

Cette lettre d'information est désormais diffusée exclusivement par mail. N'hésitez pas à la transmettre, l'imprimer et l'afficher dans vos services.



20^e Journées « La douleur de l'enfant. Quelles réponses ? »

Séances plénières le 3 décembre 2013 à l'Unesco

20 ans déjà ? 20 ans seulement ?

20 ans : un anniversaire à fêter !

Programme détaillé www.pediadol.org

et... des surprises tout au long de la journée !

Ateliers de formation

Lundi 2 décembre 2013

ET mercredi 4 décembre 2013

Faculté St-Antoine Paris 12^e

33 thématiques au choix

Attention : nombre de places limité

Inscriptions ouvertes

La douleur en période néonatale : des conséquences pour la vie ?

- Grâce aux progrès médicaux de ces 30 dernières années, la survie des nouveau-nés extrêmes prématurés, ou en situation de détresse vitale, ou porteurs de malformations congénitales a considérablement augmenté, parfois au prix d'une hospitalisation prolongée et de multiples situations stressantes et/ou douloureuses.
- Le développement neuroanatomique, neurophysiologique et neuroendocrinien permet au nouveau-né, même extrême prématuré, de ressentir la douleur et de la mémoriser.
- L'exposition répétée et prolongée à la douleur en période néonatale, survenant lors d'une phase de croissance et de développement cérébral rapide, peut altérer la mise en place des voies de la douleur et le développement cognitivo-comportemental et affectivo-émotionnel.



Trois études récentes attestent de l'impact probable d'une exposition précoce à la douleur sur le développement cérébral chez de grands prématurés.

1^{re} étude¹ : réalisation d'IRM cérébrale fonctionnelle lors de 6 expositions successives à un stimulus thermique croissant à 3 groupes d'enfants âgés de 11 à 16 ans : 9 anciens grands prématurés (≤ 31 SA), 9 nouveau-nés à terme hospitalisés en unités de soins intensifs et 9 nouveau-nés à terme sains (contrôles) :

- seuil de douleur initial comparable entre les groupes ;
- activation significative de plusieurs régions cérébrales impliquées dans la douleur chez les anciens prématurés, et non significative chez les nouveau-nés à terme, hospitalisés ou non ;
- réponses non observées avec un stimulus non nociceptif ;
- tendance à une sensibilisation à la douleur chez les anciens prématurés uniquement, confirmée par une **autre étude²** réalisée chez 31 enfants anciens extrêmes prématurés (≤ 28 SA) âgés de 18 ans.

3^e étude³ : 1^{re} IRM cérébrale réalisée chez 86 enfants prématurés (24 à 32 SA) dès que la stabilité de leur état le permettait

(médiane : 32 semaines d'âge corrigé [SAC]). 2^e IRM à terme (médiane : 40 SAC). Enfants « classés » en 2 groupes selon le nombre de gestes douloureux subis :

- un plus grand nombre de gestes douloureux était significativement associé à une diminution de la substance blanche cérébrale et à une altération de la substance grise sous-corticale ;
- la stimulation douloureuse entraînerait un remaniement neuronal responsable d'une hyperactivité des neurones immatures, susceptibles de produire des substances cytotoxiques.

Ces études montrent que la douleur en période néonatale précoce, principalement chez les grands prématurés, peut induire des modifications de la plasticité et de la biochimie cérébrale. Elles ont cependant été réalisées sur de petits effectifs¹ ou tôt dans la période néonatale (40 SA)³.

Commentaires PÉDIADOL

- Le retentissement ultérieur de ces anomalies pour les enfants reste à évaluer. Dans l'étude de Vederhus², les adolescents anciens prématurés répondaient de façon comparable aux témoins à des questionnaires de bien-être global et de symptômes douloureux généraux (céphalées, douleurs abdominales, etc.).
- Douleur = un des facteurs pouvant induire des altérations neurodéveloppementales ou du comportement à long terme.
- Rôle aussi de : la prématurité en soi, la durée d'hospitalisation, la séparation maternelle, une infection, une dénutrition, etc. mais aussi le tempérament de l'enfant, le contexte familial et socio-économique, le stress maternel pendant la grossesse, etc.⁴
- Prévention et traitement de la douleur sont importants pour éviter des conséquences délétères à des situations déjà à risque.

Des études de cohortes sur un grand nombre de patients évaluant le retentissement à moyen et long terme de la douleur mais aussi de la sédation/analgésie en période néonatale sont primordiales pour objectiver les conséquences en soi de la douleur en période néonatale. C'est le but, entre autres, des études EPIPAGE II et EPIPPAIN II.

¹ Hohmeister J et al. *Pain* 2010 - ² Vederhus BJ et al. *J Pain* 2012 - ³ Brummelte S et al. *Ann Neurol* 2012

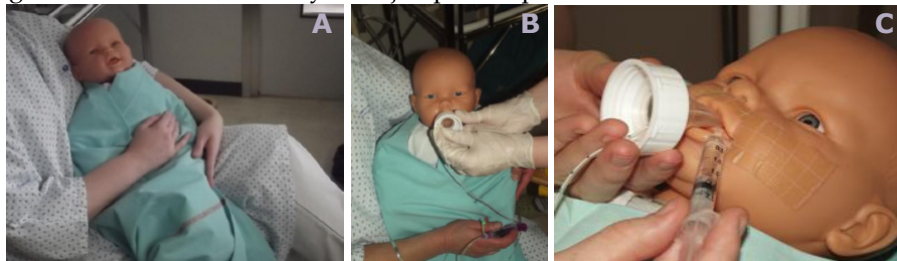
⁴ Grunau R et al. *Semin Fetal Neonatal Med* 2006

La pose de sonde gastrique est le plus souvent programmée, non urgente. La douleur provoquée par la pose de sonde est réelle et peut être intense*.

