

Quand penser à une maltraitance chez l'enfant et au syndrome de l'enfant secoué ?

F. BAGÈS-LIMOGES

Points essentiels

Y penser ! lorsque... :

- Un enfant présente un malaise grave, une apnée, une pâleur, une convulsion sans hyperthermie, des vomissements à fontanelle bombée.
- Le considérer alors comme un traumatisme crânien grave.
- D'autant qu'avant l'âge de la marche, l'enfant ne peut pas présenter d'ecchymose accidentelle sauf anamnèse cohérente.
- Réaliser une tomodensitométrie et un fond d'œil si ophtalmologiste disponible.
- Penser aux radiographies du squelette, des os longs et du grill costal, en cas de doute.
- Surveiller le périmètre crânien en faisant la courbe avec les anciens chiffres.
- Surtout en l'absence d'explication cohérente aux lésions constatées ou devant un discours changeant.
- Admettre qu'il n'y a pas de profil de maltraitant, et que cela peut arriver dans tous les milieux familiaux et sociaux.
- Effectuer un signalement après avis collégial.

Correspondance : Florence Bagès-Limoges, SAMU 69, SMUR Lyon Nord, Pavillon R5, place d'Arsonval 69437 Lyon cedex 03. Tél. : 07 72 11 63 84. E-mail : florence.bages-limoges@chu-lyon.fr

1. Généralités

Définition : « La maltraitance de l'enfant s'entend de toutes les formes de mauvais traitements physiques et/ou affectifs, de sévices sexuels, de négligence ou de traitement négligent, ou d'exploitation commerciale ou autre, entraînant un préjudice réel ou potentiel pour la santé de l'enfant, sa survie, son développement ou sa dignité dans le contexte d'une relation de responsabilité, de confiance ou de pouvoir » (OMS 1999).

On utilise actuellement plus volontiers la notion d'« enfant en danger ».

Selon l'ODAS (observatoire national de l'action sociale décentralisée), les violences sur mineurs représentent en nombre de cas annuels en France (1-5) :

- 19 000 enfants maltraités,
- 6 600 violences physiques,
- 5 500 violences sexuelles,
- 4 400 négligences lourdes,
- 1 500 violences psychologiques,
- 76 000 enfants signalés de maltraitance.

Au total : 95 000 enfants sont déclarés en danger.

Les cas les plus graves s'observent surtout chez les moins de 1 an avec une mortalité proche de 1,5 nourrisson pour 100 000.

Il existe plusieurs types de maltraitements :

- physiques, dont font partie le syndrome de l'enfant secoué et le syndrome de Silverman,
- sexuelles,
- psychologiques,
- et les négligences graves.

Pour notre présentation nous ne traiterons que la maltraitance physique et le syndrome de l'enfant secoué.

Le syndrome du bébé secoué (SBS), *Shaken Baby Syndrome* des anglo-saxons, ou Traumatisme crânien non accidentel (TCNA), est caractérisé par la présence d'un hématome sous-dural (ou d'hémorragies sous-arachnoïdiennes) et d'hémorragies rétiniennes (6). Il est la conséquence d'un secouement de l'enfant, les mouvements de va-et-vient de la tête provoquant une déchirure par cisaillement des veines unissant la surface du cerveau aux méninges (SFMU 2009). L'incidence est de 15-30/100 000 enfants.

COMMENT LE DIAGNOSTIQUER ? = **D'ABORD Y PENSER** mais :

- le médecin ne se sent pas toujours concerné,
- les signes cliniques sont peu spécifiques,
- sphère de la vie privée.

2. Quels sont les indices cliniques qui doivent faire évoquer le diagnostic de maltraitance dès l'extra-hospitalier et aux urgences ?

