

## Lu pour vous accidents d'enfants

Olivier Reinberg, Lausanne

### Étouffements d'enfants durant leur sommeil

Plusieurs articles ont traité le sujet en particulier en ce qui concerne le partage du lit («*bed sharing*»).

Tout d'abord plusieurs articles<sup>1), 2), 3)</sup> traitent du risque d'étouffements d'enfants qui dorment dans le lit d'un ou des parent(s). Le premier mentionne les arguments évoqués en faveur du «*bed sharing*»: **il protégerait de l'hypothermie et faciliterait l'allaitement**. Selon les auteurs, ces avantages ne compensent pas la réalité du risque de décès sur la base des 21 publications sur le sujet concernant des enfants durant le premier mois de vie, revues dans leur article. Le «*bed sharing*» **augmente un peu la proportion d'allaitement maternel (75.5% versus 50%, OR 3.09 (95% CI 2.67 to 3.58), mais par contre double le risque de décès (23.3% versus 11.2%, OR 2.36 (95% CI 1.97 to 2.83).**

L'étude néo-zélandaise<sup>3)</sup> utilisant le registre des décès entre 2002 et 2009 a recensé 48 décès d'enfants par suffocation dans le lit sur 492 décès d'enfants (SIDS), soit **1 décès pour 10000 naissances vivantes. L'âge à risque était de 1 mois ou moins (23% des décès).** Comme la majorité (92%) a fait l'objet d'une enquête judiciaire et 73% d'une autopsie, les causes sont connues. 71% des décès étaient associés au «*bed sharing*», entraînant l'étouffement des enfants, **écrasés** le plus souvent par leur mère **lors de l'allaitement (30 cas = 63%) dont 2 fois sur un canapé comme décrit ci-dessous. Le plus souvent le parent en cause s'était endormi.** La seconde cause de décès est constituée par le groupe **d'enfants coincés (18 cas = 37%) soit contre le matelas, soit contre un mur ou par une couverture ou un coussin.**

Une analyse fine révèle les circonstances d'installation: 27% des enfants étaient dans leur installation quotidienne de sommeil, tandis que **25% des décès sont survenus hors de la maison dans une installation «bricolée».**

Un autre article<sup>4)</sup> rapporte le risque de décès lié à l'endormissement d'un enfant sur un canapé (sofa). **Laisser un enfant endormi sur un canapé augmenterait le risque de mort subite ainsi que d'autres causes de décès de façon significative.**

Ce travail utilise la banque de données du Centre National US de prévention des décès d'enfants (National Center for the Review and Prevention of Child Deaths Case Reporting System database) dans 24 états de 2004 à 2012 et compare les décès survenus sur des canapés avec d'autres causes de décès domestiques.

L'étude recense 1024 décès sur des canapés, soit 12.9% des décès d'enfants pendant leur sommeil. **Les décès sont dus à des étouffements ou des strangulations.**

Les facteurs de risque identifiés sont l'origine ethnique des parents, des jouets ou des objets à proximité, la pratique du «*bed sharing*» sur le canapé et l'exposition prénatale à un environnement **tabagique.** Une majorité d'enfants a été placée en décubitus ventral. **Les enfants décédés étaient en décubitus ventral ou latéral.** La consommation de drogues ou d'alcool par les parents n'est pas connue.

**Tous ces articles ont les mêmes conclusions: le «*bed sharing*» est dangereux, en particulier en dessous de 1 mois.** Ces constatations devraient amener les pédiatres et les soignants à recommander de coucher les enfants dans un **lit qui leur soit dédié, sans trop de jouets, de coussins, de couvertures et d'éviter un environnement trop chaud.** A ce sujet nous rappelons également un article que nous avons publié dans Paediatrica sur les risques de strangulation liés au nursing traditionnel dans les berceaux (Paediatrica 2007; 18 (4): 21-23).

### Références

- 1) Is bed sharing beneficial and safe during infancy? A systematic review. Das RR, Sankar MJ, Agarwal R, Paul VK. Int. J. Pediatr. 2014; Epub ahead of print.
- 2) Co-sleeping and suffocation. Sebire NJ. J. Forensic Sci. Med. Pathol. 2014; Epub ahead of print.
- 3) Infant suffocation in place of sleep: New Zealand national data 2002-2009. Hayman RM, McDonald G, Baker NJ, et al. Arch Dis Child 2014; Epub ahead of print.
- 4) Sofas and Infant Mortality. Rechtman LR, Colvin JD, Blair PS, Moon RY. Pediatrics 2014; 134(5): e1293-e1300.

