795, 941
Essoufflement, soins palliatifs 759
Équipement de protection individuelle (EPI) 891
Établissement de santé 4
Étapes clés du développement 12, 76
1 mois 35
3 mois 38
6 mois 42-43, 78, 80
1 an (14 mois) 45-46, 78, 80
2 ans 49-50, 79, 81
3 ans 53-54, 79, 81
4 ans 57
5 ans 60
du jeune enfant 78-81
évaluation 17, 75-81
perte des acquisitions précédemment atteintes 81
prise en charge (acquisitions atteintes/non atteintes) 77, 80-81
Étapes de la prise en charge 46275
État circulatoire 824, 826-828
évaluation de l' 818, 820-822
État de mal épileptique 537, 833, 949
État mental (handicap), ABCDE 818, 821, 823, 845
État postictal 846
Éthosuximide 547, 941
Étouffement (enfant suffocant) 576-577
prise en charge dans l'urgence 825
Évaluation HEEADSSSS 747, 769, 771-772
Évaluation nutritionnelle 22-23, 586-587
adolescents 24-25
enfants de moins de 5 ans 24, 586-587
enfants de plus de 5 ans 24-25, 587
Évaluation, santé sexuelle et reproductive 779-780
Évaluation, signes d'urgence 820-821
Évaluer la compétence des adolescents 766-767
Ewing, sarcome d' 714

Examen(s)
accouchement à la maison 144-145
adolescents 773-774, 776
approche générale 13-15
chez le nouveau-né 139
ciblés 9
clinique (physique) 13-18
de la peau 16, 443-444
de la tête et du cou 16, 262
déroulement 14-15
du système cardiovasculaire 16
du système neurologique 17
fièvre, signes 262
nouveau-nés 139
nouveau-nés 27-28, 136, 138-141, 144-145
observation 14-18
période néonatale 141
physique complet, composantes 15-18
physique du nouveau-né 136-141
radiologiques 895-896
signes de danger 146, 201-203
vaginal, IST 793
Exanthema subitum (roséole) 282-284, 291
Exposition au soleil 126-127
Extra-utérine, grossesse 798, 871

F

Face, œdème de la 268
Facial, masque
administration d'oxygène 829
prévention des infections à la COVID-19 222
Faciale, asymétrie 153
« Faciès adénoïde » 256
Facteurs de risque, difficultés de développement 75
Facteurs de risque, stratégies pour faire face aux 3
Faible poids à la naissance, nourrissons de 111-112, 146-147
Faiblesse, soins palliatifs 761
Familial
antécédents familiaux 12, 138, 398
fièvre méditerranéenne familiale 309-310, 359
hypercholestérolémie familiale 101
petite taille familiale 596
planification familiale 145
Familles
autonomisation 3
affections chroniques chez l'adolescent, adaptation 815
infection à VIH 718, 720-721
prise en charge des enfants 46056
voir aussi Personnes s'occupant de l'enfant/parents
Famille, soins axés sur la 2-3, 646
Fatigue, grande, soins palliatifs 761
Faux-croup 211
allergique 231
prise en charge dans l'urgence 839, 874-875
rougeole, faux-croup associé à la 286
viral 231-233, 836
Fécalome 363
Fémorale, épiphysiolyse *voir* Épiphysiolyse fémorale
Fente labio-palatine 154-155
Fer
besoins 113
intoxication 863

posologie/supplément 943
surcharge 704-705, 708
Ferritine, valeurs seuils, anémie ferriprive 470
Fessier, érythème 149, 173-174, 408, 432, 446
Fièvre 260-314
à tiques 305-308
affections mettant la vie en danger 262-264, 270-271
complications de la COVID-19 223
d'origine inconnue 302
diarrhée, accompagnée de 313
durant jusqu'à sept jours 264, 265-280
accompagnée de signes de localisation 268-271, 409
sans signes de localisation 267, 312, 397
durant plus de 7 jours 298-309, 314
diagnostic différentiel 299-302, 314, 711, 716
enfant arrivé de l'étranger (fièvre importée) 310-314
éruption cutanée accompagnée de 280-297, 313
diagnostic différentiel 282-284, 449
ictère, accompagné d' 313
pneumonie 215-218
prise en charge de la 264-265
à domicile 213, 219, 264-265
récurrente 309-310
signe de danger 19, 281
splénomégalie, avec 313
symptômes neurologiques accompagnés de 312
Fièvre boutonneuse 300, 308-309
Fièvre de retour
« fièvre méditerranéenne » (brucellose), *voir aussi* Brucellose 300, 303-304, 498
« fièvre ondulante » (brucellose), *voir aussi* Brucellose 300, 303-304
avec splénomégalie 313
avec symptômes respiratoires 312
Fièvre glandulaire (mononucléose infectieuse) 269, 292, 497
Fièvre méditerranéenne familiale 309-310, 359
Fièvre périodique accompagnée de stomatite aphteuse, pharyngite et adénite (PFAPA) 252
Fièvre périodique, syndromes de 309-310
Fièvre pourprée méditerranéenne *voir* Fièvre boutonneuse
Fièvre récurrente à tique 300, 306-308
Fièvre typhoïde 268, 301
Fissures anales, constipation 363, 759
Fistule trachéo-œsophagienne 185
Fluor, dentifrice au 119, 121
Fluorures 117, 119, 121
Foie, palpation 377
nouveau-nés 140
Fonction motrice globale, système de classification 664
Fongique, infection 447, 452-453
Fontanelle 203
bombée 152, 203
palpation 16
Force musculaire 550
Fossette sacrée 164
Fracture chez l'enfant en bas âge 482, 573

Fracture(s) 482, 484, 570-574, 850
de fatigue 483
de la cheville 567, 574
de la clavicule 166
de l'épiphyse 572
de stress 483
des jambes ou des pieds, chez le nouveau-né 167
des mains/des doigts 574
des pieds/des orteils 167, 574
distales du radius 572
du bras, chez le nouveau-né 166
du scaphoïde 573-574
du trotteur 482, 573
en bois verre 572
en cheveu 573
mains et doigts 574
pieds et orteils 574
stabilisation, en cas d'urgence 853
Frein lingual 153
court/épais ou serré 153
Fréquence cardiaque
tachycardie supraventriculaire 384
valeurs normales 140, 819
Fréquence respiratoire 16, 140, 208, 677, 819
valeurs normales 140, 819
Frissons 540

G

Gale 448, 454, 956
Ganglion(s) lymphatique(s) 494-496
Gardnerella vaginalis 439-440
Garrot capillaire 181, 436-437
« Gasping », *voir* Respiration agonale
Gastrique, décontamination 860
Gastroduodénal, ulcère 358, 365-366, 871
Gastro-entérite (diarrhée aiguë) 270, 318-331
chez le nouveau-né, vomissements accompagnant une 184
déshydratation partielle 321, 324-325
déshydratation sévère 321, 325, 327
douleur abdominale en cas de 356
évaluation du niveau de déshydratation 319-320
plan de traitement A (à domicile) 321-323
plan de traitement B 324-325
plan de traitement C 326-327
sans déshydratation 320-323
traitement 321-327
vomissements accompagnant une 184, 326, 345, 347
Gastro-œsophagien, reflux 181, 184, 348, 351-352
Gémissement expiratoire, « grunting » 202, 208, 210, 216, 820
Génito-urinaires, symptômes 405-442
Germinale, tumeur 714
Gestationnel, correction de l'âge 22, 76
Gestion des déchets 892
Giardiase 333, 339-340, 348
Gilbert, syndrome de 475
Gilet de sauvetage 129
Gingivale, maladie /abcès gingival 530
Gingivaux, kystes 153
Gingivo-stomatite herpétique 269, 276-277
infection 456-457

infection herpétique génitale *voir* Herpès génital
Glandes salivaires parotides, gonflement 275, 716
Glaucome 524
congénital 158
Glissement de l'épiphyse fémorale supérieure 483
Global, retard de développement 623
Glomérulonéphrite post-streptococcique 402-403
Glucose intraveineux 834, 875
Gluten, intolérance au (entéropathie sensible au gluten) 332, 340-341
Glycémie
mesure de la glycémie chez le nouveau-né 144-145
sanguine/plasmatique 692-693, 695
basse *voir* Mesure de la glycémie 904-905
chez l'adolescent 698-699
niveaux et cibles 700
Gonflement de l'aine 430-432
Gonflement des glandes salivaires parotides 275, 716
Gonflements/masses 494-501
Gonorrhée 793, 796-797
Gorge
corps étranger dans la 576-578
examen 16
maux de 249-253
Grain de beauté (naevus mélanocytaire congénital) 173
Graisses (alimentaires) 116
Grande fatigue, soins palliatifs 761
Grande taille 599
Granulome ombilical 160-161
Grenouillette 153
Griffes du chat, maladie des 497
Grimace, score d'Apgar 27
Grippaux, virus 273-274
Grippe 93, 268, 273-274
vaccin 88, 90, 98, 274, 723
Grippe saisonnière *voir* Grippe
Grossesse (adolescente) 798-801, 808
alcoolisation ponctuelle importante pendant la 187
après un abus sexuel 737, 739
avortement 801-806
complications, douleurs abdominales 360, 798
ectopique 798, 871
évaluation 799-800
évaluation des connaissances 780
prise en charge 799-801
tests 355, 737, 788, 799
vomissements 348
Grossesse extra-utérine 798, 871
« Grunting », *voir* Gémissement expiatoire
Guedel, sonde de, insertion 827
Guillain-Barré, syndrome de 97
Gynécologiques, affections 438-441

H

Habitudes alimentaires 633-635
Habitudes bucco-dentaires 120
Haemophilus ducreyi 794
Haemophilus influenzae type b 89, 215, 235
vaccin 86, 89, 723
Hanche
dysplasie développementale, hanche 26, 144, 168-170, 482
irritable (synovite transitoire) 482, 486-487
Handicap intellectuel 623