2.1. En faveur du syndrome de l'enfant secoué

Il peut s'agir de signes graves ou d'association de signes variés :

- signes graves : le malaise grave du nourrisson, l'apnée, le coma, la convulsion partielle et le coma avec pâleur (7),
- association de signes variés permettant d'y penser : convulsion sans hyperthermie, vomissements avec fontanelle bombée (habituellement lors des déshydratations la fontanelle est tendue ou déprimée), apnées, dyspnée de Cheyne-Stockes alternée, signes d'HTIC (regard plafonnant, bradycardie, HTA, trouble du rythme respiratoire), ou hypotonie axiale (8). En somme : un tableau de traumatisme crânien grave sans notion de traumatisme vrai.

Ces enfants sont alors à considérer comme des traumatisés crâniens graves d'emblée !!

Pour les urgences quelques signes supplémentaires : tels qu'une cassure de la courbe du périmètre crânien, et des troubles du contact.

Il est important de regarder le carnet de santé : consultation pour pleurs, malaise, vomissements, trouble du sommeil antérieur.

Dans 30 % des cas, d'autres signes de traumatisme peuvent être associés ou non tels que des lésions cutanées (ecchymoses à différents niveaux : menton, sternum, cuir chevelu, thorax, visage).

Un enfant ne peut pas présenter d'ecchymose accidentelle (sauf si l'anamnèse décrite est cohérente) avant l'âge de la marche. Un autre élément anamnestique est l'absence d'explication cohérente aux lésions constatées ou des discours changeants voire un retard à la consultation médicale pour des situations alarmantes.

2.1.1. Épidémiologie (1-5)

Attention, il n'existe pas de terrain vraiment favorisant : on retrouve parfois un profil de parents immatures, intolérants à la frustration mais cet événement peut arriver dans TOUS LES MILIEUX SOCIO-ÉCONOMIQUES.

Les auteurs des faits sont dans 75 % des cas masculins (copains, père, beau-père, copain de la mère ou de l'assistante maternelle), dans 20 % l'assistante maternelle elle-même et dans 15 % des cas la mère.

Les victimes sont le plus souvent des garçons, il y a plus d'enfants secoués parmi les prématurés (11-21 % contre 7-8 % dans la population générale), plus fréquent lors des grossesses multiples.

2.1.2. Biomécanique

Le traumatisme par secousse est dû au fait que la tête ne peut pas être suffisamment stabilisée par sa musculature propre. Ceci est physiologiquement le cas chez le nourrisson et le petit enfant, où la tête représente environ 15 % du poids corporel et ne peut être suffisamment maintenue par la musculature du cou, peu développée à cet âge.

Les nourrissons et les petits enfants sont pris par le thorax ou par le bras et secoués dans le sens sagittal. La tête se balance ainsi d'avant en arrière et est à chaque fois freinée de manière brutale dans les positions extrêmes. Les forces agissant sur le cerveau lors de mouvements sont complexes : les mécanismes à la source des dommages sont des forces rotatoires qui, d'une part déplacent les couches tissulaires les unes contre les autres, à l'intérieur du cerveau, d'autre part entraînent des déchirures des veines superficielles situées entre la calotte crânienne et le cerveau. Les premières causent des hémorragies intraparenchymateuses, les autres les hématomes sous-duraux typiques du tableau clinique. Ces forces rotatoires causent également des hémorragies rétinienne typiques, dont la signification est décisive pour le diagnostic.

Dans les positions extrêmes, le cerveau est en outre soumis à une brusque décélération suivie d'une accélération.

Il est connu à partir de modèles animaux et d'après les aveux de responsables de traumatismes d'enfants secoués que seules des secousses administrées avec une force considérable peuvent conduire à des dommages cérébraux. Il suffit visiblement de quelques secousses de la tête dans les positions extrêmes. Le fait de bercer doucement un enfant pour le calmer ne cause par contre pas de dommages.

2.2. En faveur des autres types de maltraitements physiques

Syndrome de Silverman : fractures et lésions osseuses négligées et d'âges différents chez le jeune enfant (syndrome radiologique osseux des enfants battus).

Syndrome de Münchhausen par procuration : l'adulte qui a en charge l'enfant provoque de manière délibérée chez celui-ci des problèmes de santé sérieux et répétés ou des symptômes, avant de le conduire auprès d'un médecin.

