# Soins douloureux en pédiatrie Questions/réponses

## Bénédicte Lombart, Sabrina Tournier, Nadège Maunoury, Patricia Cimerman Groupe Pédiadol

Le congrès annuel « La douleur de l'enfant, quelles réponses » se tient pour la 18e fois à l'Unesco, cependant au quotidien nous entendons encore, dans certains services de pédiatrie, des remarques qui témoignent de l'existence de préjugés et de fausses croyances!

- « L'intubation, ça ne fait pas mal si le geste est bien fait! »
- « Dans le service, on utilise la crème Emla® l'été, car on a plus de temps... »
- $-\,$  « Pourquoi est-ce que tu t'intéresses à la douleur de l'enfant puisque tu veux travailler en néonatalogie ? »
- « Ce n'est plus la peine de le distraire, il est habitué maintenant, c'est sa  $3^{\rm e}$  injection de Synagis $^{\rm e}$ ! »

Ces quelques phrases, relevées au hasard, sont loin d'être anecdotiques, elles témoignent du chemin qui reste à parcourir en matière de prise en charge de la douleur provoquée de l'enfant.

## Le constat d'un décalage

Certes le paysage de la prise en charge de la douleur provoquée par les soins est loin d'être désertique. De nombreuses équipes organisent et assurent la prévention et le soulagement de la douleur de l'enfant. Mais il s'avère que dans de nombreux secteurs hospitaliers cette démarche n'est pas généralisée. Elle dépend de l'engagement individuel et reste aléatoire en fonction de la bonne volonté de tel ou tel soignant.

Le code de la santé publique a beau stipuler que « Toute personne a le droit de recevoir des soins visant à soulager sa douleur. Celle-ci doit être en toutes circonstances prévenue, évaluée, prise en compte et traitée »¹, au quotidien cette démarche demeure hétérogène et ce malgré l'existence de nombreux moyens pharmacologiques et non pharmacologiques.

Le constat de ce décalage persistant entre connaissances théoriques et pratiques professionnelles nous conduit à revenir sur les « incontournables » de la douleur provoquée par les soins. En rappelant ces basiques, nous souhaitons fournir des réponses pratiques aux questions les plus courantes relatives à l'utilisation des moyens antalgiques de prise en charge de la douleur provoquée par les soins.

## Des réponses aux « fausses croyances » !

#### « Les solutions sucrées rendent les bébés diabétiques » FAUX

Certains se demandent si les solutions sucrées (associées à la succion non nutritive) utilisées en

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Loi du 4 mars 2002 : art. L. 1110.5.

prévention de la douleur des soins peuvent rendre l'enfant diabétique.

Le diabète de type 1 est une maladie endocrinienne auto-immune. Ce diabète insulinodépendant est lié à la destruction des cellules  $\beta$  des îlots de Langerhans du pancréas qui sécrètent l'insuline. Lorsque le corps ne produit plus d'insuline, la glycémie augmente et est responsable d'une hyperglycémie. Dans le diabète de type 2, deux raisons peuvent entraîner des hyperglycémies. Le pancréas peut sécréter moins d'insuline que nécessaire, on parle d'insulinopénie. L'insuline peut aussi être moins efficace, on appelle cela l'insulinorésistance. Aussi l'administration ponctuelle de solutions sucrées lors des soins chez le bébé ne peut pas entraîner de diabète.

Les contre-indications formelles à l'utilisation des solutions sucrées sont les fistules œsotrachéales, l'atrésie de l'œsophage et l'intolérance connue au fructose (elle contre-indique le saccharose mais pas le glucose). L'entérocolite ulcéronécrosante est une contre-indication à discuter avec le médecin.

#### En résumé

L'efficacité des solutions sucrées est prouvée jusqu'à l'âge de 4 mois [1].

Afin d'avoir un effet antalgique optimal, il est recommandé d'attendre 2 minutes après l'administration de la solution sucrée en synergie avec la succion non nutritive, avant de commencer le geste douloureux.

Sur 24 heures, l'administration peut être répétée 6 à 8 fois chez le nouveau-né à terme, et 4 fois chez le prématuré.

L'allaitement montre également une grande efficacité analgésique. En cas d'échec du soin, il est possible de renouveler l'administration en laissant une période de repos à l'enfant. Le tableau 1 rappelle les recommandations en fonction du poids du bébé.

