

L'ENFANT QUI A DE LA FIÈVRE: COMMENT LA MESURER? COMMENT AGIR? COMMENT CONSEILLER?

Michelle Seiler^{1,2}, Andreas Geiser³, Christoph Berger^{2,4}

¹ Interdisziplinäre Notfallstation, Universitäts-Kinderspital Zürich

² Forschungszentrum für das Kind, Universitäts-Kinderspital Zürich

³ Praxispédiatre et Lehrpraktiker, Kinder- und Jugendpraxis Schlieren

⁴ Abteilung für Infektiologie und Spitalhygiene, Universitäts-Kinderspital Zürich

Une réunion de formation continue commune entre les pédiatres zürchois (VZV, Association des médecins de l'enfance et de la jeunesse de Zürich) et de l'Hôpital des enfants de Zürich s'est tenue le 27 septembre 2018 sous cet intitulé à l'Hôpital des enfants de Zürich. Elle a été organisée conjointement par Mme la Dresse Franziska von Waldkirch (pédiatre de ville), le Dr. Andreas Geiser (pédiatre de ville), le Professeur Dr. med. Daniel Konrad (Directeur, Endocrinologie et Diabétologie, Hôpital des enfants de Zürich) et le Professeur Dr. med. Christoph Berger (Directeur, Infektiologie et Hygiène hospitalière et directeur médical adjoint de l'Hôpital des enfants de Zürich).

Dans la clinique quotidienne, la fièvre est un thème fréquent et multidimensionnel. Le but de cette réunion commune de formation continue était de réfléchir ensemble aux attentes et aux craintes des enfants et des parents et de discuter de nos propres agissements et conseils dans la gestion de la fièvre.

Définition de la fièvre et différentes méthodes de mesure

La peur de la fièvre est très répandue dans la population. Dans les professions de santé on entend aussi des déclarations en partie contradictoires sur la définition et la prise en charge de la fièvre. Pour définir la fièvre on peut s'aider de la courbe de température corporelle en percentiles. Le 99ème percentile correspond à une valeur de 37.7° (100° Fahrenheit).¹⁾ À l'hôpital pédiatrique de Zürich, une notice au sujet de la fièvre a été mise au point de manière interdisciplinaire et interprofessionnelle, et la définition de la fièvre a été fixée en fonction de l'âge: chez les nourrissons de moins de 3 mois, une température rectale à compter de 38° est considérée comme de la fièvre, pour des nourrissons plus âgés au-dessus de 38.5° (rectal), et à partir de 1 an 38.5° (auriculaire) (Tableau 1).

Il existe diverses méthodes pour mesurer la fièvre, la mesure de la température centrale représentant la valeur pertinente. La mesure rectale a une corrélation de 0.97 par rapport à la température centrale, c'est donc elle qui tient lieu de standard. La mesure auricu-

laire, c'est à dire la température au tympan elle aussi a une bonne corrélation avec la température centrale (corrélation: 0.8).²⁾³⁾ Cependant lorsque l'axe de la mesure infra-rouge est oblique par rapport au tympan, cela peut conduire aisément à des erreurs de mesure. Aussi, lorsqu'il est important de mesurer exactement la température, cela devrait se faire par voie rectale (s'il n'y a à cela aucune contre-indication).



Michelle Seiler

Nourrissons de moins de 3 mois:	> 38°C rectal
Nourrissons entre 3 et 12 mois:	> 38.5°C rectal ¹
Enfants de plus de 12 mois (après le 1 ^{er} anniversaire):	> 38.5°C dans l'oreille

Tableau 1: Définition de la fièvre et méthode de mesure à l'Hôpital pédiatrique universitaire de Zürich:

¹ Valable également comme standard pour les enfants examinés en ambulatoire. En cas de diagnostic peu clair et dans dans les évaluations où la température corporelle ou la fièvre jouent un rôle, la prise de la température sera rectale. Chez des nourrissons de plus de 3 mois vus en ambulatoire, en bon état général et avec un diagnostic clair, et chez qui la fièvre et son niveau ne sont pas au coeur du problème, on peut à la place essayer de mesurer la température dans l'oreille, et contrôler par voie rectale en cas de doute.

L'enfant fébrile au cabinet et aux urgences

La fièvre déclenche des soucis et des peurs, ce qui est perceptible tous les jours dans les cabinets des pédiatres et les services d'urgences des hôpitaux pédiatriques. Les parents se font du souci à propos de la hauteur de la fièvre, ou parce que la fièvre ne baisse par suffisamment après une prise d'antipyrétiques ou bien que la température remonte rapidement. Ce souci amène encore et toujours les parents à poser la question d'examen complémentaires comme une prise de sang et à s'attendre qu'ils soient réalisés alors que d'un point de vue médical ils ne sont pas nécessaires. Devons-nous pour rassurer les parents infliger ces examens désagréables, même si nous pouvons penser que l'étude des paramètres de l'inflammation ne nous avancera pas dans la recherche d'un diagnostic? Les examens de laboratoire ne sont qu'un complément à

Correspondance:
michelle.seiler
@kisp.zh.ch

l'anamnèse et à la clinique, et souvent ils ne peuvent ni diagnostiquer ni exclure une infection sévère.