2.2.1. Les lésions traumatiques éveillant les soupçons (9)

Ecchymoses et traces de coups inexplicables :

- sur le visage, les lèvres, la bouche,
- sur le thorax, le dos, les fesses, les cuisses,
- à des degrés divers de cicatrisation,
- formant un dessin régulier ayant la forme de l'objet ayant servi à les infliger (boucle de ceinture, fil électrique...).

Brûlures inexplicables provoquées par :

- des cigarettes (plante des pieds, paume des mains, dos, fesses),
- l'eau chaude,
- un appareil électrique chauffant, type fer à repasser avec forme visible sur la peau,
- brûlures circulaires sur les bras, les jambes, le cou, le thorax.

Plaies :

- simples par objet piquant ou tranchant (fourchette, couteau, ciseaux),
- par morsure,
- par choc contre un objet contondant (chute dans la baignoire ou le lavabo, contre la cuisinière),
- ces lésions sont suspectes par leur localisation inhabituelle.

Fractures :

- elles sont fréquentes et souvent consécutives à un traumatisme direct (crâne, côtes, os du nez).

Alopécies :

- absence de cheveux indiquant des arrachements répétés.

3. Préciser les lésions retrouvées au niveau cérébral et au fond d'œil en cas d'enfant secoué (10)

La tomodensitométrie (TDM) réalisée en urgence (avec et sans injection avec des coupes osseuses) montre :

- hématome sous-dural bilatéral (HSD) (80 %) multifocal s'étendant à la convexité et dans le sillon interhémisphérique mais un HSD unilatéral est possible. À noter qu'il est forcément hétérogène (densités différentes au scanner ne traduisant pas forcément des lésions d'âge différent mais pouvant aussi être liées à des phénomènes de coagulation localisés, à l'anémie, à une sédimentation),
- hémorragie sous-arachnoïdienne produite par des forces de cisaillement,
- œdème cérébral (fréquent en cas d'apnées associées),
- lésions ischémiques hypoxiques dues à l'augmentation de la pression intracrânienne suite à l'effet de masse créé par les hématomas sous-duraux mais également aux apnées,
- lésions médullaires hautes (contusions hémorragiques, œdème), plutôt visibles au scanner.

Le fond d'œil : permet de réaliser le diagnostic différentiel des malformations vasculaires. Il est indispensable au bilan lésionnel complet et doit être réalisé par un ophtalmologiste expérimenté car il révèle dans 60-80 % des cas des hémorragies

rétiniennes bilatérales typiques, touchant parfois le vitré. À noter que la normalité du FO n'exclue pas le diagnostic Il existe rarement une hémorragie lors des traumatismes crâniens accidentels.

EEG : à réaliser au moindre doute car les convulsions sont fréquentes.

IRM cérébro-médullaire avec coupe T2* lorsque l'enfant est stable. Elle permet de réaliser le diagnostic différentiel avec les malformations vasculaires.

Il faut savoir répéter l'imagerie ! +++

4. Déterminer la conduite à suivre et l'orientation de l'enfant (11-14)

Y penser afin de réaliser les examens indispensables à l'orientation diagnostique.

4.1. Anamnèse

Demander aux parents les circonstances de l'accident, le profil de l'enfant (pleure beaucoup), le sommeil. Rechercher la cohérence avec l'examen clinique.

Pour Reece (2000) : « Toute lésion intracrânienne hémorragique ou confusionnelle chez un jeune enfant demeure suspecte si elle est sans histoire, survenue à domicile avec une chute inférieure à une hauteur de 3 mètres. »

4.2. Examen

L'examen clinique doit être réalisé chez un enfant entièrement nu, même à domicile :

- noter les ecchymoses, les autres lésions associées (30 % des cas), la pâleur et la douleur ;
- rechercher un temps de recoloration cutané allongé ;
- vérifier la fontanelle ;
- mesurer le périmètre crânien et le comparer avec les anciennes mesures (utilisation du carnet de santé ++)
- rechercher une hypothermie ;
- prendre la pression artérielle (souvent élevée) puis monitoring complet à domicile et à l'hôpital (CO₂ expiré).