Tableau 1 : Posologies du saccharose selon le poids du nourrisson

Poids	Quantité (mL)
Nouveau-né < 1,5 kg	0,2
Nouveau-né de 1,5 à 2 kg	0,3
Nouveau-né de 2 à 2,5 kg	0,5
Nouveau-né de 2,5 à 3 kg	1
Nouveau-né > 3 kg ou après 3 mois	2

## « Je ne mets pas d'Emla® parce que ça cache les veines ! » FAUX

Effectivement on note une vasoconstriction transitoire qui disparaît 10 à 15 minutes après le retrait de la crème anesthésiante tout en conservant l'effet anesthésique local. La planification du soin permet de palier cet inconvénient. Il est toutefois possible d'effectuer un prélèvement sanguin dès le retrait. Les seules contre-indications des crèmes anesthésiantes sont la méthémoglobinémie congénitale, la porphyrie et l'association avec le métoclopramide (Primpéran®) et les sulfamides (Bactrim®) chez les enfants de moins de 3 mois.

## « Enlever le patch d'Emla® fait plus mal que la piqûre ! » FAUX

Cet argument annule et discrédite le bien-fondé de l'utilisation de la crème Emla® alors qu'il existe des précautions particulières pour décoller le Tegaderm®. Par ailleurs, la partie collante du patch peut être légèrement découpée pour en réduire la surface. Un antiadhésif type Remove® ou à défaut de l'eau et du savon peuvent être utilisés pour décoller l'adhésif.

Pour le plus petit, la crème peut être placée dans un doigtier ou une tétine coupée sous un film alimentaire pour éviter la douleur de l'ablation de l'adhésif.

#### Crème anesthésiante

- Application sur un seul site chez le nouveau-né.
- Prématuré < 30 SA : aucune recommandation. Au cas par cas. Protocole de service.
- Les patchs ne devant pas être découpés (recommandations Pédiadol), la crème doit être utilisée chez le nouveau-né. Les tubes ont une contenance de 5 g (0,5 mL équivaut à 0,5 g).

Tube de crème (5 mL): 1 g = 1 mL et un patch Emla<sup>®</sup> = 1 g

Tableau 2 : Posologies de crème anesthésiante

Âge	Dose recommandée (g)	Dose maximale	Temps d'application	Durée d'anesthésie après retrait
Prématuré entre 30 et 37 SA	0,5 g	1 fois/jour	1 h	1 à 2 h
Nouveau-né de 37 SA à 3 mois*	0,5 à 1 g	2 fois/jour	1 h	
De 3 mois à 1 an	0,5 à 1 g	2 g	1 h 30 à 4 h	
De 1 à 6 ans	1 à 2 g	10 g	1 h 30 à 4 h	
De 6 à 12 ans	2 g	20 g	1 h 30 à 4 h	
12 ans et plus	2 à 3 g	50 g	1 h 30 à 4 h	

<sup>\*</sup>AMM chez le nouveau-né.

# « Inutile d'associer l'Emla<sup>®</sup> et l'administration de saccharose l'un ou l'autre suffit! » FAUX

Plusieurs études préconisent l'association des deux moyens antalgiques chez le nouveau-né et démontrent la potentialisation de l'effet antalgique.

#### « Il a moins de 2 ans, on ne peut pas lui faire de MEOPA! » FAUX

Selon les dernières recommandations (Afssaps 2009), l'administration du MEOPA aux enfants de moins de 3 ans doit être réalisée par un praticien formé et familier de la méthode. Cette précaution est proposée vis-à-vis du risque d'échec de la méthode, majoré chez le jeune enfant. L'équipe doit dans ces circonstances prévoir une autre stratégie antalgique en cas d'échec de la méthode. En effet l'acceptation du masque chez les petits est plus complexe que chez le très jeune enfant car on obtient moins facilement sa coopération spontanée. L'absorption alvéolaire des gaz inhalés est modifiée chez le nouveau-né, ce qui rend son efficacité un peu aléatoire, néanmoins cela ne représente absolument pas une contre-indication à l'administration du MEOPA.

#### « Elle a 4 ans, ne dépasse pas 6 L/min de débit de MEOPA. » FAUX

Le débit doit être adapté à la ventilation spontanée du patient par la personne qui administre le MEOPA le temps du soin. Enfin une information et un accompagnement personnalisé à l'enfant permettent d'éviter une hyperventilation. En aucun cas, l'âge n'est un critère limitant du débit de MEOPA.