La présence des parents, le regroupement des quatre membres et l'enveloppement permettent la réassurance de l'enfant (A).

Débuter par la succion d'une tétine associée à la solution sucrée en l'absence de contre-indication (B).

2 minutes après l'administration de la solution sucrée, alors que l'enfant tète toujours, introduire doucement la sonde lubrifiée (sérum physiologique) par la bouche ou le nez selon les capacités de succion de l'enfant (et le protocole du service). Attendre qu'il déglutisse et/ou accompagner le geste pour progresser lentement, à son rythme jusqu'au repère souhaité.



Photographies de Céline Mach, IDE référente douleur de pédiatrie, hôpital Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre Cf. également photo de la 1^{re} page

• **La fixation de la sonde** : une étape importante, qui limite l'arrachage intempestif et les plaies secondaires au mauvais positionnement (escarre de narine).

• **Fixation de préférence sur l'espace nasolabial** à l'aide d'une « moustache ». Une plaque hydrocolloïde doit être postée en écran. Réaliser une boucle de sécurité en temporal avec une plaque hydrocolloïde en protection (C).

• **Protection indispensable de la peau**, d'autant plus fragile que l'âge gestationnel est faible, surtout pour alimentation prolongée sur sonde.

* Chary-Tardy AC. 19^e Journées La douleur de l'enfant Quelles réponses ? 2012



Point sur les posologies des solutions sucrées

Depuis les dernières recommandations de l'ANSM¹ sur l'utilisation des solutions sucrées, une revue récente de la littérature² a conduit à revoir à la baisse les posologies initialement recommandées. Le groupe Pédiadol propose les posologies suivantes :

Poids de l'enfant (g)	Quantité de solution sucrée	
≤ 1 000	1-2 gttes	soit 0,05-0,1 mL
1 000-1 500	3-4 gttes	soit 0,15-0,2 mL
1 500-2000	5-7 gttes	soit 0,25-0,35 mL
≥ 2 000	8-10 gttes	soit 0,4-0,5 mL

¹ Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
² Stevens B et al. *Cochrane Database Syst Rev* 2010, actualisation 2013

En cas de retard de croissance intra-utérin, la posologie nécessaire peut être plus importante.

Une posologie jugée efficace lors d'un soin pour un enfant peut d'emblée être utilisée pour ce même enfant lors du soin suivant.

Un délai d'action de 2 min est nécessaire avant l'initiation du soin. Ré-administrer si le soin dure plus de 5 min ou si l'enfant manifeste des signes de douleur.

Maintenir une succion non nutritive pendant toute la durée du geste.



Protocole actualisé disponible intégralement sur le site

Nouvelle présentation



Algopedol® : sucrose 24 %
Laboratoire Crinex

100 unidoses de 2 mL de saccharose à 24 %, présentées par plaquettes de 5 unités



Lu pour vous

L'utilisation du paracétamol en postopératoire chez le nouveau-né permet l'épargne morphinique

Une étude récente montre que, comme chez l'enfant plus grand, l'association intraveineuse systématique de paracétamol à la morphine permet une épargne morphinique dans les 48 heures suivant une chirurgie lourde chez les enfants de moins d'un an. *Ceelie I et al. JAMA 2013*

Guide SPADRAP

Livret destiné aux aînés de bébés hospitalisés à la naissance, en raison d'une naissance prématurée ou d'un problème médical (dans un service de réanimation néonatale, de soins intensifs ou de néonatalogie) et dans un contexte où ils n'ont encore jamais vu leur petit frère ou leur petite sœur.



Il a pour objectifs d'aider les aînés à exprimer leurs émotions autour de cette naissance, à se situer dans la nouvelle configuration familiale, à devenir acteurs de cet événement et à se préparer à la visite à l'hôpital.

www.spadrap.org

Agenda

- **COMMISSION « DOULEUR »**
GROUPE D'ÉTUDES EN NÉONATOLOGIE D'ÎLE-DE-FRANCE
1^{re} réunion : 2 juillet 2013 ewalter@hpsj.fr
- **DIU LA DOULEUR DE L'ENFANT EN PRATIQUE QUOTIDIENNE — OCTOBRE 2013**
Organisé par les centres douleur des hôpitaux Trousseau et Bicêtre
Formation sur 1 an — Ouverture des inscriptions dès juin 2013
catherine.grossetete@gmail.com
- **8^e JOURNÉE DU CNRD**
14 OCTOBRE 2013 — PARIS www.cnrd.fr
DOULEUR PROVOQUÉE PAR LES SOINS
- **13^e CONGRÈS DE LA SFETD**
13-16 NOVEMBRE 2013 — PARIS www.sfetd-douleur.org
SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉTUDE ET DE TRAITEMENT DE LA DOULEUR

Encore bien d'autres informations sur www.pediadol.org