Harcèlement 6
Harnais de Pavlik 170
Hartmann, solution de 326
HbA1c 692, 697
HEEADSSSS, approche 747, 769, 771
Heimlich, manœuvre de 825
Helicobacter pylori 365
Hémangiome 174-175, 499
  infantile (hémangiome de fraise) 174-175
Hématome 170, 559
Hématurie 400-404
Hémoglobine
  drépanocytose (HbS) 706
  glyquée (HbA1c) 692, 697
  taux dans l'anémie 467-468
Hémolytique, anémie 464
Hémolytique et urémique, syndrome (SHU) 403-404, 458
Hémophilie 484
Hémorragie intracrânienne 531
  sous-galéale 151
  voir aussi Saignements
Hémorragie sous-conjonctivale 155
Hémorragie sous-durale 185, 350
Hémorragie sous-galéale 151
Hémorragique, choc 464, 841, 843
Hémothorax 850
Henoch-Schönlein, purpura de 359, 458-461, 484
Hépatique
  encéphalopathie 473
  insuffisance hépatique aiguë, signes 472
Hépatite 270
  auto-immune 474
  virale *voir* Hépatite(s) virale(s)
Hépatite A 93
  vaccin contre l' 87, 90
  virus de l'hépatite A (VHA) 476-477
Hépatite B 93, 112, 198-199
  après un abus sexuel 739
  immunoglobuline de l'hépatite B 199
  nouveau-nés de mères atteintes de l' 198-199
  vaccin/vaccination 85, 89, 199
  virus de l'hépatite B (VHB) 476-477
Hépatite C 112
  virus de l'hépatite C 112
Hépatite auto-immune 474
Hépatite(s) virale(s) 358, 471, 474, 476-478
  contraception en cas d'hépatite virale aiguë 785
Hernie
  incarcérée 160, 358, 871
  inguinale 162-163, 358, 423, 430-431, 871
  ombilicale 160
Herpangine 270, 277-278, 297
Herpès génital 196, 407, 793
  traitement 796
Herpès oculaire 157
Herpès simplex, virus de l' (HSV-2) 196-197, 793
Herpès virus humain 7, 291
Herpétique
Hétérochromie 714
Hirschsprung, maladie de 179
Hodgkinien, lymphome 498
Hormones thyroïdiennes 191
Huile de paraffine 363, 948
Huiles, dans le cadre d'une alimentation saine 116
Hum veineux 375
Humerus, fracture 166

Hydratation, en soins palliatifs 757
Hydrocèle 163, 423, 428
Hydrocéphalie 661
Hygiène 8
  des mains 14, 222, 891
  informations sur les oxyures 344
  personnelle, traitement de la balanite 433-434
  prévention de la diarrhée 322
  symptômes associés au manque d' 6
Hygiène respiratoire, mesures d' 890
Hyperactivité 617-618, 742
  diagnostic différentiel 617-618
  trouble de l'attention avec hyperactivité (TDAH) 617, 624, 655-657
Hyperbilirubinémie 471
  dépistage (nouveau-né) 29-30, 143
  nouveau-nés 143, 176-178
  seuils de bilirubine, prise en charge 30, 177-178
  voir aussi Ictère
Hypercholestérolémie familiale 101
Hyper-inflammatoire, syndrome, en cas de COVID-19 223
Hyperménorrhée 807
Hypermétropie 506-507
Hypersensibilité 977
Hypertélorisme 186, 657
Hypertension
  artérielle 393-397
  causes 393-395
  contraception en cas d' 785
  en cas de diabète sucré 698
  essentielle 393
  seuils de pression artérielle 393-394
  traitement et suivi 395-396
Hypertension intracrânienne idiopathique 530
Hypertensive
  crise 395
  encéphalopathie 395, 531
Hyperthermie 846, 848
Hypertrophie
  adénoïde 254, 256
  de la thyroïde 500
Hypertrophique, sténose du pylore 184
Hyphéma 712
Hypoglycémie 144, 382, 700
Hypotension orthostatique 389-390
Hypothyroïdie congénitale 179, 191-192
Hypotonie 548-552, 664
  aiguë 548, 550, 552
  dans le cas de syndromes génétiques 552
  diagnostic différentiel 550-551
Hypovolémie 821, 840
Hypovolémique, choc 840-842, 843
Hypoxie, respiration sifflante, prise en charge 224-225
Hypoxique-ischémique, encéphalopathie 144

I

Ibuprofène 265, 266, 372, 583, 808
  posologies 943
Ictère 176, 471-476
  diagnostic différentiel 473-475
  fièvre (importée) accompagnée de 307
  non physiologique 176-177
  nouveau-nés 143, 176-178, 202
  physiologique 176
  signaux d'alarme 472
Idées suicidaires 608-612, 771

Idiopathique
hypertension intracrânienne (HTIC) 530
petite taille 596, 598
purpura thrombopénique 458
Immunité naturelle vs acquise par le vaccin 98
Immunodéficience 332
Immunoglobuline
A, vascularité à, (Purpura de Henoch-Schönlein) 359, 458-460, 484
antirabique 561, 936
antitétanique 558, 936
antivenimeuse 866, 936
de l'hépatite B 199
Imperforé
anus 164, 179
hymen 162
Impétigo 446, 451-452, 456
bulleux 446, 456
Impulsivité excessive 656, 742
Inattention 617-618, 656, 742
Incendies 132
Incontinence urinaire 414-418
diurne 414, 418-420
nocturne/pendant le sommeil 414-418
Indice de masse corporelle (IMC) 22, 24, 101, 587, 593
graphiques de l'IMC pour l'âge 925-929
Indice UV 127
Induite, maladie (syndrome de Münchhausen par procuration) 302, 641, 735
Infectieux
endocardite infectieuse 299, 377-379, 458, 671-672
prévention 379, 671
signes/symptômes 299, 377-378, 458
maladies infectieuses, migrants et réfugiés 6
nouveau-nés de mères atteintes de maladies infectieuses 192-200
mythes au sujet des vaccins 97-98
dans les situations de vulnérabilité 5
voir aussi Infection(s)
mononucléose infectieuse 269, 292, 497
Infection à rotavirus 93, 319
Infection à virus Coxsackie A 277
Infection bactérienne en cas d'infection par le VIH 716
signes/symptômes ORL 251
signes devant alerter chez les nouveau-nés 201-204
voir aussi Infection(s), organismes spécifiques
Infection des voies urinaires 267, 299, 356, 407-413
Infection fongique, éruption maculopapulaire 447, 452-453
Infection herpétique 456
génitale *voir* Herpès génital
Infection par le VIH/SIDA 716-725
abus sexuels et 739
adolescents 716, 718, 722, 725
allaitement maternel et 198
antirétroviraux, posologies 963-967
chez le nouveau-né 197-198, 716, 719, 722, 963
diagnostic/test 717-719, 789
divulgation du diagnostic 718
évaluation de la santé sexuelle et reproductive 779

fièvre associée à l' 300, 716
lymphadénopathie 498, 716
nouveau-nés de mères atteintes de l' 197-198, 717
prévention de la transmission de la mère à l'enfant 197-198, 967
prise en charge 720-723
prophylaxie post-exposition 725, 789-790, 797
prophylaxie postnatale 967
prophylaxie pré-exposition 725
signes/symptômes 716-717
suivi, surveillance 723-724
toux chronique 235
utilisation de substituts au lait maternel 110
Infection virale
amygdalite, signes/symptômes 251
céphalées en cas d' 529
fièvre accompagnée d'éruption cutanée 281
lymphadénopathie 497
Infection(s) 496-498
adénopathie due à une 496-498
après un avortement 805-806
détresse respiratoire sévère due à une 835-839
diarrhée persistante accompagnée d' 334
douleurs/gonflement articulaires dus à une 484
en cas de drépanocytose 706-710
hypotonie aiguë en cas d' 550
ictère dû à une 473
nouveau-nés, facteurs de risque 138, 144
pâleur due à une 465
plaies, traitement 557, 561
prévention, en cas de plaies, coupures 557
vomissements associés à une infection non gastro-intestinale 347
vomissements chez les nourrissons dus à une 184, 347
Infections cutanées 270
Infections des tissus mous 270
Infections sexuellement transmissibles 5, 355, 791-794
abus sexuels et 5, 735, 737, 739, 793
chez les mères, syphilis congénitale 194-195
connaissances/informations et conseils en matière d' 779, 791-792
diagnostic différentiel 793-794
examens, traitement 794-795
prévention 783, 784, 797
rapports sexuels non protégés chez les adolescents 786-788
Infections streptococciques, groupe A 443
amygdalite 249-251
rhumatisme articulaire aigu 278-280, 380
Informations et conseils pour l'avenir 646
Inguinale, hernie *voir* Hernie inguinale
Inguino-scrotales, affections 485
Inhalateurs, types/utilisation 684-686
Inhalés, corticostéroïdes 680-681, 954-955
Inhalés, médicaments, asthme 954-955
Inhibiteurs de la pompe à protons 365

Injections 906-907
intramusculaires 94
méthodes d'administration 906-907
réduire la douleur liée aux 94
Innée, erreur du métabolisme 190-191, 552
vomissements 185, 350
voir aussi Troubles métaboliques
Insolation (coup de chaleur) 264, 846, 848
Insomnie 626-629
Insuffisance cardiaque 373, 376-377, 385
choc cardiogénique 841
détresse respiratoire sévère en cas d' 837
difficultés respiratoires en cas d' 211
hypotonie aiguë en cas d' 551
insuffisance cardiaque congestive 466, 475
Insuffisance hépatique, aiguë, signes 472
Insuffisance rénale 397, 404, 465
chronique 673-674
Insulinothérapie
chez l'adolescent 694-695
régimes d'insuline 695
surveillance pendant l' 695, 697-699
technique/sites d'injection 702
types d'insuline 696
Intellectuel, handicap 623
Interaction sociale, difficultés/manque d' 622-624
Internet
effets dangereux pour la santé 752
usage récréatif 751-752
utilisation problématique 625, 627, 751-753
Interprètes, traducteurs 8, 11
Intertrigo 447, 452
Intestin irritable, syndrome de l' 333, 339
Intestinale, occlusion 349, 358
Intestinale, perforation 871
Intestinaux, vers 318, 343-344
Intolérance
alimentaire 336-337
au gluten (entéropathie sensible au gluten) 333, 340-341
au lactose 333, 337-338, 347, 357
Intoxication 130, 837, 846, 858-864
accident domestique 130, 858
agents toxiques en contact avec l'œil 861
agents toxiques particuliers 862-863
agents toxiques/poisons particuliers 858, 862-863
alimentaire 318, 328-329, 347
au fer 863
au monoxyde de carbone 863
aux carbamates 862
aux hydrocarbures (dérivés du pétrole) 862
aux opiacés 863
aux salicylates 862
douleurs abdominales dues à une 359
médicamenteuse 858
palpitations dues à une 382-383
prévention 130
substances corrosives 862
traitement d'urgence 848, 859-861
transfert en cas d' 864

Intracrânienne, hémorragie 531
Intracrânienne, pression, élevée 272-273, 527, 530, 661
Intramusculaires, injections 94
Intra-osseuse, perfusion 909-911
Intraveineuse, administration de médicaments par voie 909
Intraveineux, solutés *voir* Solutés intraveineux 757
Intussusception (invagination intestinale aiguë) 318, 357, 550, 871
Invagination intestinale aiguë 318, 357, 550, 871
Invalidité (état mental), ABCDE 818, 820, 823, 845
Iode, carence 119, 191
Ischémie, douleur thoracique 371
Ischémique, accident vasculaire cérébral 531
IST, *voir* Infections sexuellement transmissibles
  affections congénitales 166-167
  fractures 167, 850
  ulcération 710

J

Jones, critères de, révisés 278-279
Jugulaire, turgescence 209
Juvénile idiopathique, arthrite 301, 484, 490-493, 498
  types 491-492

