

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

Encore trop de gestes douloureux en réanimation néonatale Attention au nombre de tentatives !

Les nouveau-nés hospitalisés en réanimation néonatale subissent de nombreux gestes douloureux dans leurs premiers jours de vie. Le nombre important de tentatives pour mener à bien ces gestes génère encore plus de douleur, ce qui est très délétère pour cette population vulnérable.

L'étude EIPPAIN (CNRD)¹ a permis de recenser le nombre de gestes réalisés dans les réanimations néonatales en Île-de-France. Avec la même méthodologie, une équipe canadienne² et une martiniquaise³ ont réalisé le même travail.

En Île-de-France, 42 413 gestes douloureux ont été identifiés chez les 430 nouveau-nés inclus dans l'étude, au Canada 30 433 gestes chez les 582 nouveau-nés inclus et en Martinique 4 961 chez les 21 nouveau-nés inclus. Le nombre de tentatives effectuées pour trois de ces gestes est indiqué dans le tableau suivant :

Étude	Soin	Nombre de tentatives pour terminer le geste (%)				Maximum de tentatives
		1	2	3	≥ 4	
Aspiration trachéale						
IDF	n = 9 883	75,3	21,2	2,8	0,8	10
Canada	n = 2 812	62,6	25,2	9,1	3,1	9
Martinique	n = 324	36,1	42,3	16	5,2	6
Pose de voie veineuse périphérique						
IDF	n = 576	45,9	22,5	13,1	18,5	14
Canada	n = 453	66,6	17,7	8	7,7	9
Martinique	n = 24	58,3	25	12,5	4,2	4
Intubation trachéale						
IDF	n = 101	72,3	17,8	7,9	2	15
Canada	n = 119	75,6	12,6	6,7	5	5
Martinique	n = 11	78,6	7,1	14,3	0	3

Jusqu'à 10, voire 14 ou 15 tentatives !
Et le plus souvent sans analgésie efficace.

La moitié environ des poses de voie veineuse périphérique requiert au moins 2 tentatives !

Afin de limiter au mieux la douleur provoquée par les gestes, les recommandations émises par les experts de néonatalogie préconisent de réfléchir à la nécessité des gestes (notion d'urgence, possibilité ou non de différer le soin), d'associer des moyens médicamenteux et non pharmacologiques, d'organiser les soins, de **savoir arrêter ou différer un geste** et enfin de penser « passer la main » à un collègue⁴.

¹ Carbajal R et al. JAMA 2008 - ² Campbell-Yeo CC et al. ; EIPPAIN Canada Team, poster ISPP Mexique, 2010

³ Pignol J. Mémoire de DESC de Néonatalogie, Fort-de-France, 2010 - ⁴ Batton DG et al. Pediatrics 2006

Qu'est-ce que...

... la spectroscopie proche infrarouge



La NIRS (*Near-Infrared Spectroscopy*) est une méthode non invasive expérimentale mesurant l'oxygénation du sang et des tissus. Elle mesure les modifications régionales de la concentration de chromophores naturels comme l'oxyhémoglobine (HbO₂) et la dé-oxyhémoglobine (HHb). L'absorption de la lumière proche infrarouge dépend du taux tissulaire de ces deux états de l'hémoglobine. Une source et un détecteur sont placés à la surface de la tête, la variation d'intensité entre la lumière émise et celle absorbée permet de mesurer un changement dans l'oxygénation tissulaire. Cette approche hémodynamique repose sur l'hypothèse qu'une augmentation de l'oxygénation tissulaire (HbO₂) traduit une élévation du débit sanguin cérébral local, et donc de l'activité corticale sous-jacente au niveau cérébral¹.

Plusieurs études^{2,3} ont mis en évidence grâce à la NIRS des réponses corticales à une stimulation nociceptive (ponction au talon) chez le nouveau-né, y compris grand prématuré dès 25 semaines d'aménorrhée. Les auteurs de ces études concluent que cet enregistrement témoigne d'une réaction consciente à un stimulus douloureux et non pas d'un simple phénomène réflexe.

¹ Owen-Reece H et al. Br J Anaesth 1999 - ² Bartocci M et al. Pain 2006 - ³ Slater R et al. J Neurosci 2006.

Et si la perception de la douleur n'était pas que corticale ?

Les régions corticales sont généralement admises comme étant le site de l'intégration et de la conscience de la douleur. Le Pr Anand a exposé en conférence plénière (lors du dernier congrès mondial de la douleur de l'enfant en 2010) le rôle clé des régions sous-corticales centrencéphaliques dans l'intégration de la douleur et donc probablement d'une conscience de la douleur, qui ne devrait plus être considérée comme siégeant exclusivement dans les zones corticales.

Or ces régions se développent de manière précoce chez le fœtus. Les limites de l'analgésie fœtale pour les interruptions médicales de grossesse sont habituellement fixées à la 22^e semaine, basées sur celles de la viabilité. Cette réflexion sur une perception consciente plus précoce de la douleur chez le fœtus de quelques semaines pourrait faire discuter la nécessité d'une analgésie fœtale pour les interruptions de grossesse réalisées avant 22 semaines.