4.3. Bilan biologique

- La mesure extemporanée du taux d'hémoglobine capillaire (Hemocue®) sera réalisée rapidement au domicile (SMUR) ou dans le service des urgences, complétée par une NFS.
- Groupage, ACI.
- Bilan de coagulation complet (TP, TCA et cofacteurs).

- Diagnostics différentiels : hémophilie et autres maladies héréditaires, maladie hémorragique du nouveau-né en allaitement exclusif sans apport de vitamine K, thrombopénie. Attention, l'enfant peut avoir une pathologie hématologique et être victime d'une maltraitance !
- Ionogramme sanguin, la glycémie capillaire aura été réalisée à domicile (si prise en charge par le SMUR).
- Acide lactique.
- Gaz du sang.

4.4. Bilan complémentaire

- Radiographies du squelette et des os long (clichés de face et de profil) :
 - avant 2 ans rechercher : les fractures bilatérales, multiples ou d'âges différents, les fractures métaphysaires, les fractures diaphysaires spirales, les fractures vertébrales,
 - après 2 ans les appositions périostées cubitale et fémorale (position de protection).
- Radiographies du grill costal (avant 2 ans recherche de fractures costales ou claviculaires).
- TDM avec et sans injection en urgence.
- IRM lorsque l'enfant est stabilisé.
- FO si ophtalmologiste présent.

Dès qu'on y pense la conduite à tenir est une orientation rapide vers un service de pédiatrie disposant d'une salle de déchocage (SAUV), d'un TDM 24 h/24 h et d'un service de réanimation pédiatrique.

Si l'état de l'enfant est alarmant (malaise grave, apnées, convulsions, coma avec pâleur, vomissements avec fontanelle bombée, regard en coucher de soleil), il doit être rapidement pris en charge par un SMUR pour une mise en condition immédiate (avec notamment intubation avec ventilation mécanique et monitoring) ou pour un transfert vers un service plus adapté.

4.5. Traitement

- Si ACR : réanimation cardio-pulmonaire habituelle et bien signer le certificat de décès avec un obstacle médico-légal.
- Si mort subite (mort inattendue du nourrisson) bien signer le certificat de décès en mort médico-légale.
- Si coma avec score de Glasgow < 8 : intubation endotrachéale en séquence rapide + ventilation contrôlée.
- Si collapsus : remplissage avec du chlorure de sodium à 9 ‰ 20 ml/kg à renouveler éventuellement. Maintenir la pression artérielle moyenne.
- Si HTIC : Mannitol® (ou 1, 2, 3, 4, 5, 6-hexanehexol) 1 à 2 ml/kg.
- Si convulsion : anticonvulsivant parentéral.

– Si le cas est possible ou peu probable, il faut informer le président du Conseil général de nos doutes.

5.1. Recommandations pour le signalement (17)

Utiliser le conditionnel, le style indirect, rapporter les dires entre guillemets ou en italique, citer les faits et les explications rapportées. Le signalement ne fait pas partie du dossier médical. On doit informer les parents lors de ce dernier.

5.2. Pourquoi signaler ?

Afin de rétablir l'enfant en tant que sujet de droits (respect de sa dignité, réparation juridique et dommage), afin de garantir la défense de ses intérêts, pour lui permettre d'accéder à l'indemnisation tout au long de sa vie pour toutes les séquelles (aménagement du domicile très chers, revenus professionnels de remplacement, tierce personne à titre d'aide) correspond environ à 3 à 4 millions d'euros pour une vie.

Dès que possible, il faut réaliser une réunion multidisciplinaire avec les assistantes sociales, les psychologues ou psychiatres, les médecins et les radiologues pour discuter de la conduite à tenir.

6. Conclusion

Il ne faut pas oublier l'enfance maltraitée.

Si les équipes urgentistes pensent aux maltraitances de l'enfant, la prise en charge sera accélérée et l'orientation mieux adaptée. Ainsi, peut-on espérer l'amélioration du pronostic.