K

Kangourou, méthode « maman kangourou » 147
Kaposi, sarcome de 717
Kawasaki, maladie de 283, 293-295
  critères diagnostiques 293-294
Kératite 511, 516
Kérion 453
Kernicterus 176
Kétamine 852, 876, 944
Kyste(s)
  branchiaux 499
  dermoïde 499
  gingivaux 153
  peau des adolescents 810
  thyroglosse 499
Kystique, hygroma 499

L

Laboratoire, analyses de 895-896
Lacérations, fermeture des plaies, points de suture/colle/bandes 899-901
Lacrymal, canal
  sténose, obstruction du 158, 523-524
Lactase, carence en 335, 337
Lactose, intolérance au 333, 337-338, 347, 357
Lactulose 363, 759, 944
Lait de vache 335, 353
  allergie 181, 184, 332, 337, 347
  consommation excessive 118
Lait maternel 102
  augmenter la production de 106
  expression du 102, 106-109
  « pas assez » 105-106
  raisons de l'utilisation de substituts 111-112
  réduire l'excédent 107
  stimuler le flux de 109
  stockage 107-109
  tire-lait 108
Lait maternisé *voir* Préparations pour nourrissons, alimentation
Laits pour tout-petits 114
Lamotrigine 547, 944

Lampes solaires, éviter les 127
Lang, test stéréoscopique de 505
Langage 11
  étapes clés du développement 42, 45, 49, 53, 57, 60, 76-79
  non verbal 11
  problèmes 623
  troubles d'apprentissage liés au développement et au 623
Langer, lignes de 900
Larmoiement (oculaire), excessif 523-524
Laryngomalacie (stridor congénital) 189, 231
Latex, allergie au 662
Laxatifs 363, 759
Légumes et fruits 115
Lésion cutanée trophique 662
Lésion de la colonne cervicale, suspicion de 832
Léthargie 823, 845-848
Leucémie 498, 713
Leucocorie (pupille blanche) 525-526, 712, 714
Lévétiracétam 547, 833, 944
Liaison avec les enseignants 742, 745
Lombo-sacrée, région, chez les nouveau-nés 164-165
Lorazépam 833, 876, 945
Lueur pupillaire (reflet rouge) 142, 158
Lumière, sensibilité à la 528
Lune de miel, période de (diabète) 695
Lunettes nasales (oxygène) 829
Lupus érythémateux systémique 301, 499
Lutte anti-infectieuse 890-892
  en cas de COVID-19 221-222
Lyme, maladie de (borréliose) 300, 305-306
  bénigne par opposition à inquiétante 494-496, 499
  dans le cas d'un cancer 712-713
  dans le cas de la tuberculose 727
  diagnostic différentiel 496-499, 712
Lymphadénopathie, *voir* Adénopathie
Lymphangiome kystique 499
Lymphatique(s), ganglion(s) 494-495
  élargissement *voir* Lymphadénopathie
Lymphome 498, 713
  hodgkinien 498
  non hodgkinien 498

M

Macrocéphalie 601-602
Macroglossie 186, 658
Macules 444
Maigreur 587-592, 635
  dénutrition 587
Main(s)
  altérations phénotypiques 28
  chez le nouveau-né 165-166
  fractures 574
Mal des transports 349, 351
Malabsorption 118
Maladie
  à Coronavirus 2019, *voir* COVID-19
  à pneumocoques 93
  athérosclérotique 101
  cœliaque 332, 340-341, 358
  d'Osgood-Schlatter 482, 486
  de Crohn 333, 341-342
  de Hirschsprung 179
  de Lyme (borréliose) 300, 305-306

de Perthes 482
de Still 492
des griffes du chat 497
gingivale/abcès gingival 530
induite (syndrome de Münchhausen par procuration) 302, 641, 735
inflammatoire de l'intestin 333, 341-342, 348, 358
inflammatoire pelvienne 360, 408
maligne *voir* Cancer
pied-main-bouche 283, 297, 456
rénale chronique 673-674
sérique 485
thyroïdienne 698
veino-occlusive 475
Maladies évitables par la vaccination 91-94
gravité mortelle 98
informations et conseils au sujet des 91
Maladies infectieuses, migrants et réfugiés 7
dans les situations de vulnérabilité 6
mythes au sujet des vaccins 97-98
nouveau-nés de mères atteintes de 192-200
voir aussi Infection(s)
Maladies métaboliques 190-191
dépistage 142-143
voir aussi Erreur innée du métabolisme et Troubles métaboliques
Maladies vénériennes, test en laboratoire (VDRL) 194, 195
Malformation vasculaire, maux de tête 531
Malnutrition 24, 587-592, 635, 716
Maltraitance des enfants 6, 732-741
confidences de l'enfant 736
conservation d'informations 737
ecchymoses 559, 733
évaluation/examen 736-737
fractures 570
négligence, signes d'alerte 6, 732-733
prise en charge à la suite de mauvais traitements 739
prise en charge, suivi 738-741
protéger les enfants 134
contre les abus sexuels, *voir* Abus sexuels
recenser, orienter et signaler les cas de maltraitance 8, 738
signes d'alerte 555, 559, 733-735
syndrome du bébé secoué 180, 733-734
traumatisme crânien 180, 565, 733
violence psychologique, signes d'alerte 734-735
violences physiques 733-734, 849
Manœuvre de Heimlich 825
Manœuvre d'Ortolani 168-169
Manœuvres vagales 385
Mantoux, test de 727-728
Marche, gêne dans la, troubles du tube neural 659
Masque facial
administration d'oxygène 829
prévention des infections à la COVID-19 221-222
Masses et gonflemments *voir* Gonflements, masses
Mastoïdite 248, 269
Masturbation 781
Matité franche à la percussion 209, 216

Maturité physique 764
Maturité psychosociale 764
Maux de gorge 249-253
Maux de tête, *voir* Céphalées 526-536
Méconial, syndrome d'aspiration de liquide 201
Méconium 26
  retard dans l'évacuation du 177-179
Médias sociaux
  évaluation HEEADSSSS 771
  mythes au sujet de la vaccination 97-98
  promotion de régimes 116
  utilisation problématique des 625, 628, 751-753
Médicaments
  adénopathie associée aux 499
  antiépileptiques 544-547
  asthme 954-955
  d'urgence 873-877, 894 - 895
  essentiels et autres 895
  fièvre en réaction aux 268
  formulations 933
  ictère due aux 474
  infection par le VIH 963-967
  intoxication médicamenteuse 858
  nouveau-nés 952-953
  palpitations associées aux 382
  posologies 933-951
  stockage, prévention des intoxications 130
  topiques 956-962
  tuberculose 968-969
  utilisation d'un substitut au lait maternel en raison de la prise de 112
Mélanocytose congénitale cutanée 174
Mélanome 173
Membrane pharyngée 234
Ménarche (début de la menstruation) 441, 774-775, 806
Méningés, signes 203, 271-272, 528, 538
Méningite 93, 262, 271-273, 846
  à cryptocoque 717
  bactérienne 271-273
  éruption cutanée ne disparaissant pas à la vitropression 280, 445, 458
  maux de tête en cas de 530
  nouveau-nés 203
  oreillons 274-275
  signes 271-272, 528, 538
  traitement d'urgence 848
  vomissements 348
Méningocèle 164, 659
Méningococcie, complications 93
Méningocoque, septicémie à 93, 458
Méningocoque, vaccin contre le 87, 90
Menstruel, cycle 806
  antécédents menstruels 806-807
  problèmes 806-809
Mental, état, (handicap) 818, 820, 823, 845
Mentale, santé
  évaluation, adolescents 812-813
  évaluation HEEADSSSS 771
  migrants et réfugiés 7
  promouvoir la 133-134
  problèmes de santé mentale 6
  voir aussi Dépression et baisse de moral
Mentaux, traumatismes, migrants/réfugiés 7, 8
Mésentérique, adénite 357, 361-362
Mesures anthropométriques 27

Mesures de contrôle du poids 589
Métaboliques, troubles
  chez les nouveau-nés 185, 190-191
  dépistage (nouveau-nés) 28, 142-143, 190-191
  ictère dû à l' 475
  utilisation de substituts du lait maternel 111
  vomissements en cas de 185, 350
Métatarsesadductus (varus) 167
Microcéphalie 600-601
Micro-nutriments, carence en *voir* Carence en micro-nutriments
Midazolam 833, 877, 946
Mifépristone 803
Migraine 348, 388, 529, 534-536, 540
  avec aura 535, 785
  sans aura 534-535
Migrants, enfants/adolescents 7-8
Miliaire (éruption cutanée due à la chaleur) 172
Minerve 832
Misoprostol 803
Mitrale, régurgitation 375
Moelle attachée, syndrome de la 661
Moelle épinière, anomalies du tube neural 164-165, 659-663
Moelle osseuse, défauts de la/suppression de la 465
Mollesse, nourrissons 548-552
Molluscum contagiosum 449, 455
Mononucléose infectieuse 269, 292, 497
Mononucléosique, syndrome 292
Monoxyde de carbone, intoxication au 863
Moro, réflexe de 141
  absent 166
  asymétrique 165-166
Morphine 583, 760, 852, 857
  formulations/posologies 877, 947
  intoxication 863
Morsures
  animales/humaines 560-562, 866-867
« Morsures de cigogne » (tache saumonée) 175
  de chien 560
  de serpent 866
  de tique 305-308
  d'insectes 456, 562-563
  traitement d'urgence 866-867
Motif de consultation 11
Moulage, crâne 152
Mouvements
  altérés, anomalies du tube neural 662
  étapes clés du développement 42, 45, 49, 53, 57, 60, 78-80
  pendant le sommeil 630-632
Mucoviscidose 688-691
  dépistage, chez le nouveau-né 28, 688
  évacuation du méconium, retard dans l' 177-178
  signes/symptômes 238, 332, 688-689
Muguet buccal (candidose) 106, 154, 173, 716
Multiviscérale, défaillance, en cas de COVID-19 223
Murmure vésiculaire 209, 216
Musculaire, force 550
Musculaire, tension 372
Musculaire, tonus
  score d'Apgar 27
  augmenté, paralysie cérébrale 663

évaluation 17, 550
faible/asthénique *voir* Hypotonie
Mycobactériose 497
Mycobacterium tuberculosis 726
Myéloméningocèle 164-165, 659-660
Myocardite 263, 371, 383
Myoclonie néonatale bénigne du sommeil 539, 630-631
Myopie 506-507