### Affiliation

Collectif: Departments of Pediatrics, George Washington University School of Medicine and Health Sciences, Washington DC; Children's Mercy Hospitals and Clinics, Kansas City MI; University of Missouri-Kansas City School of Medicine, Kansas City MI; University of Bristol, Bristol, United Kingdom; Goldberg Center for Community Pediatric Health, Children's National Health System, Washington DC.

### Lésions pédiatriques résultant des thérapies manuelles (chiropraxie, ostéopathie, physiothérapie)

Cet article, écrit par une équipe de chiropraticiens, s'est donné pour but d'étudier les lésions provoquées par des thérapies manuelles appliquées à des enfants selon le type de traitement appliqué et les éventuelles pathologies préexistantes des enfants dans une revue de la littérature anglophones portant sur 31 articles.

Selon les auteurs de 5 à 11% des consultations de thérapies manuelles pratiquées concerneraient des enfants, ce qui représenterait 30 millions de consultations annuelles dans le monde. Une société australienne (Friends of Science in Medicine) a tenté de faire interdire ces pratiques en Australie, arguant de leur dangerosité chez des enfants. Les auteurs ont souhaité apporter une réponse à ces critiques.

Parmi eux 12 articles rapportent 604 cas mineurs (disparition des symptômes sans soin en moins de 24 heures), 775 accidents modérés (nécessitant un avis médical) et 15 accidents graves dont 3 décès dont 2 chez des enfants de moins de 3 mois (1 physiothérapie, 1 pratique inconnue, et 1 thérapie crânio-sacrée). Les 12 autres concernaient 7 chiropraticiens, 1 médecin, 1 ostéopathe, 2 physiothérapeutes et 1 non précisé. Les lésions résultaient dans la grande majorité (10/15) de cas de tractions à haute vitesse ou rotation sur la colonne. Des pathologies préexistaient dans la moitié des cas (8/15). A cela il faut ajouter 35 cas de douleurs ou de céphalées après ostéopathie, 50 cas d'apnées transitoires avec réponses neuro-végétatives et 87 cas de bradycardies sévères après tractions sur la colonne cervicale chez des enfants par ailleurs sains.

Les auteurs concluent que les lésions résultant de thérapies manuelles (chiropraxie, ostéopathie, autres thérapies manuelles) appliquées à des enfants sont rares ou peu rapportées. Ils recommandent un examen

physique et une bonne connaissance du dossier de l'enfant pour exclure une anomalie anatomique ou neurologique avant de leur appliquer une thérapie manuelle.

#### Référence

Adverse events due to chiropractic and other manual therapies for infants and children: a review of the literature.

Todd AJ, Carroll MT, Robinson A, Mitchell EK. *J. Manipulative Physiol. Ther.* 2014; ePub (ePub): ePub.

#### Décès d'enfants en avion lors de vols commerciaux

Deux articles rapportent des statistiques sur les survenues de décès d'enfants en avion, le premier sur les causes traumatiques, le second sur les causes médicales. Les décès d'enfants en avion sont rares, mais ils existent.

Le premier<sup>1)</sup> utilise la banque de données du registre américain des accidents de transport (US National Transportation Safety Board = NTSB) et étudie les causes de décès d'enfants en avion sur une année (2011). Les données manquent car l'âge des passagers n'est pas systématiquement enregistré. C'est pourquoi les auteurs se sont attachés à collecter celles-ci sur seulement une année. En 2011, il y a eu 19 accidents d'avion impliquant 39 enfants de moins de 14 ans dont 26 sont décédés, 2 ont subi des lésions graves, 5 des lésions mineures et 6 étaient indemnes.

Tous les enfants de moins de 2 ans maintenus dans des systèmes appropriés pour enfants, distinct du système de retenue adulte, n'ont pas été blessés. Au moins un enfant de 4 ans aurait bénéficié d'un tel système. Dans 2 accidents il a été déterminé que des enfants partageaient un même système de sécurité (adulte). Il apparaît donc clairement que les enfants en avion doivent bénéficier d'un dispositif de retenue adapté et individuel, comme en voiture. Les résultats de cette enquête ont été transmis aux compagnies d'aviation.

Le second article<sup>2)</sup> étudie les décès d'enfants (0 à 18 ans) survenus lors de vols commerciaux autour du globe entre janvier 2010 et juin 2013. Au total 7573 urgences médicales en vol ont concerné des enfants et se sont soldées par des décès à 10 reprises (0.13% des urgences pédiatriques en vol).