Ce qui est déterminant pour les parents, c'est que nous les écoutions et qu'ils ressentent que nous les prenons au sérieux. Demander aux parents le motif concret de leur peur est souvent très utile. Ils peuvent avoir entendu parler dans leur famille de maladies fébriles à l'issue fatale ou entraînant une lourde invalidité. Il nous faut discerner ces peurs, examiner scrupuleusement l'enfant, expliquer les constatations aux parents, les renseigner sur l'infection et son probable cours ultérieur, répondre à leurs questions et leur proposer le soutien nécessaire.

La fièvre dans différentes cultures

Nous voyons tous les jours dans nos consultations des enfants et des familles issues de l'immigration. Jusqu'ici, il y a eu peu de publications sur la signification de la fièvre dans différentes cultures. De l'Antiquité jusqu'au siècle des Lumières, la fièvre était souvent considérée comme une maladie en soi.⁴⁾⁵⁾ Cette vision des choses est encore en partie présente à l'heure actuelle dans de nombreuses cultures et couches sociales. Nous n'en faisons pas l'expérience que dans des familles d'origine étrangère mais cela est particulièrement fréquent chez elles. Les idées que la fièvre est nuisible, que le danger augmente avec la température et que par conséquent la fièvre doit être combattue proviennent de cette manière de considérer la fièvre. Cette façon de penser a pour conséquence que des antipyrétiques sont souvent employés et que leur administration a lieu pendant plusieurs jours à un rythme fixe. Pour les parents d'enfants fiévreux, cela peut être un soulagement quand ils peuvent atténuer leurs soucis grâce à nos informations lorsque nous contribuons à la discussion avec notre jugement professionnel.

Tableaux cliniques qu'il faut reconnaître chez un enfant fébrile

Les causes les plus fréquentes de fièvre chez les enfants sont des infections virales, autolimitées. Il ne faut toutefois pas manquer de distinguer les infections graves ou invasives.

La consultation téléphonique représente un défi particulier, car il faut à partir de données d'anamnèse décider si l'enfant doit être adressé de suite dans un hôpital pédiatrique ou peut faire l'objet d'un triage au cabinet dans quelques heures, ou bien même s'il suffit d'un contrôle clinique dans quelques jours. Les patients avec un risque accru d'infections invasives, par exemple les nouveaux-nés, les patients avec une maladie sous-jacente comme une drépanocytose ou des déficits immunitaires et les voyageurs de retour des tropiques doivent être généralement adressés à un hôpital. L'état général, le teint, les fréquences cardiaque et respiratoire ainsi que la façon dont l'enfant boit une fois la fièvre retombée sont des facteurs importants dans l'appréciation du degré de sévérité de la maladie. Enfin il faut reconnaître les infections dangereuses, qui nécessitent une antibiothérapie. Il faut pour cela une anamnèse soigneusement prise et un

examen clinique précis. Ce faisant on portera une attention particulière aux infections suivantes.

Méningite

Les enfants atteints de méningite bactérienne sont une urgence médicale. Les données importantes à l'anamnèse sont un état général altéré avec des douleurs de la nuque et/ou du dos, ainsi que des céphalées avec vomissements comme expression d'une hypertension intracrânienne. Chez les nourrissons ces signes classiques peuvent manquer, les enfants attirent l'attention par des pleurs accrus, une irritabilité et de la nervosité. Lors de l'examen clinique, il convient de prendre en compte qu'une «fontanelle à niveau» n'exclut pas une méningite, de même les symptômes méningés peuvent manquer chez les nourrissons.

Pneumonie

Il peut être difficile de différencier chez un enfant une infection virale des voies respiratoires d'une pneumonie bactérienne, qui bénéficie d'une antibiothérapie. Une «infection à plusieurs étages» avec rhinite, conjonctivite et pharyngite est en faveur d'une virose, et s'associe fréquemment à des signes d'obstruction bilatérale à l'auscultation. Les enfants qui ont une pneumonie bactérienne montrent typiquement un état général diminué et une tachypnée persistante bien que la fièvre descende (particulièrement chez les petits enfants), des signes de tirage au niveau du thorax ainsi qu'à l'auscultation des bruits respiratoires exacerbés ou atténués sans wheezing et dans tous les cas des crépitations fins. Les critères pour une antibiothérapie ont été définis par le Pediatric Infectious Disease Group of Switzerland (PIGS) (Tableau 2).