N

Naevus (ou angiome) fraise 174
Naevus flammeus (tache « lie de vin ») 175
Naevus mélanocytaire congénital (grain de beauté) 173
Naissance
examen après la 136-141
par le siège 26, 168
poids à la naissance, faible 111, 112, 146
recueil d'antécédents 11, 26, 137-138
Naissances prématurées/nourrissons prématurés
alimentation 112
craniotabès 152
évaluation du développement
après une naissance prématurée 76
suivi de la croissance après une naissance prématurée 22-23
Narcolepsie 629-630
Nasal
déviation de la cloison nasale 254-257
écoulement 212, 226, 253-256, 268
évasement 202, 208, 216, 835
lunettes nasales 829
obstruction nasale 255-258
polypes nasaux 255, 257-258
Naso-labial, sillon, lisse 187, 624, 668
Natation 129
Nausées, prise en charge, soins palliatifs 758
Nébuliseur avec masque facial 684-685
Nécrose avasculaire, épiphysiolyse de la tête fémorale 482
Neisseria gonorrhoeae 157, 356, 426, 512-514, 793
Néonatale, asphyxie 144-145
Néphritique, syndrome 402
Néphroblastome 404
Néphrolithiase (calculs rénaux) 359, 408, 414
Néphropathie diabétique 699
Néphrotique, syndrome 399-400
Neuroblastome 713
Neurocutanés, syndromes 531-532
Neurodéveloppement, troubles du 552, 648
Neurologique(s), symptômes/signes
cancer 713
fièvre (importée) accompagnée de 312
période néonatale 141
symptômes/signes 640
syncope 387
traumatismes 849
troubles 640, 717
vomissements accompagnés de 346
Neuromusculaires, troubles 552
Névirapine (NVP) 199
Nez
bouché, dégager 106, 213-214, 227, 228

corps étranger dans le 254-255, 258, 575-576
examen 15
médicaments topiques pour le 961
saignement (épistaxis) 258-259
voir aussi Nasal
Nitrate d'argent 160
Nodules (adolescent) 810
Nombril, nouveau-nés 149, 160-161
Normes de croissance de l'enfant de l'OMS, *voir aussi* Croissance 22-25
Normes de qualité des soins de l'OMS 4
Nouveau-nés prématurés *voir* Naissances prématurées/nourrissons prématurés
Nourriture(s)
alimentation complémentaire 100, 110-111
alimentation équilibrée, variée et saine 115
voir aussi Alimentation
Nouveau-nés/période néonatale 135-215
accouchement à domicile, éléments à prendre en compte 144-145
examen après la naissance 27-28, 136, 139-141, 144-145
informations et conseils pendant la période néonatale 145-149
médicaments, posologies 952-953
prématurés *voir* Naissances prématurées/nourrissons prématurés
recueil d'antécédents 26, 137-138, 144-145
signes de danger 146, 201-204
signes vitaux, valeurs normales 140, 819
soins à chaque contact postnatal 136
soins après la naissance 136-141
sommeil pendant la période néonatale 147-148
tests de dépistage *voir* Dépistage/tests de dépistage
variations normales et résultats préoccupants 150-175
Noyade 129, 868
Nutrition
besoins nutritionnels pendant l'adolescence 113
adolescents 24-25
conseils nutritionnels 25, 99-116
consultations pédiatriques régulières 34, 37, 40, 44
dans le cadre des soins palliatifs 757
en cas de diabète sucré 697
enfants de moins de 5 ans 24, 587
enfants de plus de 5 ans 24-25, 587
évaluation nutritionnelle 22-23, 587
infection à VIH 722
problèmes nutritionnels, prise en charge 25, 99

O

Obésité 24-25, 593-595, 635
Observance du traitement, conseils 687, 698, 725, 790-791
Observation de l'enfant 13-17
soins d'urgence 818, 822
Obsessionnel-compulsif, trouble 615

Obstétricaux, antécédents 11, 26, 137-138
Obstruction des voies respiratoires liée au sommeil 155, 629, 633
Obstruction du canal lacrymal 158, 523-524
Obstruction nasale 255-258
Occlusion de l'intestin grêle 184
Occlusion intestinale 350, 358
Œdème de la face 268
Œdème hémorragique aigu de la petite enfance 458
Œil (yeux) 502-525
  conjonctivite due à la prophylaxie 157
  en cas de cancer 712
  enfoncés, en cas de déshydratation 320
  examen 16, 503-506
  infection, en cas de rougeole 287
  inflammation autour de l' 518-523
  injectés de sang 158
  larmoiement excessif 523-524
  médicaments topiques pour les 960
  mouvement oculaire, évaluation 503
  nouveau-nés 156-159
  pupilles dilatées, chez le nouveau-né 158
  rouges 510-518
  traitement en cas de substances toxiques dans l' 861
Œsophagite 370
Ofloxacine 795, 947
Oligoarthrite 491
Ombilic
  infection, omphalite 202
  nouveaux-nés 149, 160-161
Ondansétron 326, 536, 947
Onychomycose 452
Ongles, entretien, période néonatale 148-149
Opiacés, intoxication aux 863
Opioïdes, dépendance/tolérance aux 710
Opisthotonos 273, 540
Orales, habitudes 120
Orbitaire, cellulite 518, 520
Orchite, oreillons 275, 425
Oreille du nageur (otite aiguë externe) 242-243
Oreille(s)
  chez le nouveau-né 156
  corps étranger dans les 575
  douleur (otalgie) 242-248, 268
  examen 16
  médicaments topiques pour les 962
  variations congénitales 156
Oreillons 268, 274-275
  conséquences, complications 92, 274-275, 425
  orchite 275, 425
  vaccin 88
Organes génitaux (externes)
  chez le nouveau-né 140, 161-164
  dans les cas de maltraitance des enfants 733, 736-737
  examen des 17, 421
  lésions cutanées, IST 792
Organisation des soins (de santé primaire) 889-898
  analyses/examens 895-896
  cadre adapté aux enfants et aux adolescents 12, 889
  équipement 893-894
  lutte anti-infectieuse *voir* Prévention et lutte contre les infections

orientations et transferts 897-898
transport pour transferts urgents 898
tri, premier point de contact 889-890
Organophosphorés, composés 862
Orgelet 522-523
Orteils
fractures 574
supplémentaires (polydactylie), chez le nouveau-né 165
taping 901-902
Orthostatique
hypotension 389, 391
protéinurie 399
Ortolani, manœuvre d' 168-169
Os
douleur/enflure 479-493
diagnostic différentiel 482-485, 706
manifestations de maladies osseuses malignes 485
tumeurs 485
Osgood-Schlatter, maladie d' 482, 486
Ostéomyélite 270, 299, 484
Ostéosarcome 714
Otalgie 242-248, 269
Otite externe 242-243
Otite moyenne
aiguë 244-246, 269
avec épanchement (oreille de colle) 246-247
chronique (suppurée chronique) 247-248, 717
séreuse 246-247
Otoacoustique, émission 142
Oto-rhino-laryngologie 242
Otoscopie 244, 247
Ovarienne, torsion 359-360
Oxcarbazépine 547
Oxygène, saturation, *voir* Saturation en oxygène
Oxygénothérapie, urgence 829
Oxymétrie de pouls 209
période néonatale 29, 143
Oxyures 343-344, 407, 439

P

Pâleur 463-466, 712
Palliatifs, soins 715, 754-762
Palpitations 381-386
Pancréatite aiguë 359-360
Pansements, plaie 557-558
Papillomavirus humain (HPV) 86, 90, 93, 739, 791
infection 93, 461
vaccin anti-PVH 86, 90, 739
Papules 444, 810
Paracétamol 264-266, 372, 583
intoxication 863
posologies 948
Paraffine, huile de 363, 948
Paralysie cérébrale 552, 663-666
Paralysie d'Erb 165
Paraphimosis 435-436
Parasomnie 631
Parentéraux, liquides, *voir* Solutés intraveineux
Parents, *voir* Personnes s'occupant de l'enfant/parents
Paroi thoracique inférieure, tirage respiratoire 202, 209, 216, 226
Paupières 503
inflammation des 522-523
rouges, enflées 157
Pavlik, harnais de 170
Peau
cancer de la 126-127
contact de la peau avec un agent toxique, traitement 861

contact peau à peau 100, 102, 105, 109, 147
éruption cutanée *voir* Éruption(s) cutanée(s)
fièvre accompagnée de douleurs/gonflements 270
lignes de tension cutanée 900
plaques 444
test du pli cutané 15, 320
variations/résultats, nouveau-né 170-175
Pédiculose de la tête (infestation par les poux) 461
Pénien, écoulement 792
Pénis
érection 781
plaintes 432-436
Percentiles 24
Perforation intestinale 871
Perfusion intra-osseuse 909-911
Péricardite 263, 371-372, 375-376
Périmètre crânien 600-602
calcul, circonférence pour l'âge 930-932
mesure, consultations pédiatriques régulières 22-23
variations de taille 600-602
Période néonatale, *voir* Nouveau-nés/période néonatale
Périombilical
douleurs périombilicales 360
éruptions périombilicales 202
Périorbitaire (préseptale) cellulite 518-520
Péritonite 263
Perles d'Epstein 153
Personnes s'occupant de l'enfant/parents 2-3, 10
arguments contre la vaccination 91
autonomisation des 146
avortement pendant l'adolescence et 802-804
bien-être affectif des 146
cancer pédiatrique 715
conseils, problèmes affectifs/comportementaux 744-745
consultations pédiatriques régulières 22, 24
dans l'approche des soins axée sur la famille 46056
enfants présentant des besoins complexes en matière de soins 646-647
ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale, soutien 669
examen de l'adolescent et 768-769, 773-774
informations sur le développement du petit enfant 80-81
informer, au sujet des comportements suicidaires 611
interaction, maltraitance des enfants 740-741
lors de l'examen de l'enfant 14
période néonatale, réconfort/conseils 136, 145-146
personnes s'occupant de l'enfant/parents 2-3, 10
pratiques parentales positives 82
prise en charge de la consommation et de l'abus de substances psychoactives 749
problèmes de comportement chez l'enfant/l'adolescent 741-742
promouvoir la santé mentale et le bien-être de l'enfant 134
recueil des antécédents pédiatriques auprès des 10

soins attentifs, bilan 75
soins palliatifs, communication/soutien 755-756
utilisation problématique d'Internet/des médias sociaux 752-753
Perte de sang
aiguë, pâleur 464
menstruelle 807
Pertes vaginales 439-440, 793
nouveau-nés 162, 439
sanguinolentes 440-441
Perthes, maladie de 482
Pétéchies 445
Petite taille 596-598
familiale 596
idiopathique 596, 598
Pétrole, dérivés, intoxication 862
Peurs 612-616, 743-744
adaptées à l'âge 612
antécédents 613
d'être rejeté, migrants/réfugiés 7
de prendre du poids 633-638
excessives/irréalistes, prise en charge 743-744
voir aussi Anxiété
Pharyngée, membrane 231
Phénobarbital 547, 833, 877, 948, 953
Phénomène de l'aube (diabète) 695
Phénotypiques, altérations 28, 32
Phénytoïne 547, 833, 949
Phéochromocytome 383
Phimosis 433-435
Phobies 614
Physique
activité physique 125
développement physique, *voir* Développement
examen physique 13-17
maturité physique 764
Pied bot talus valgus 167
Pieds
affections congénitales 166-168
fractures 167
Piles boutons, avalées 578
Pilule orale combinée 783-786, 811
Pli cutané, test du (déshydratation) 15, 317, 320
Piqûres d'insectes 456, 562-563
Piqûres de scorpion 867
Pityriasis rosé de Gibert 448
Plaies 555-559
brûlures 564
contaminées/infectées, ouvertes 558, 561, 899-901
cicatrisation 899-901
examen 556
fermeture de plaies 558, 561
morsures 560-561
prévention des infections 556-557
sutures, colle, bandelettes 899-901
Plan d'action de premiers secours, pour les crises 542
Plan de soins 644-645
Planification et démarrage d'un traitement 18
Planification familiale 145
Plaques, peau 444
Pleural, épanchement 209, 216
Pleurésie 370
Pleurite 370
Pleurodynie 370
Pleurs
apparition soudaine, nouveau-nés 180
excessifs, nouveau-nés 180-182
voir Strabisme