L'âge moyen des enfants décédés était de 3.5 ans, mais 90% d'entre eux avaient moins de 2 ans. Il faut savoir que les règles du transport aérien autorisent de partager un siège et de

transporter un enfant sur les genoux d'un adulte jusqu'à l'âge de 2 ans (lap infants). 6 enfants n'avaient aucun passé médical. L'un d'entre eux a développé un arrêt cardiaque suite à une détresse respiratoire et 5 ont été trouvés asystoliques dont 4 enfants «sur les genoux» (lap infants). 4 enfants avaient des pathologies préexistantes et étaient précisément transportés pour se faire soigner.

Les auteurs concluent que bien que rares, ces situations existent. Il existe certes des risques inhérents aux pathologies préexistantes, mais également pour des enfants sains. Les conditions d'installation et de vie en vol devraient être mieux étudiées.

#### Commentaires O. Reinberg

Il faut rappeler que les cabines des vols commerciaux sont pressurisées comme si l'on était à 2000 m d'altitude. Par ailleurs les décès d'enfants de moins de 2 ans, sans passé médical et survenus «sur les genoux», sont peut-être à rapprocher des décès décrits dans la revue ci-dessus concernant le «bed-sharing».

#### Références

- 1) A study of general aviation accidents involving children in 2011. Poland KM, Marshall NM. *Aviat Space Environ Med* 2014; 85: 818-822.
- 2) Fatalities above 30,000 feet: characterizing pediatric deaths on commercial airline flights worldwide. Rotta AT, Alves PM, Mason KE, et al. *Pediatr Crit Care Med* 2014 Oct; 15 (8): e360-3.

#### Risque accidentel chez les enfants autistes?

Les enfants autistes ont-ils un risque plus élevé accident? C'est ce à quoi s'intéresse cet article qui analyse les annonces d'accidents d'enfants (de 0 à 20 ans) entre 2001 et 2009. 33565 autismes ou équivalents sont recensés pour 138876 enfants sans ce type de pathologie. Le type et le nombre de traumatismes sont recherchés.

Il ressort de cette étude que les enfants autistes (ou équivalents) ont un risque accidentel 12% plus élevé que les autres. Le risque est le plus élevé dans la tranche d'âge 3 à 5 ans puis devient de moins en moins significativement différent. Cependant une analyse plus fine montre que les traumatismes sont plus liés aux pathologies associées (convul-

sions, dépressions, difficultés visuelles, déficit d'attention) qu'à l'autisme lui-même.

Les auteurs concluent que les enfants autistes n'ont pas un risque accidentel plus élevé que les autres enfants, mais ce sont leurs pathologies associées qui constituent leur principal facteur de risque.

#### Référence

Injuries among children with autism spectrum disorder.

Jain A, Spencer D, Yang W, Kelly JP, et al. *Acad Pediatr.* 2014; 14 (4): 390-397.

#### Traumatismes du testicule lors d'activités sportives et mesures de protection

Cet article étudie les modes de survenue des traumatismes testiculaires chez des adolescents et des jeunes adultes lors de pratiques sportives et le recours à des protections, au moyen d'un questionnaire distribué dans les écoles et collèges (secondaires).

1700 questionnaires ont été distribués avec 731 réponses. Il était demandé de recenser leurs propres expériences de tels traumatismes et ceux dont ils avaient eu connaissance autour d'eux. L'âge moyen était de 17.7 ans. Tous sports confondus 18% des sportifs disent avoir vécu personnellement un traumatisme testiculaire, mais estiment que 36.4% de leurs proches en ont également eu un.

La prévalence des traumatismes testiculaires par sport était pour le lacrosse (sorte de hockey) 48.5%, la lutte 32.8%, le baseball 21%, le football (américain) 17.8%.

Seuls 12.9% des sportifs portent des protections testiculaires et 20.1% des sportifs qui ont auparavant expérimenté un traumatisme testiculaire en portent à présent un. Le port de protection est plus bas dans les écoles que dans les collèges.

Les auteurs concluent que ce type de traumatisme est trop peu étudié et que la fréquence est certainement sous-estimée. Une meilleure information (obligation ?) sur le port de protection devrait être mieux faite, car ces équipements sont trop peu utilisés, même chez ceux qui ont déjà connu un tel traumatisme.

#### Référence

Sports-related testicular injuries and the use of protective equipment among young male athletes

Bieniek JM, Sumfest JM.