À lire ou relire

Je suis né(e) trop tôt...



Découvrir l'accueil et l'évolution
d'un enfant prématuré
dans un service de néonatalogie

Un livret d'accompagnement à l'usage des parents

© Association SPARADRAP

Livret très complet permettant de découvrir l'accueil et l'évolution d'un enfant prématuré dans un service de néonatalogie.

Par la voix du bébé, le guide explique en détail le fonctionnement d'un service de néonatalogie, présente le bébé né prématuré, ses difficultés et ses compétences, décrit le matériel qui l'entoure et les principaux soins qui lui sont prodigués. Il aide et encourage les parents à prendre soin de leur bébé en fonction de son évolution. Grâce aux nombreuses photographies, les parents visualisent l'environnement du service de néonatalogie, les équipements, les installations, les traitements.

www.sparadrap.org

Évaluer la douleur du nouveau-né pour mieux la prévenir, mieux la traiter

Parmi les échelles d'évaluation de la douleur du nouveau-né validées, le choix s'effectue selon le service d'hospitalisation de l'enfant et le type de douleur que l'on recherche (douleur aiguë, chronique...). En maternité, en néonatalogie ou encore en pédiatrie on utilisera l'échelle EDIN (5/15)*. Pour évaluer la douleur lors d'un soin, on préférera l'échelle DAN (3/10)*. Si le nouveau-né est intubé ventilé, l'évaluation est possible avec l'échelle COMFORT-B (23/30)*. Selon les habitudes de service, la FLACC (3/10)* peut être utilisée en postopératoire et EVENDOL aux urgences (5/15)*.

*Seuils de prescription

EDIN : Échelle douleur et inconfort du nouveau-né ; DAN : Douleur aiguë du nouveau-né ; COMFORT-B : Comfort Behavior ; FLACC : Face Legs Activity Cry Consolability ; EVENDOL : Évaluation enfant douleur

Plus d'information sur www.pediadol.org

Conséquences à long terme de la douleur en période néonatale

La douleur en période néonatale survient sur un cerveau en développement et peut modifier le développement normal des circuits somatosensoriels et des voies de la douleur¹. Plusieurs facteurs contribuent à l'importance et au type des effets à long terme de la douleur : le stade de développement de l'enfant au moment de l'épisode douloureux (l'âge gestationnel et l'âge postnatal), la sévérité de la pathologie sous-jacente, la durée et la sévérité de l'agression douloureuse, les facteurs environnementaux (bruits, lumière...) au moment et après l'épisode douloureux².

La répétition des gestes douloureux mais aussi un seul geste douloureux peuvent entraîner des conséquences à long terme, et ceci aussi bien chez le nouveau-né prématuré que chez l'enfant à terme. Quelques études réalisées sur des cohortes d'enfants hospitalisés en soins intensifs en période néonatale ont montré qu'il pouvait y avoir des modifications de la sensibilité à la douleur et du comportement ultérieur :

- il existe une hypersensibilité à la douleur dans les zones ayant subi des gestes douloureux répétés et ce pendant au moins un an. Cette hypersensibilité aux stimuli nociceptifs s'accompagne d'une hyposensibilité à un stimulus sensoriel normal (tact par exemple)³ ;
- des parents d'enfants nés prématurément rapportent une sensibilité diminuée aux chutes et « bobos » à l'âge de 18 mois mais une somatisation élevée à l'âge de 4 ans. Ces enfants auraient une réaction plus exagérée à la douleur que des enfants non hospitalisés en période néonatale, sur un mode « catastrophiste » pour certains. Les mères de ces enfants leur manifesteraient aussi plus de sollicitude, ce qui pourrait promouvoir chez eux un comportement inadapté face à la douleur⁴.

¹ Walker SM et al. Pain 2009 - ² Carbajal R et al. Expert Rev Neurother 2008 - ³ Fitzgerald M & Walker SM. Nat Clin Pract Neurol 2009

⁴ Hohmeister J et al. Eur J Pain 2009.

Agenda



SFETD

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉTUDE
ET TRAITEMENT DE LA DOULEUR

DOULEURS DE L'ENFANT : DU NOUVEAU-NÉ À L'ADOLESCENT

PARIS ESPACE SAINT-MARTIN — 25 MARS 2011

www.jtd-sfted.fr

Prochaines journées

« La douleur de l'enfant. Quelles réponses ? »

8-9 décembre 2011 à Paris

Appel à communications

Vous avez effectué des travaux sur la douleur de l'enfant, vous avez réalisé un projet original et vous souhaitez en communiquer les résultats ?

Envoyez-nous un résumé d'une dizaine de lignes expliquant la démarche, la méthodologie et les résultats du projet à pediadol@yahoo.fr pour le 1^{er} mars 2011 au plus tard.

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