Pneumonie 215-219
atypique 215-216
caractéristiques cliniques 207, 210, 215-216, 226, 263, 268, 355, 837
chez le nouveau-né 202
classification par gravité 217
détresse respiratoire sévère en cas de 837, 839
difficultés respiratoires 210, 216, 263, 837
douleurs abdominales en cas de 357
douleurs thoraciques en cas de 369
en cas de rougeole 286
grave 217, 263
Pneumonie à *pneumocystis jiroveci* 717, 721
Pneumothorax 209, 372, 837
difficultés respiratoires 211, 837
douleurs thoraciques 370
prise en charge dans l'urgence 839, 853, 911
tension 372, 839, 911
traumatismes 850
Poids
consultations pédiatriques régulières 22-23
correction gestationnelle 22-23
période néonatale 142
surveillance en cas de diabète sucré 697
Poids à la naissance, faible 112, 146
Poissons venimeux 865-866
Poliomyélite 92
vaccin antipoliomyélitique 85, 97
Polyarthrite 491
Polydactylie 165
Polyéthylène glycol 363, 949
Polypes nasaux 255, 257-258
Pompe à protons, inhibiteurs de la 366
Portions, taille des, alimentation saine 115
Position de sécurité 832, 845
Possibilités d'apprentissage précoce du jeune enfant 75, 82
Postcritique, état 846
Postnatal, contact 136
Post-streptococcique, glomérulonéphrite 401-403
Post-traumatiques, troubles 7-8, 615, 740
Posture dystonique du cou 181, 352, 540
Posture rigide 272-273
Posture « de l'escrimeur » 141
Pouces supplémentaires (nouveau-né) 165
Pouls 16, 27
fréquence (asthme) 677
Poussée de la langue 120
Pratiques parentales positives 82
Prednisolone 232, 678, 839, 877, 949, 971
Préparations pour nourrissons, alimentation 29, 102, 105, 111-112
inappropriées, santé buccodentaire 121
informations et conseils sur les 114
préparation et conservation 114
quantité/fréquence 114
Prépuce
affections 432-436
blessure par fermeture éclair 437
incapacité à décalotter (phimosis) 433-435

variations anatomiques 163
Préseptale, cellulite 518-519
Pression intracrânienne élevée 272-273, 527, 530, 661
Prestataire de soins de santé primaires, rôle 1-3, 7-8, 26
Prévention
secondaire 73
tertiaire 73
Prévention primaire 73
Prévention des maladies 1-3, 73-134
consultations pédiatriques régulières 21-23
migrants et réfugiés 46181
Priapisme 438, 710
Prise de décision
chez l'adolescent 766
soins axés sur la famille 3, 646
Prise de poids
insuffisante 588-589
peur de prendre du poids 633-638
Problèmes affectifs 741-745
chez l'adolescent 812-813
conseils et informations fournis aux parents 744-745
prise en charge 744-745
symptômes (selon l'âge) 743
Problèmes cutanés/lésions cutanées
adolescents présentant des 809-811
en cas de diabète sucré 699
inflammation, érythème fessier 173-174
peau qui pèle, nouveau-nés 170
Problèmes d'alimentation 347, 633-638
Problèmes d'oreille, de nez et de gorge (ORL) 242-259
fièvre accompagnée de 268-270
Problèmes de croissance 586-599
adolescents atteints d'affections chroniques 814-816
anomalies du tube neural 662
drépanocytose 710, 814
évaluation en cas de 18, 22-23, 586, 596-597, 634-635
grande taille 599
petite taille 596-598
Problèmes de poids 586-599
malnutrition, maigreur 587-592
surpoids et obésité 593-595
Problèmes de santé mentale 6
migrants et réfugiés 46211
voir aussi Dépression et baisse de moral
Problèmes nutritionnels, prise en charge 25, 99
Problèmes psychologiques, en cas de diabète sucré 699
Problèmes rénaux 397-404, 710
Problèmes visuels 502-506
céphalées accompagnées de 529
dépistage des 98, 142
en cas de paralysie cérébrale 666
malformations du tube neural 662
nouveau-nés 156, 159
vision réduite 506-509
Procédures de demande d'asile 7
Procédures pratiques 899-911
Prolapsus urétral 441
Promotion de la santé 73-134
chez l'adolescent 112-113, 769
rôle du prestataire de soins 46025
Pronation douloureuse du coude 569-570
Prostaglandine E1 189
Prostitution 6
Protection de l'enfance 8, 732, 738

Protection solaire 126, 127, 149
Protéinurie 399-400
  orthostatique 399
Prurit, soins palliatifs 760
Pseudomonas aeruginosa 242
Pseudotumeur cérébrale 530, 532
Psoriasique, arthrite 491
Psoriasis 448
Psychoéducation 743-744
Psychosocial
  antécédents psychosociaux 604, 610, 613, 622
  malformations du tube neural 663
  difficultés de développement 1, 74, 75, 79
Psychosocial, soutien 4, 723, 745
  à la suite de mauvais traitements 738-739
Ptose, chez le nouveau-né 159
Puberté 765, 774
  affections chroniques et 814
  évaluation 775-778
  pour chaque tranche d'âge 765
  précoce 775
  préoccupations des garçons et des filles au sujet de la 781-782
  retardée 774-778
  stades (Tanner) 776-777
  tranches d'âge pour l'apparition de la puberté 775
Pulmonaire
  embolie 785
  radiographie 209, 368
  sténose 375
Pupilles(s)
  blanches (leucocorie) 525-526, 712, 714
  de taille identique et réagissant à la lumière, et accommodation 16
  de taille inégale 271, 272, 503, 845
Purpura 445
Purpura de Henoch-Schönlein 359, 458-460, 484
Purpura thrombopénique idiopathique 458, 460
Pustules 445, 810
Pyélonéphrite 409-413

Q

Qualité des soins, normes OMS 46085
Questionnaire SCOFF 635-636
Questions ouvertes 2, 10, 78, 769

R

Rachis cervical, suspicion de lésion 822, 823, 832
Rachitisme 484, 487-490
Radiographie pulmonaire 210, 368
Radiologiques, examens 895-896
Radius, fractures distales du 166, 572
Rage 560-561
Rage, crises de 540
Râle, soins palliatifs 760
Rapport poids/âge 22
  graphiques, calcul 914, 915, 916
Rapport poids/taille 22, 24, 587
  graphiques, calcul 922, 923-924
Rapport poids/taille couchée 22, 24, 587
  graphiques, calcul 922, 923-924
Rapports sexuels (adolescents) 779, 780
  contraception d'urgence 788-789, 798
  non protégés 786-806
  prophylaxie post-exposition au VIH 789-790, 795

Réactions d'hypersensibilité 977
maladie sérique 485
Réadaptation, difficultés de développement 652
Réanimation 824-830, 874
Rectocolite hémorragique 333, 341-342
Recueil d'antécédents 10-12
adolescents 768-771
anamnèse/étapes 11-12
période néonatale 26, 137-138, 144-145
SAMPLE 819, 823
Réflexe(s)
de marche 141
absence de réflexe pupillaire 142, 158
absent 166
asymétrique 165-166
de Moro 141
de sursaut (alcoolisme fœtal) 187, 668
nouveau-nés 141, 550
rampant 141
tendineux profonds 550
test 17, 550
test simultané (Brückner) 506
tonique du cou 141
Reflux gastro-œsophagien 181, 184, 347, 351-352
toux chronique 237-238
Réfugiés *voir* Migrants, enfants/adolescents
Refus d'obéir 619-621
Régime amaigrissant inutile/non supervisé 116
Régime végétarien, carence en fer 118
Région lombo-sacrée, chez les nouveau-nés 164-165
Régurgitation 183
Régurgitation mitrale 375
Réhydratation orale, solution de (SRO) 322-327, 333
Relation
entre l'enfant et la personne qui s'en occupe 134
relation de confiance, pour l'examen des enfants 13
Relations avec les autres (étapes clés du développement) 42, 46, 50, 54, 57, 60, 76-79
Remplissage (recoloration) capillaire, temps de 820
Repas 109, 133, 591, 594
Réponses auditives automatisées du tronc cérébral 142
Résistance aux antibiotiques 330
Respiration 824, 826, 828
agonale, « gasping » 202, 208, 227, 820, 835
artificielle, en cas d'urgence 824, 828
asthme 224, 226, 674-675
bruyante, soins palliatifs 759
diagnostic différentiel 226, 229-230
évaluation de la (ABCDE) 818, 820, 821, 822
examen 13-18
lente 202
nouveau-né 138
rapide 202, 209, 216-217, 376
récurrente 210, 226, 229-230, 675
score d'Apgar 27
sifflante 223-230, 835
voir aussi, gémissement expiratoire
Respiratoire(s)
arrêt *voir* Arrêt respiratoire

bruits *voir* Bruits respiratoires
chez le nouveau-né 201-202
détresse *voir* Détresse respiratoire
diagnostic différentiel/causes 201, 210-213, 268
difficultés *voir* Difficultés respiratoires
fréquence *voir* Fréquence respiratoire
symptômes *voir* Symptômes
respiratoires accompagnés de fièvre
toux/difficultés *voir* Toux/difficultés respiratoires
virus *voir* Virus, respiratoire syncytial (VRS)
Retard de croissance 23, 596-598
Retard global 623
Rétinoblastome 525, 714
Rétinopathie diabétique 698
Rétinopathie du prématuré 159
Rétractations dues aux brûlures 564
Rétropharyngé, abcès 231, 233-234, 250, 263, 837
Rhabdomyosarcome 714
Rhinite 255, 632-633
Rhinosinusite 268
Rhumatisme articulaire aigu 249, 271, 278-280, 301, 379, 381
Rhume commun 207, 210-212, 244, 268, 528, 633
respiration sifflante récurrente associée à un 229-230
Rhume de hanche (synovite transitoire de la hanche) 482, 486-487
RICE (repos, glace, compression, surélévation) 569
Rickettsiose (*Rickettsia conorii*) 300, 308
Ringer, lactate de 326, 838, 842-844, 848, 872
Rôle du prestataire de soins de santé primaires 1-3, 6, 7, 26
Ronflement 628, 632-633
ROR, vaccin 93, 94, 95
Roséole (exanthème subit) 282, 284, 291
Rougeole 93, 282, 284-287
vaccin 86, 88, 98
Rubéole 93, 282, 284, 289-290
congénitale 192-193
vaccin 86, 88