Pyélonéphrite

En l'absence de foyer clinique pour la fièvre, il faut chez les nourrissons et les petits enfants rechercher voire exclure une pyélonéphrite. Cela se fait par l'examen cyto-bactériologique des urines et la mise en culture d'urines recueillies proprement (cathétérisme en aller-retour, urine à mi-jet). Par contre on peut (et il faudrait) s'abstenir d'examen urinaire en cas de fièvre chez des enfants de plus de 1 mois avec un foyer clinique patent. Cela est valable aussi chez les enfants d'âge scolaire en l'absence de dysurie.

Infection ostéo-articulaire

Si l'enfant en plus de sa fièvre montre une position antalgique ou un refus de la marche, il faut penser dans le diagnostic différentiel à une arthrite ou une ostéomyélite. À l'examen clinique on peut retrouver une douleur à la pression locale, et selon la localisation on peut aussi constater la présence de signes univoques d'inflammation locale comme une rougeur, une tuméfaction ou une chaleur locale. Pour la suite de l'évaluation et le traitement de ces infections, nous renvoyons à l'article de Wagner et al., qui est paru en 2017 dans Paediatrica.⁶⁾

Angine/pharyngite causée par des Streptocoques du groupe A

Puisque jusqu'à 25% des enfants sont porteurs de Streptocoques du groupe A, il est essentiel, comme

Formation continue

il est décrit dans les recommandations, de ne réaliser un test rapide de recherche du Streptocoque du groupe A qu'en présence de signes cliniques clairs d'angine à Streptocoques.⁷⁻⁹⁾ En cas d'angine avec mise en évidence de Streptocoques il faut prescrire une antibiothérapie ciblée par pénicilline ou amoxicilline. Toutes les autres angines, pharyngites ou douleurs à la gorge ne nécessitent pas d'antibiothérapie, tout au plus le cas échéant une évaluation ultérieure.

Otite moyenne aiguë

Les signes cardinaux de l'otite moyenne aiguë sont la douleur et, cliniquement, un tympan bombé, saillant et rouge. Il n'est pas possible de distinguer si une otite moyenne aiguë est virale ou bactérienne, et même dans l'otite bactérienne, le taux de guérison spontané est de 69 à 97%. Il est ainsi recommandé de procéder par étapes en se passant en première intention d'antibiotiques, avec toutefois une analgésie adéquate. Un algorithme est défini sur la page web de PIGS (www.pigs.ch).

Tableau 2: Critères en faveur d'une antibiothérapie de la pneumonie chez le (petit) enfant:

1. Signes de pneumonie (Anamnèse et clinique):

- Fièvre > 38.5°C, détérioration rapide, toux
- Tachypnée, tirage, battement des ailes du nez, geignement

2. Données de l'auscultation (ge > 1 an), en faveur de la pneumonie:

- Différence entre les côtés, diminution unilatérale des bruits respiratoires

3. Contre la nécessité d'un traitement antibiotique:

- Absence de tachypnée, de wheezing

4. Eventuellement compléter par un cliché de thorax: Infiltrat alvéolaire

- Oui → Argument pour une antibiothérapie
- Non → Attitude d'observation sans antibiotiques

Source: www.pigs.ch 2010; PIGS (Pediatric Infectious Disease Group of Switzerland)

Antipyrétiques

Donner des antipyrétiques est utile dans la pratique quotidienne pour évaluer correctement l'état clinique d'un enfant: Si un enfant initialement très fébrile et tachycarde montre une fois la fièvre abaissée une nette amélioration de l'état général avec un teint rose, des extrémités chaudes, un temps de recoloration rapide,

l'absence de tachycardie, veut boire et jouer, cela indique une situation stable. S'il reste par contre avec un état général diminué et tachycarde, des mesures de stabilisation doivent être entreprises et des explorations plus poussées sont nécessaires, afin de ne pas manquer une infection qui nécessiterait un traitement.

Kramer et al. ont pu prouver que donner des antipyrétiques n'a aucune influence significative sur la durée de la maladie, mais que les antipyrétiques font que les enfants sont plus actifs et se sentent mieux.¹⁰⁾ De ce point de vue nous tenons pour justifié de soulager avec des analgésiques / antipyrétiques un enfant qui ne se sent pas bien, et ce indépendamment de sa température. L'emploi conjoint de paracétamol et d'ibuprofène est possible mais dans la plupart des cas il n'est pas nécessaire, car cet usage n'est guère plus utile et peut même contribuer à une «phobie de la fièvre». ¹⁰⁾ Il faut expliquer aux parents l'usage correct des antipyrétiques, pour d'une part éviter les surdosages et d'autre part qu'ils comprennent que les antipyrétiques ne sont pas un traitement de la maladie et aussi que l'administration régulière d'antipyrétiques ne prévient pas les convulsions fébriles. ¹¹⁾¹²⁾ Il faut donc bien réfléchir à la formulation des conseils d'emploi qui figureront sur l'étiquette du médicament. Les recommandations de dosage standardisées et valables pour toute la Suisse sont listées dans la banque de données nationale de SwissPedDose (www.swisspeddose.ch).