*Urology* 2014; 84: 1485-1489.

## Perforation oropharyngée par une brosse à dent

Il ne s'agit que d'un case report, mais peut-être est-il bon de conseiller les parents dans un but préventif, même pour de telles évidences.

Il s'agit d'un enfant de 15 mois qui chute dans les escaliers avec sa brosse à dent dans la bouche. La brosse à dent se loge dans la région pharyngienne latérale et s'arrête contre la mastoïde, évitant miraculeusement au passage la carotide et les troncs nerveux. Exploration chirurgicale, antibiotiques et suites simples.

Les auteurs rappellent que les perforations par brosse à dent sont la cause la plus fréquente de plaies oro-pharyngées chez l'enfant. Les plaies sont localisées le plus fréquemment au niveau du palais mou et de la région amygdalienne. Le palais dur, l'oropharynx postérieur et la langue sont plus rarement atteints. Ce type de plaie touche des enfants de moins de 5 ans dans 90 % des cas. Le message de prévention est simple: pour se laver les dents on reste dans la salle de bain et on ne laisse pas un enfant de 15 mois emprunter les escaliers une brosse à dent dans la bouche. Ceci est aussi valable pour les crayons et autres objets longs et pointus susceptibles de perforer les structures oropharyngées en cas de chute.

### Référence

Oropharyngeal toothbrush perforation in an infant.

Paré A, Poynard S, Kun Darbois JD, Fauvel F, Goga D, Laure B.

Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale 2014; 115 (6): 382-4.

### Affiliation

Service de chirurgie maxillo-faciale et plastique de la face, CHU de Tours, France.

## Mise en garde contre l'exposition aux dosettes hydrosolubles de lessive liquide (suite et pas fin): Un mauvais exemple de mesures de prévention évidentes que personne ne veut prendre

Dans une précédente revue de littérature (Paediatrica 2014; 25 (4): 32-33), nous avons rapporté qu'à la suite de la publication d'un rapport du Comité de Coordination des Centres antipoison et de toxicovigilance (équivalent français du Tox-Zentrum), la Di-

rection Générale de la Santé (française) a adressé en juin 2014 une mise en garde sur le danger que représentent les «dosettes» hydrosolubles de lessive liquide, appelées également «capsules» ou «unidoses». Plus encore que la forme liquide, ce qui est en cause est la présentation en dosettes hydrosolubles pour les raisons que j'avais résumées.

Les accidents concernent principalement les enfants de moins de 5 ans (92% des cas). Lors de projections oculaires expliquées dans le précédent résumé, cela entraîne des kératites et des conjonctivites, et lors de mise à la bouche, les symptômes étaient digestifs (lésions corrosives oropharyngées, lésions corrosives oesophagiennes, vomissements), respiratoires (œdèmes, laryngospasmes, syndromes de détresse respiratoire aigu, pneumopathies d'inhalation, hypoxémies ayant nécessité le recours à l'intubation et à la ventilation mécanique), neurologiques (comas dont le score de Glasgow est compris entre 3 et 7, troubles neurologiques ayant nécessité le recours à une intubation et à la ventilation mécanique) et cutanés (irritations, brûlures).

Nous rappelions qu'il existait déjà alors une littérature sur ce danger.

Depuis notre résumé en août 2014, ce sont 18 (!) publications sur le sujet entre septembre 2012 et mars 2015 qui toutes évoquent les mêmes problèmes et les mêmes dangers et la liste n'est pas exhaustive. Parmi celles-ci, 3 sont exclusivement consacrées aux lésions ophtalmologiques, 2 aux lésions respiratoires, 1 aux lésions cutanées (brûlures chimiques). Elle proviennent de plusieurs pays: USA, France, UK. Un cri d'alarme face au silence des autorités, tous pays confondus. Je reprend le titre d'un des articles: «Une belle opportunité ratée d'utiliser les données de toxico-surveillance pour la prévention». En effet à quoi cela sert-il de mettre en place de tels programmes pour ne pas en tenir compte? Il serait fastidieux de lister ces publications. Je propose un résumé du contenu des plus importantes ou des plus complètes d'entre elles. Les lésions sont toujours les mêmes. Je tiens la littérature à disposition de ceux qui seraient intéressés.

### Correspondance

Prof Olivier Reinberg  
Chirurgien Pédiatre FMH EBPS  
Rochettaz 24  
CH 1009 Pully  
Switzerland  
[olreinberg@gmail.com](mailto:olreinberg@gmail.com)