S

Saccharose 585, 592
Saignements
choc 464, 841, 842
contenir les saignements externes 852
manifestations hémorragiques en cas de cancer 712
soins palliatifs 760
traumatismes 851
Saignements vaginaux 440-441, 793, 806-807
Salbutamol 224, 678-679, 838, 843
posologies 950
Salons de bronzage, éviter les 127
SAMPLE, protocole 819, 823
choc 840-843
compressions thoraciques 830
convulsions 833, 845-848
détresse respiratoire (grave) 835, 837-839
enfant inconscient, positionnement 832
équipement nécessaire aux 893-894
étouffement 825

glucose (intraveineux) 834
insertion de voies respiratoires oropharyngées 827
léthargie, coma 845-848
liquides intraveineux 831
morsures d'animaux venimeux 866-867
nouveau-nés 203-204
ouverture des voies respiratoires 824, 826
respiration artificielle 828
traumatisme 851-852
Sang, analyses de/tests sanguins 355, 398, 895
chez le nouveau-né 29
Santé buccodentaire 120-122
Santé mentale
évaluation, adolescents 812-813
évaluation HEEADSSSS 771
promouvoir la 133-134
Santé primaire, *voir* Soins de santé primaires, organisation des
Santé sexuelle, évaluation 778-779
Sarcome d'Ewing 714
Saturation en oxygène 143
bronchiolite 226
cardiopathie congénitale (nouveau-nés) 188-189
dépistage, période néonatale 29, 143
mesure de la 16
pneumonie 217-218
Scabicides 959
Scarlatine 282, 284, 287-289
Schizophrénie 615, 618, 624-626, 628
Sclère hémorragique (nouveau-né) 158
Sclérite, épisclérite 510, 517
Sclérosante, angiocholite 475
Score d'Apgar 26
Score Z 22, 24
Scrotum
douleurs scrotales 420-427
aiguës (scrotum aigu) 420
diagnostic différentiel 420, 421-424
hypertrophié, chez le nouveau-né 163
traumatisme 420, 424, 427-428
tuméfaction 420-429
diagnostic différentiel 422-423
Secrétions, soins palliatifs pour atténuer les 760
Sécurité (évaluation HEEADSSSS) 771
Sécurité de l'enfant 738
Sédentarité 124
Seins
développement, puberté 775-778
engorgement (maternel) 107
infections, chez le nouveau-né 162
gonflés, chez le nouveau-né 161-162
Sel, réduction, dans le cadre d'une alimentation saine 116, 119
Selles
caractéristiques, en cas de diarrhée 315-317
fréquence des selles 362
Sensibilité à la lumière 528
Sepsis 220, 263, 841, 844, 847
à méningocoques 93, 458
hypotonie aiguë en cas de 551
ombilicale 202
signes, chez le nouveau-né 185, 197
traitement d'urgence 848
Séquestration splénique 710

Sérosanguine, bosse 150
Services de santé de proximité, consultations pédiatriques régulières 22
Services sociaux 8
Sexualité, dans le cadre de l'évaluation HEEADSSSS 771
Shigella 329, 334
Signes d'alarme 813
  abus sexuel 438
  arthrite septique 481
  avortement (connu ou soupçonné) 805-806
  bronchiolite 226
  cancer 711-712
  céphalées, maux de tête 528
  consommation/abus de substances psychoactives 746
  diabète 692-693, 698
    acidocétose diabétique 693
    hypoglycémie (sévère), en cas de 700
  difficultés de développement 649
  hypertrophie des ganglions lymphatiques 495
  ictère 472
  idées suicidaires, automutilation 610
  pleurs excessifs chez le nouveau-né 180-182
  problèmes affectifs ou comportementaux (adolescents) 813
  signes de danger chez le nouveau-né 201-204
  signes méningés 203, 271-272, 528, 538
  traumatismes crâniens 566
  troubles de l'alimentation 638-640
  utilisation problématique d'Internet/des médias sociaux 752
Signes cliniques 13-15
Signes d'urgence, évaluation 820-821
Signes méningés 203, 271-272, 528, 538
Signes vitaux 17, 368
  dans la période néonatale 140, 819
  effet de la douleur sur les 581
  surveillance, en cas d'urgence 823, 842, 847, 852, 859, 868
  thorax silencieux 835
  valeurs normales 140, 819
Sillon naso-labial lisse, fin, absent 187, 498, 668
Sinus, développement 251
Sinusite 253-255, 520, 529
Situations de vulnérabilité 6-8
  voir aussi Maltraitance des enfants
SOCRATES, modèle 479
Soins attentifs, bienveillants et ouverts sur le plan affectif 75, 82
Soins axés sur la famille 2-3, 645-647
  infection à VIH 719-720
Soins cutanés
  en cas de cardiopathie 671-673
  période néonatale 148-149
Soins d'urgence 818-819, 832
  administration d'oxygène 829, 824
Soins de fin de vie 756
Soins de santé courants
  besoins complexes en matière de soins 646-647

en cas de cancer 714
en cas de cardiopathie congénitale 671
en cas de paralysie cérébrale 665
Soins de santé pour les enfants migrants et réfugiés 6
Soins de santé primaires, organisation des 889-898
analyses de laboratoire et examens de radiologie 895
cadre adapté 889
infections, prévention 890
matériel 893
médicaments d'urgence 894
triage 889
transfert 897
Soins du cordon ombilical, période néonatale 149
Soins du siège 149
Soins et prise en charge fondés sur des données probantes 4
Soins palliatifs
affections nécessitant des 754
atténuer les secrétions 760
essoufflement 759
hydratation/nutrition 757
prise en charge 755-762
soutien affectif/psychologique/spirituel 756
soutien aux parents/personnes s'occupant de l'enfant 756
symptômes courants 757-762
Soins pluridisciplinaires 2, 694
Solutés intraveineux, *voir* Voie intraveineuse, liquides 757
Solution de Hartmann *voir aussi* Ringer, lactate 326
Solution de réhydratation orale (SRO) 323, 325, 327, 333
composition 972
Sommeil 123
besoins (selon l'âge) 123, 147, 626
insuffisant 626, 628
nouveau-nés 147-148
pour une bonne santé mentale 133
sain, enfants et adolescents 627
Somnolence diurne excessive 626-630
Souffle cardiaque 188, 373-379
fièvre accompagnée d'un 271
innocent 374-375
pathologique 374-376
Souffrance spirituelle 761
Soutien affectif aux enfants maltraités 739-740
Soutien entre pairs 7
Soutien psychologique
à la suite de mauvais traitements infligés à un enfant 739-740
abus de substances psychoactives 749
problèmes affectifs ou comportementaux 744
Spasmes infantiles 545
Spina bifida 164-165, 659
Splénomégalie, fièvre accompagnée de 313
Spondylarthrite ankylosante 491
Stades de Tanner 776-777
Staphylococcus aureus 215, 242, 443, 451, 520, 522
Sténose(s)
du canal lacrymal 158, 523-524
pulmonaire 375
pylorique hypertrophique 184
urétrales 409
Stéréotypies 540
Still, maladie de 492

Strabisme 503, 505-509, 712
nouveau-nés 156
test 505
Strapping 901-902
Streptococcus pneumoniae 215, 520
Streptococcus pyogenes 215, 249, 432-433, 443, 451, 455
infections cutanées 443, 451, 455
Stridor 211-212, 230-235, 835
congénital (laryngomalacie) 189, 231
diagnostic différentiel 211, 231
Subluxation du coude *voir* Coude, pronation douloureuse 569-570
Substances corrosives, intoxication 862
Substances psychoactives, usage récréatif 746-747
Sucres, réduire, dans le cadre d'une alimentation saine 116
Suicide 608-611
Suppléments vitaminiques D 117-118
en cas de diarrhée persistante 333
informations et conseils 32, 35, 38, 41, 46
inutiles, éviter 116
période néonatale 137
posologie maximale 118
traitement du rachitisme 489-490
Surcharge hydrique 397, 398, 402
Surpoids et obésité 593-595
Surveillance de la croissance 17, 22-25, 99
période néonatale 140, 142
Sutures 899-901
Symptômes génito-urinaires 405-442
Symptômes récurrents inexpliqués 639-641
Symptômes respiratoires accompagnés de fièvre 312
Symptômes urinaires 397, 406, 421
Symptômes/signes neurologiques 640
cancer 713
fièvre (importée) accompagnée de 312
syncope 387-388
traumatismes 849-850
vomissements accompagnés de 346
Syncope 387-392
diagnostic différentiel 388-389, 538-539
vasovagale 389-390
Syndrome(s)
adrénogénital 161
alcoolisme fœtal 667-669
bipolaire 618, 628
d'aspiration méconiale 201
d'Asperger 653
de choc toxique 449
de Crigler-Najjar 475
de Cushing 594
de détresse respiratoire (nouveau-né prématuré) 201
de Down (trisomie 21) 185-186, 657-659
d'épidermolyse staphylococcique 456
de fièvre récurrente 309-310
de Gilbert 475
de Guillain-Barré 97
de l'articulation temporo-mandibulaire 531, 533
de la moelle attachée 662
de l'intestin irritable 333, 339

de mononucléose 292
de mort subite du nourrisson 147
prévention 29, 147-148
de Münchausen par procuration 302, 641, 735
de rubéole congénitale 193-194
de Sandifer 181, 352, 540
de sevrage néonatal 187, 668
de Tietze 369
des côtes glissantes 369
du bébé secoué 180, 734
génétiques, hypotonie dans le cas de 552
hémolytique et urémique (SHU) 403-404, 458
hyper-inflammatoire, en cas de COVID-19 223
inflammatoire multisystémique pédiatrique (PIMS) chez les enfants atteints de COVID-19 223, 264
néphritique 402
néphrotique 400
neurocutanés 531
thoracique aigu 370, 707-708
Synovite aiguë transitoire 482, 486- 487
Syphilis 794
congénitale 194-195
traitement 795
Système cardiovasculaire
examen du système cardiovasculaire 16
Système d'information sanitaire 4
Système de classification de la fonction motrice globale 664
Système éducatif, non-scolarisation 7
Système scolaire 7

T

Tabagisme, toux chronique 237
Tabatière anatomique 573
« Tache mongoloïde » *voir* Mélanocytose congénitale cutanée
« Tache noire » (Rickettsiose) 300, 308
Tache « lie de vin » (*naevus flammeus*) 175
Taches brunes (café au lait) 174
Taches saumonées (« morsures de cigogne ») 175
Tachycardie 384-386
Tachycardie supraventriculaire 384-386
Taille 922
génétique/cible 597
grande taille 599
graphiques, calcul 917-921
mesure, consultations pédiatriques régulières 22-23
petite taille 597-599
rapport taille/âge 22, 24, 586
Taille des portions, alimentation saine 115
Tapes dans le dos, quand un enfant s'étouffe 825
Tapes sur la poitrine 825
Technique de déverrouillage de la fermeture éclair 437
Technique de Valsalva 421
Technologies de l'information et de la communication (TIC) 625, 751-754
utilisation problématique 751-754
utilisation récréative 751-752
Teigne
capitis 452
corporis 452