Références bibliographiques

1. Manciaux M., Gabel M., Girodet D., Mignot C., Rouyer M. *Enfances en danger*. Paris : Ed Fleurus ; 1997.
2. Tursz A., Gerbouin-Rérolle P. *Enfants maltraités. Les chiffres et leur base juridique en France*. Paris : Lavoisier ; 2008.
3. Observatoire national de l'action sociale décentralisé. *Protection de l'enfance : une plus grande vulnérabilité des familles, une meilleure coordination des acteurs*. La lettre de l'Odas 2007 ; Novembre.
http://www.odas.net/IMG/pdf/200711_protection_enfance_2007.pdf
4. Observatoire national de l'enfance en danger. *État des lieux de la mise en place des cellules de recueil, de traitement et d'évaluation des informations préoccupantes*. Nouvelle estimation du nombre d'enfants bénéficiant d'une mesure. Quatrième rapport annuel au parlement et au gouvernement. Paris : ONED ; 2008.
5. Hochart F., Roussel A. *L'hôpital face à l'enfance maltraitée*. Paris : Ed. Fleurus ; 1997.
6. Lips U. *L'enfant secoué, une forme peu connue de maltraitance infantile*. *Paediatrica* vol. 11 n° 5, 2009.

7. Javouhey E. Malaise grave du nourrisson et MSIN, ENC n° 210, 2010.
8. Kellogg N.D. American Academy of Pediatrics, Committee on Child Abuse and Neglect. Evaluation of suspected child physical abuse. *Pediatrics* 2007 ; 119 (6) : 1232-41.
9. Benger J.R., Pearce V. Simple intervention to improve detection of child abuse in emergency departments. *BMJ* 2002 ; 324 (7340) : 780.
10. Haddad-Zebouni S., Daou I., Kheir C. Imagerie des enfants battus. HDF.
11. King W., Reid C. National audit of emergency department child protection procedures. *Emerg Med J* 2003 ; 20 (3) : 222-4.
12. Jones R., Flaherty E.G., Binns H.J., Price L.L., Slora E., Abney D. et al. Clinicians' description of factors influencing their reporting of suspected child abuse: report of the Child Abuse Reporting Experience Study Research Group. *Pediatrics* 2008 ; 122 (2) : 259-66.
13. Keane C., Chapman R. Evaluating nurses' knowledge and skills in the detection of child abuse in the Emergency Department. *Int Emerg Nurs* 2008 ; 16 (1) : 5-13.
14. National Institute for Health and Clinical Excellence, National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. When to suspect child maltreatment. London : NHS ; 2009.
15. Bouchard E.M., Tourigny M., Joly J., Hébert M., Cyr M. Les conséquences à long terme de la violence sexuelle, physique et psychologique vécue pendant l'enfance. *Rev Epidemiol Santé Publ* 2008 ; 56 : 333-44.
16. Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques, Cavalin C. Santé dégradée, surexposition aux violences et parcours biographiques difficiles pour un tiers de la population. Résultats de l'enquête Événements de vie et santé (2/2). *Études et Résultats* 2009 ; 705.
17. Direction des Affaires Criminelles et des Grâce. Enfants victimes d'infractions pénales : guide de bonnes pratiques. Du signalement au procès pénal. Paris : Ministère de la Justice et des Libertés ; 2003.
18. Dyens S. Le cadre légal du secret professionnel partagé. *La Gazette Santé Sociale* 2009 ; 50 : 48-50.
19. Gignon M., Manaouil C., Verfaillie F., Garnier C., Paupière S., Jardé O. Suspicion de maltraitance à enfant : une situation périlleuse pour le médecin ? *Presse Med* 2009 ; 38 (3) : 344-5.
20. Inspection générale des affaires sociales, Boutereau-Tichet S., Giorgi D., Jourdain-Menninger D., Moyen H. Recensement et analyse des bonnes pratiques en matière de signalement, dans le cadre de la politique de protection de l'enfance. Paris : IGAS ; 2006.