La fièvre chez l'enfant en crèche

La présence d'enfants malades en crèche provoque constamment des incertitudes dans l'équipe accueillante, sur la question de savoir quand les parents doivent venir reprendre l'enfant ou quand un contrôle médical direct est indiqué. La fièvre est à près de 90% la raison la plus fréquente d'exclure temporairement un enfant de la crèche. ¹³⁾ Grâce à l'engagement de Mme le Dr Gamper (médecin-chef à l'hôpital des enfants de Zürich) et du Pr. Berger un petit guide a été élaboré avec des directrices de crèche afin d'aider à la prise de décision: «Malade à la crèche. Les infections dans les crèches – Prévention et traitement, assortis de conseils sur des questions de santé». Sur la base d'un système basé sur les feux de signalisation, des décisions peuvent être rapidement prises et on peut engager les étapes suivantes. Un fond rouge signale une situation urgente, dans laquelle un contrôle médical immédiat est nécessaire. Avec un fond orange, les parents doivent être informés et l'enfant doit être conduit à son pédiatre dans la journée, et en cas de fond vert un contrôle médical dans les prochains jours est recommandé. Ce guide peut être téléchargé en suivant ce lien: <https://www.kispi.uzh.ch/de/patienten-und-angehoerige/Broschueren/Seiten/default.aspx>

En résumé, il reste à retenir que le symptôme fièvre a stimulé les discussions entre médecins de ville et d'hôpital en cet après-midi de formation continue sur les questions de savoir quand et comment il convient de pousser la recherche d'un diagnostic, quand il faut adresser un enfant à l'hôpital et comment conseiller au mieux les parents.

Références

- 1) Machowiak PA, Wassermann SS, Levine MM. A critical appraisal of 98.6 degrees F, the upper limit of the normal body temperature, and other legacies of Carl Reinhold August Wunderlich. *JAMA* 1992;268:1578-80.
- 2) Paes BF, Vermeulen K, Brohet RM, van der Ploeg T, Winter JP. Accuracy of tympanic and infrared skin thermometers in children. *Archives of Disease in Childhood* 2010;95:327-36.
- 3) Ruckstuhl S, Salvisberg N. Temperaturmessung beim Säugling und Kleinkind. Eine systematische Literaturarbeit zur Präzision unterschiedlicher Messmethoden. Bachelor Thesis 2015.
- 4) Whiston W. Flavius Josephus, Geschichte des Jüdischen Krieges. 6. Auflage. Matrix Verlag;2005.
- 5) Sprengel K. Apologie des Hippokrates und seine Grundsätze. Schwickert;1789.
- 6) Wagner N, Ceroni D, Niederer A, Ritz N, Rely C. Diagnose und Behandlung von akuten osteoartikulären Infektionen im Kindesalter. *Paediatrica* 2017;28:8-12.
- 7) Berner R, Bialek R, Borte M, Forster J, Heining U, Liese FG, et al. DGPI Handbuch, Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. Deutsche Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie. E.V., 6. Auflage 2013;509-16.
- 8) McIsaac WJ, White D, Tannenbaum D, Low DE. A clinical score to reduce unnecessary antibiotic use in patients with sore throat. *CMAJ* 1998;158:75-83.
- 9) Centor RM, Witherspoon JM, Dalton HP, Brody CE, Link K. The diagnosis of strept throat in adults in the emergency room. *Med Decis Making*. 1981;1:239-46.
- 10) Kramer MS, Naimark LE, Roberts-Bräuer R, McDougall A, Leduc DG. Risks and benefits of paracetamol antipyresis in young children with fever of presumed viral origin. *Lancet* 1991;337:591-4.
- 11) Pursell E. Systematic review of studies comparing combined treatment with paracetamol and ibuprofen, with either drug alone. *Arch Dis Child*. 2011;96:1175-9.
- 12) Rosenbloom E, Finkelstein Y, Adams-Webber T, Kozar E. Do antipyretics prevent the recurrence of febrile seizures in children? A systematic review of randomized controlled trials and meta-analysis. *Eur J Paediatr Neurol* 2013;17:585-8.
- 13) Sticher B, Bielicki J, Berger C. Temporary exclusion of ill children from childcare centres in Switzerland: practice, problems and potential solutions. *BMC Health Serv Res*. 2018;18:25. Doi: 10.1186/s12913-018-2831-5.

Les auteurs n'ont déclaré aucun lien financier ou personnel en rapport avec cet article.