Température corporelle 261
Temps d'écran 124
Temps de remplissage (recoloration) capillaire 820
Tension artérielle 393-394
  diastolique 393-394
  élevée, *voir* Hypertension
  évaluation d'urgence 820
  mesure 903-904
  systolique 393-394
  valeurs normales 819
Terreurs nocturnes 539
Test(s)
  cutané à la tuberculine (Mantoux) 727-728
  d'acuité visuelle 503-504
  de bandelettes urinaires 267, 398, 400-401, 406
  de Brückner 506
  de Lang (stéréo) 505
  de recherche du pli cutané 15
  de vision des couleurs 505
  des attitudes alimentaires (EAT-26) 635
  méthode et résultats 411-412
  tests diagnostiques rapides ou au point de service 896
Test stéréoscopique de Lang 505
Testicule
  absent 429
  inflammation 425-426
  non descendu 163, 429
  rétractile 429
  torsion 359, 422, 424-425, 485, 871
  torsion de l'appendice 422, 424-425
  transillumination 421
  tumeur 423, 428-429
Tétanos 92
  immunoglobuline antitétanique 558, 936
  statut vaccinal 558, 852
Tête
  altérations phénotypiques (chez le nouveau-né) 28
  blessures *voir* Traumatisme crânien/blessures à la tête
  chez le nouveau-né 27-28, 150-152
  chez le nouveau-né 139
  coups de tête inspiratoires 208, 820
  examen de la tête et du cou 16, 262
  fièvre, signes 262
  macrocéphalie 601-602
  microcéphalie 600-601
  périmètre crânien, calcul 930
  périmètre crânien, variations 600-602
  variations du périmètre crânien 600-602
  volumineuse 601-602, 704
Tétracycline 795, 950
Thalassémie 474, 703-706
  diagnostic prénatal 706
  prise en charge, prévention 704-705
Thérapie de réhydratation 321, 326
  voir aussi Solution de réhydratation orale
Thoracique aigu, syndrome 370, 707
Thoracique(s)
  compressions 824, 830
  diagnostic différentiel 369-371
  douleurs 367-372
  paroi thoracique inférieure, tirage 202, 209, 216, 226
  traumatisme 369, 849-851, 911

Thoracocentèse à l'aiguille 911-912
Thorax, difficultés respiratoires 208-209
Thrombose des sinus veineux cérébraux 785
Tics 540
Tirage respiratoire, paroi thoracique inférieure 202, 209, 216, 227
Tonus musculaire
  accru, paralysie cérébrale 663
  évaluation 17, 550
  faible/asthénique *voir* Hypotonie
  manque, *voir aussi* Hypotonie 548
  score d'Apgar 26
  variable, paralysie cérébrale 663
Topiramate 547, 951
Torsion ovarienne 360
Torticolis 155
Tout-petits
  cassure de la courbe de croissance/malnutrition 589
  diarrhée 332, 338-339
  fracture 482, 573
Toux
  chronique 208, 235-240
  causes psychogènes 237
  diagnostic différentiel 207, 210-212, 216, 225-226, 268
  en cas d'abcès pulmonaire 239
  en cas d'infection par le VIH/SIDA 238
  en cas de déficit immunitaire 238
  en cas de reflux gastro-œsophagien 237
  en cas de tabagisme 237
  paroxystique 240
  prise en charge, soins palliatifs 760
Toux/difficultés respiratoires 211-212, 238-239
Toxines, ictère dû aux 474
Toxoplasma gondii 195
Toxoplasmose congénitale 195-196
Trachéobronchite aiguë 213
Traitement antihypertenseur 395-396
Traitement antirétroviral (TAR) 197-199, 721-723
  posologies 963-967
  nouveau-nés 963
  prophylaxie post-exposition 789-790
Transfert à l'hôpital 204, 898
Transferts 897-898
  transport d'urgence 898
  voir aussi Transfert à l'hôpital
Transillumination (testicule) 421
Transition vers les services aux adultes 2, 815
Transpiration abondante/nocturne 712
Transport pour les transferts d'urgence à l'hôpital 204, 898
Traumatisme(s)
  abdomen 354, 357, 850, 871
  accompagné de choc, prise en charge 853
  antécédents, évaluation complémentaire 849-850
  bassin 850
  cou/nuque 832, 850
  crâniens/blessures à la tête 565-568, 846, 849-850
  douleurs 580, 850
  douleurs articulaires/osseuses 484, 486
  dysurie 408
  fractures 570-574, 850
  mentaux, migrants/réfugiés 7-8
  non intentionnels 733
  prévention 128-132, 864

prise en charge dans l'urgence 852-853
scrotum 422, 427
signaux d'alerte 566
signes 850
soins d'urgence 852-853
soluté intraveineux en cas de traumatisme accompagné de choc 852
stabilisation du cou 832, 848
symptômes/signes neurologiques 849-850
thorax 369, 849-850, 911
violence physique (syndrome du bébé secoué) 180, 733
vomissements et 348
voir aussi Blessures
Travailleurs sociaux 6, 637, 747
Treponema pallidum 194, 794
Tri au premier point de contact 889-890
Trichomonas vaginalis 439, 793
Trichomoniase 793, 795
Trisomie 21 (syndrome de Down) chez le nouveau-né 185-186
Trophique, lésion cutanée 662
Trotteurs pour bébés 131
Trouble(s)
causés par l'alcoolisation fœtale 187, 624, 667-669
chez les nouveau-nés 185, 190-191
cognitifs 662, 667
de conversion 640
de la coagulation sanguine 785
de l'alimentation 593, 635-638, 699
signes de 634
de veille-sommeil 629-630
déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) 617, 624, 655-657
dépistage (nouveau-nés) 28, 143, 190-191
dépistage, période néonatale 28, 142
des conduites 619-622
stigmatisation associée 620
diagnostic différentiel 636-637
du comportement 618, 619-621, 624, 742
du neurodéveloppement 552, 648
du sommeil 626-633
du spectre autistique 622-624, 653-655
endocriniens 552
fonctionnels (somatiques) 639-641
métaboliques
dépistage 98
ictère dû à des 475
mouvements stéréotypés 631
neurologiques 640, 717
neuromusculaires 552
obsessionnel-compulsif 615
oppositionnel avec provocation 618-621, 624
périodique du mouvement des membres 631-632
post-traumatiques 7-8, 615, 740
respiratoires pendant le sommeil 626, 632-633
signes/symptômes (selon l'âge) 653-654
utilisation de substituts du lait maternel 111-112
vomissements en cas de troubles métaboliques 185, 350
vomissements induits 349

Troubles du sommeil 626-633
insomnie 626-629
mouvements/comportements inhabituels pendant le sommeil 630-632
soins palliatifs 761
somnolence diurne excessive 626, 628
Troubles métaboliques 142-143, 475
Tuberculose 726-731
active 726
conséquences et complications 93
dépistage 730-731
en cas d'infection à VIH 717, 726
extrapulmonaire 726
fièvre et 299, 727
latente 726, 731
nouveau-nés de mères atteintes de 200
par contact 730-731
pharmaco-résistante 729
posologies médicamenteuses 968-969
prévention 729-731
prise en charge, suivi 728-729
pulmonaire 726
toux/difficultés respiratoires 211, 238, 727
utilisation d'un substitut au lait maternel 111-112
vaccin BCG 85, 89, 96, 200, 729-730
Tuméfaction du scrotum 420-429
diagnostic différentiel 422-423, 427-429
Tumeur(s)
cérébrale 350, 532
de Wilms 404
du système nerveux central 713
germinale 714
rénales 404
voir aussi Cancer
Turgescence jugulaire 209
Tympan rouge, bombé 244-245
Typhoïde, fièvre 268, 301

U

Ulcères vulvaires 441-442
Urétral
prolapsus urétral 441
sténoses urétrales 409
Urétrite 408
Urinaires, calculs 408
Urinaires, symptômes 397, 406, 421
Urine
culture *voir* Uroculture(s)
leucocytes dans les urines 411
microscopie 398, 410
miction, nourrissons (entre la naissance et 72 heures) 26
nitrites 411
recueil et analyse 410
rouge 401
Uroculture(s) 411-412
Urticaire 447, 453
Uvéite 511, 516

V

Vaccin(s)
administration 94-95
allergies/réaction allergique aux 96, 98
antidiphtérique, antitétanique, anticoquelucheux 85, 89, 96, 240
anti-méningococcique
quadrivalent 87, 90
antipneumococciques (conjugués) 86, 89

antipoliomyélitique 85, 97
antirotavirus 86, 89
BCG (tuberculose) 85, 89, 96, 200, 729-730
DTC (DTCCV) 89
effets secondaires (possibles) 95
encéphalite à tiques 87, 90
fièvre jaune 96
grippe 88, 90, 98, 273-274, 723
Haemophilus influenzae de type b 86, 89, 723
hépatite A (VHA) 87, 90
hépatite B (VHB) 85, 89, 199, 739
HPV 86, 90, 739
inactivé 84
mauvaise manipulation 94
méningocoque A 87, 90
méningocoque C 87, 90
mythes au sujet des 97-98
observations 89-90
oreillons 88
pneumocoque (conjugué) 86, 89
poliomyélite 85, 97
réactions, traitement à domicile 95-96
ROR 95-97
rotavirus 86, 89
rougeole 86, 89-90, 98
rubéole 86, 90
tétanos 558
varicelle 88
vivant 84, 96, 723
Vaccination(s) 84-97
aborder les mythes au sujet de la 97-98
administration 94-95
atténuer la douleur à la suite de la 94
conseils au sujet de la 91
consentement avant la 94
contre-indications 96-97
en cas d'infection par le VIH 723
en cas de diabète sucré 697
en cas de drépanocytose 707
erreurs de perception concernant les contre-indications 96-97
fièvre en réaction à la 268
garder une trace écrite sur le carnet de vaccination 84
informations et médicaments à éviter avant et pendant la 94
interrompue 84
observations (vaccins spécifiques) 89-90
pendant la période néonatale 137
prévenir les erreurs 94-95
réactions à la vaccination, prise en charge 95-96
recommandations pour certaines régions spécifiques 87
recommandations pour les populations à risque élevé 86-87
recommandations, programmes de vaccination à caractéristiques spécifiques 88
retardée 84, 89-90
systématiques recommandées par l'OMS 84-88
voir aussi Vaccin(s)
Vaginite 407, 439-440
Valproïque, acide 547, 833, 951
Valsalva, manœuvre de 385
Varicelle 93, 283-284, 295-297, 456
vaccin 88
Varicelle-zona, virus 295
Varicocèle 423, 427-428
Vasculaire, malformation, maux de tête 531