## À partir d'une situation clinique banale

Suzanne a 3 ans, elle présente une hémivertèbre qu'il faut opérer. Une arthrodèse est prévue dans quelques semaines. Elle est en hôpital de jour pour préparer cette intervention. Elle est accompagnée de ses deux parents. Un bilan sanguin est prescrit par l'anesthésiste qui vient de voir la petite fille et ses parents en consultation préopératoire. Pour les soignants, cette prise en charge est banale, elle pourrait presque s'apparenter à de la routine. Mais pour Suzanne cette ponction veineuse est un événement extraordinaire et inconnu.

Terrorisée par ce que l'on pourrait lui faire, Suzanne refuse que lui touche le bras, qu'on lui pose le patch de crème anesthésiante, elle ne veut rien entendre, crie et pleure. Elle s'affole et panique.

Malgré les techniques d'approche et d'apaisement utilisées, l'enfant refuse toujours le soin.

La décision est prise de reporter le geste à plus tard dans la journée. On propose aux parents d'aller déjeuner tranquillement. L'infirmière glisse tout de même le patch d'Elma® dans la main du papa « — Au cas où... — » il trouve un moment opportun pour le poser en dehors de la présence des soignants.

La sortie du contexte de soins et la pause déjeuner sont bénéfiques et Suzanne accepte que son papa lui pose la crème.

À son retour Suzanne est plus détendue, elle laisse l'infirmière s'approcher. En prenant tout son temps, celle-ci commence à jouer avec la poupée de Suzanne. Elles débutent toutes les deux un jeu, où l'on fait « comme si ». La poupée commence à respirer dans le masque et très vite c'est au tour de Suzanne. Le prélèvement sanguin est réalisé dans une atmosphère détendue, en quelques minutes, sans avoir eu besoin de contenir l'enfant.

#### D'une situation banale aux incontournables

Cette situation banale, de prime abord, illustre la complexité des soins en pédiatrie. Elle nous permet de revenir sur un certain nombre d'éléments **incontournables** de la prise en charge d'un soin douloureux.

Le premier élément que nous relevons ici est la qualité de **l'organisation des soins** car l'équipe a réfléchi à la pertinence du geste, son degré d'urgence et l'utilisation de diverses méthodes pour le réaliser. Ce sont les réactions de l'enfant qui guident l'organisation. Le mode opératoire est individualisé et n'est pas appliqué de manière protocolaire. Ce geste programmé a pu être suspendu et remis à plus tard. Cette décision a permis de « désamorcer » la situation.

L'utilisation des différents moyens médicamenteux Emla® et MEOPA témoigne de l'anticipation de la douleur du geste.

L'importance de la **présence des parents** et de leur participation aux soins est illustrée par cette vignette clinique. Dans la mesure du possible, il est recommandé de leur proposer de s'installer près de leur enfant, de le distraire, de le câliner. Leur donner une place lors du soin est primordial! Cela les aide à garder leur place de parents en soutenant l'enfant.

La **distraction** et l'approche individuelle sont précieuses dans ces circonstances. Le jeu permet de dédramatiser le soin, de rentrer dans l'univers de l'enfant afin qu'il accepte mieux celui des soins. Parents et soignants s'associent pour trouver ensemble le meilleur moyen de distraire l'enfant pendant le soin.

- Présence des parents
- Évaluation
- Dextérité
- Information
- Anticipation
- Distraction
- Organisation des soins
- Législation

#### Conclusion

Nous constatons au quotidien que les soins qui se déroulent mal sont le plus souvent des soins courants, tels que les ponctions veineuses. La douleur de ces gestes ordinaires peut être prévenue grâce à des méthodes simples. L'organisation des soins et la systématisation des méthodes antalgiques garantissent la qualité de la prévention des douleurs provoquées par les soins. Néanmoins la lutte contre les fausses croyances et les préjugés reste une étape incontournable au changement des pratiques.

#### Références

- [1] Hatfield LA, Gusic ME, Dyer AM, Polomano RC. Analgesic properties of oral sucrose during routine immunizations at 2 and 4 months of age. *Pediatrics* 2008; 121 (2): e327-34.
- [2] Afssaps. Prise en charge médicamenteuse de la douleur aiguë et chronique chez l'enfant. Recommandations de bonne pratique; 2009. www.afssaps.fr

### **Textes officiels**

Circulaire DGS/DH/DAS n° 99/84 du 11 février 1999.