Vascularite à immunoglobuline A, *voir* Purpura de Henoch-Schönlein
Vaso-occlusive, crise 709
Vaso-vagale, syncope 389-390
Végétaliens, carence en micronutriments/vitamines 118
Vélo, prévention des accidents chez l'enfant 128
Ventilation à l'aide d'un masque et d'un ballon 828
Verrues 461
Vers
  diarrhée due aux 318, 343-344
  intestinaux 318, 343-344
  ronds 343-344
Vésicules 197, 444
Vêtements 127-128
Vigabatrin 547, 951
Violence 6-8
  protéger les enfants des brimades 134
Virus
  d'Epstein-Barr (VEB) 292
  de l'hépatite A (VHA) 476-477
  de l'hépatite B (VHB) 476-477
  de l'hépatite C 112
  de l'herpès simplex (HSV-2) 196-197, 793
  grippaux 273
  infection 93, 461
  respiratoire syncytial (VRS) 226
  vaccin anti-HPV 86, 90, 739
Rotavirus, infection à 93, 319
Visage, chez les nouveau-nés 139, 152-153
Vision, développement 156-160
Visites/soins de contrôle 10, 19, 80
Vitamine(s)
  A, posologies 951
  B12 118-119
  carence en vitamines 117-119, 488
  D 117-118, 137
    carence en vitamine D 117, 487-489
  K 29, 32, 35, 117, 137
  prophylaxie après la naissance 117, 137, 953
  végétaliens, carence en micronutriments/vitamines 118
Voie intraveineuse, liquides 757
  administrés aux adolescents 831
  administrés aux nouveau-nés 831
  canule, précautions d'utilisation 909
  composition 974
  en cas de brûlures graves 857
  en cas de choc 831, 842-843
  en cas de déshydratation sévère due à la diarrhée 326-327
  en cas de traumatisme accompagné de choc 853
  par veine du cuir chevelu 908-909
  par veine périphérique 908
  technique d'administration 908-909
  volume, prise en charge des chocs 831, 842
Voies respiratoires
  algorithme d'assistance cardio-respiratoire 824
  dégagement des, en cas d'urgence 824, 826
  obstruction des 155, 250
Vomissements 345-353
  diagnostic différentiel 184, 347-348

diarrhée persistante
accompagnée de 326
en cas de diabète sucré, prise en charge 701
nouveau-nés 183-185
signes d'alarme 346
soins palliatifs, prise en charge 758
Vulvaires, ulcères 441-442
Vulvovaginite 407, 439-440, 793

W

Wilms, tumeur de 404

Z

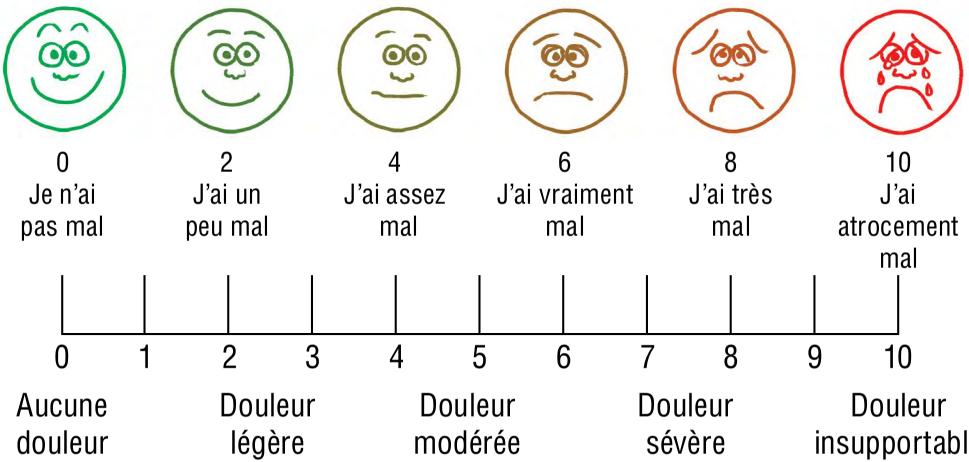
Z, score 22, 24
Zidovudine (AZT) 198-199
Zinc 120
carence, facteurs de risque 120
supplémentation 120, 322, 330, 951

LISTE DES NUMÉROS DE CONTACT LOCAUX

Inscrivez dans les espaces vides les coordonnées de vos interlocuteurs dans votre pays ou région :

	COORDONNÉES (NUMÉROS ET COURRIEL)	
Urgences	Numéro d'urgence	
	Centre antipoison	
	Numéro national de prévention du suicide	
	Hôpital de référence	
Spécialistes et coordination	Ophtalmologue	
	Cardiologue	
	Neurologue	
	Oto-rhino-laryngologue	
	Dentiste	
	Psychologue	
	Psychiatre	
	Chirurgien orthopédique	
	Médecin spécialiste en soins palliatifs	
	Dermatologue	
	Diététicien	
	Pharmacie	
	Laboratoire d'analyses médicales	
	Laboratoire de microbiologie	
Services sociaux et aide sociale à l'enfance	Services de protection de l'enfance	
	Foyers pour mineurs	
	Services de transport	
	Travailleurs sociaux	
	Centre médico-social et Service de protection maternelle et infantile	
	Services d'aide financière	
	Services éducatifs	
	Services juridiques	
	Services de soins de santé à domicile	
	Groupes de soutien psycho-social	
	Ligne téléphonique pour le soutien en santé mentale	
Réadaptation	Orthophoniste	
	Physiothérapeute	
	Diététicien	
	Orthoprothésiste	
Autres contacts		

Échelle de la douleur



MÉDICAMENTS D'URGENCE

Épinéphrine (adrénaline)

- Anaphylaxie : 0,15 mL de solution à 1 pour 1000 par voie IM (0,3 mL pour les enfants > 6 ans)
- Faux-croup sévère : nébulisez une solution à 1 pour 1000 à raison de 0,5 mL/kg (jusqu'à un maximum de 5 mL/dose)
- Arrêt cardiaque : 0,01 mg/kg (soit 0,1 mL/kg de solution à 1 pour 10 000) toutes les 3 à 5 min par voie IV ou intra-osseuse (jusqu'à un maximum de 1 mg, soit 10 mL/dose)

Glucose : 3 mL/kg de solution de glucose à 10 % en perfusion IV rapide

Oxygène : démarrez le débit d'oxygène entre 1 et 2 L/min (0,5 L/min pour les jeunes nourrissons) à l'aide de sondes nasales, pour viser une saturation en oxygène entre 94 et 98 %

Naloxone : 10 µg/kg par voie IV (jusqu'à un maximum de 400 µg/dose)

Diazépam (pour le traitement des convulsions): voie rectale à raison de 0,5 mg/kg (maximum 20 mg/dose) ; voie IV : à raison de 0,2 mg/kg (jusqu'à un maximum de 10 mg/dose)

Midazolam (pour le traitement des convulsions) **:** voie nasale/buccale ou IM à raison de 0,2 mg/kg (maximum 10 mg/dose) ; voie IV : à raison de 0,15 mg/kg (maximum 7,5 mg/dose)

Phénobarbital (pour le traitement des convulsions chez le nouveau-né) : 20 mg/kg par voie IV

Lévétiracétam (pour le traitement des convulsions > 20 min) : à raison de 40 à 60 mg/kg par voie IV (jusqu'à un maximum de 4,5 g/dose) pendant 15 min ou **phénytoïne** à raison de 20 mg/kg par voie IV (jusqu'à un maximum de 1,5 g/dose) pendant 20 min

VALEURS NORMALES DES SIGNES VITAUX

Valeur normale des signes vitaux (5e au 95e percentile)

Âge	Poids approximatif (kg)[a]	Fréquence respiratoire (respirations/min)	Fréquence cardiaque (battements/min)	Pression artérielle systolique (mmHg)[b]
1 mois	3 à 5	25 à 60	110 à 180	50 à 100
1 an	10	20 à 50	100 à 170	70 à 105
2 ans	12	18 à 40	90 à 160	70 à 105
5 ans	18	17 à 30	70 à 140	75 à 110
10 ans	30	14 à 25	60 à 120	80 à 120
> 15 ans	50	12 à 18	60 à 100	100 à 130

[a] Poids estimé pour un enfant ≥ 1 an : (âge + 4) x 2

[b] Pression artérielle systolique la plus basse (mmHg) : 70 + (âge x 2)

Ce *guide de poche* est destiné aux médecins, personnel infirmier et autres agents de santé chargés de dispenser des soins aux enfants et aux adolescents au niveau des soins de santé primaires. Il contient un résumé des indications pour la prise en charge des enfants et des adolescents présentant des maladies et des pathologies courantes, et indique dans quels cas ils doivent être adressés à un spécialiste ou transférés. Les informations contenues dans ce guide visent à permettre aux prestataires de soins de santé primaires de coordonner la continuité des soins dispensés aux enfants et adolescents atteints de pathologies chroniques et de maladies prises en charge par des spécialistes. Les mesures de prévention et de promotion de la santé de la période néonatale à l'adolescence sont présentées sous forme de conseils sur la planification et le déroulement des bilans de santé de l'enfant, la promotion du développement de la petite enfance, et des messages de santé destinés aux adolescents.

Ce *guide* vise à améliorer le diagnostic et la prise en charge des pathologies courantes de l'enfant et de l'adolescent qui peuvent être traitées en ambulatoire. Il contribue à améliorer le recours aux mesures en laboratoire et à d'autres mesures de diagnostic, et à rationaliser l'utilisation des médicaments et des équipements essentiels. Pour les enfants dont l'état nécessite un transfert à l'hôpital, ce guide propose un lien vers son pendant, le *Mémento de soins hospitaliers pédiatriques*. Les deux publications sont présentées dans un format pratique destiné à un usage quotidien pour guider l'examen, la prise en charge des patients et la diffusion de conseils et d'informations aux jeunes patients et à leur famille.

Les recommandations de ce *guide de poche* s'appliquent à l'ensemble de la Région européenne de l'OMS et peuvent être adaptées par les pays pour répondre à leurs besoins particuliers. Ce *guide* présente un résumé des informations issues des lignes directrices de l'OMS et d'autres lignes directrices fondées sur des données factuelles. Les détails des données factuelles sur lesquelles il se fonde peuvent être consultés sur le site Web de l'OMS/Europe. Ce guide sera mis à jour régulièrement à mesure que de nouveaux éléments probants apparaîtront.

Il permettra aux prestataires de soins de santé de tenir leur promesse de dispenser des soins de santé primaires de qualité. L'accent mis sur les pratiques fondées sur des données factuelles et sur la prévention permettra aux enfants et aux adolescents de recevoir les soins dont ils ont besoin et d'éviter les traitements et hospitalisations inutiles.

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Organisation mondiale de la santé
Bureau régional de l'Europe
Bureau de l'OMS pour la qualité des soins à Athènes
Ploutarchou 3 - 10675 Athènes, Grèce
Tél. : +30 210 523 5480
Courriel : euqualityofcare@who.int
Site Web : https://www.who.int/europe/teams/office-on-quality-of-care-patient-safety
https://www.who.int/europe/health-topics/child-health#tab=tab_1