Programme de lutte contre la douleur 2002-2005.

Décret n° 2004-11-28-802 du 29 juillet 2004 (CSP).

Programme de lutte contre la douleur 2006-2010.

Manuel de certification HAS 2007 (V2), 2010 (V3).

FNCLCC. Standards, options et recommandations – *Prise en charge des douleurs provoquées lors des ponctions lombaires, osseuses et sanguines chez les patients atteints de cancer – adultes et enfants.* Recommandations pour la pratique clinique ; 2005.

## **Bibliographie**

#### **Ouvrages**

Twycross A, Moriarty A, Betts T *et al.* Prise en charge de la douleur chez l'enfant. Une approche multidisciplinaire. Masson, Paris, 2002.

Metzger C, Muller A, Schwetta M, Walter C. Soins infirmiers et douleur. 2<sup>e</sup> éd. Masson, Paris, 2004.

Donnadieu S, Wrobel JC. *Les douleurs induites*. Institut UPSA de la douleur, Rueil-Malmaison, 2005.

Cimerman P, Thibault P, Lombart B. *Gestes invasifs chez l'enfant*. AstraZeneca, Paris, 2006.

ATDE Pédiadol. Douleur de l'enfant : stratégies soignantes de prévention et prise en charge, 2006.

Ecoffey C, Annequin D. *La douleur chez l'enfant,* 2<sup>e</sup> éd. Lavoisier, Paris, 2011.

#### **Articles**

Chuet D. La prévention de la douleur des prélèvements veineux chez l'enfant reste insuffisante. Audit à Marne-La-Vallée. Poster SFETD, Marseille, novembre 2010.

Biran V, Gourrier E, Cimerman P *et al.* Analgesics effects of the combinatin of EMLA and oral sucrose during venepunctures in preterm infants. *Pediatrics* 2011; 128 (1): e63-70. Epub 2011 Jun 13.

Carbajal R, Lenclen R, Gajdos V *et al.* Crossover trial of analgesic efficacy of glucose and pacifier in very preterm neonates during subcutaneous injections. *Pediatrics* 2002; 110 (2 Pt 1): 389-93.

Carbajal R, Biran V, Lenclen R *et al.* EMLA Cream and Nitrous Oxide to alleviate pain induced by Palivizumab (Synagis) intramuscular injections in infants and young children *Pediatrics* 2008; 121 (6): e1591-8.

Carbajal R, Rousset A, Danan C *et al.* Epidemiology and treatment of painful procedures in neonates in intensive care units. *JAMA* 2008; 300 (1): 60-70.

Coutaux A, Salomon L, Rosenheim M *et al.* Care related pain in hospitalized patients: a cross-sectional study. *Eur J Pain* 2008; 12 (1): 3-8.

Cimerman P, Thibault P. Douleurs induites par les soins. *EMC Traité Savoirs et soins infirmiers*. Elsevier Masson, Paris, 2009.

Walter-Nicolet E. Crème anesthésiante et solutions sucrées chez le nouveau-né: où en sommes-nous? 17<sup>e</sup> journées « La douleur de l'enfant. Quelles réponses? » Paris, 2010.

Harrisson D, Stevens B, Bueno M *et al.* Efficacity of sweet solutions for analgesia in infants between 1 and 12 months of age: a systematic review. *Arch Dis Child* 2010; 95 (6): 406-13.

Lehr VT, Taddio A. Topical anesthesia in neonates: clinical practices and practical considerations. *Semin Perinatol* 2007; 31 (5): 323-9.

Sohet E, Thibault P. L'utilisation des moyens de prévention de la douleur. *Soins Pédiatrie - Puériculture* 2006 ; 233 : 39-43.

Stevens B, Yamada J, Ohlsson A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing paintful procedures. *Cochrane Dabatase Syst Rev* 2010; 1: CD 001069.

Thibault P, Cimerman P. Douleur liée aux soins. *L'infirmière magazine* 2008; Cahier de formation continue n°II (236): 3-12.

#### Web

www.pediadol.org www.cnrd.fr www.has-sante.fr http://www.pediadol.org/article.php3?id\_article=677 http://www.pediadol.org/IMG/pdf/Lettre\_06\_08\_D.pdf