

# Les publications sur la douleur de l'enfant : une sélection des plus pertinentes en 2020-2021

Dr Élisabeth Fournier-Charrière\* et le groupe Pédiadol :  
Dr Juliette Andreu-Gallien, Dr Anne-Cécile Chary-Tardy,  
Dr Sophie Dugué, Nathalie Duparc, Dr Anne Gallo,  
Nadège Kern-Duciau, Dr Frédérique Lassauge,  
Dr Frédéric Lebrun, Bénédicte Lombart, Dr Jehanne Malek,  
Dr André Mulder, Dr Barbara Tourniaire, Dr Elizabeth Walter,  
Pr Daniel Annequin

\*Centre de la douleur et de la migraine de l'enfant,  
Hôpital Trousseau, Assistance publique – Hôpitaux de Paris

## Association Pédiadol

Voici la sélection Pédiadol des publications nationales et internationales que nous retenons comme les plus pertinentes de septembre 2020 à août 2021. Au sein de plusieurs centaines d'articles, nous avons sélectionné **une trentaine de publications** pouvant contribuer de façon sûre à améliorer le traitement de la douleur chez le nouveau-né, l'enfant, et l'adolescent, en particulier dans les lieux de soin, à l'hôpital, ou à vous faire entrevoir d'autres points de vue.

## **DOULEUR DES SOINS**

### ***Solution hyper sucrée et cathétérisme urinaire entre 1 et 3 mois***

Peu d'études ont montré l'efficacité antalgique d'une solution sucrée pour la douleur d'un soin invasif au-delà de la période néonatale. Cette étude vise à évaluer l'efficacité d'une solution hyper sucrée pour diminuer la douleur lors d'un sondage vésical chez les nourrissons aux urgences.

Méthode : c'est une étude randomisée contrôlée contre placebo conduite chez des nourrissons de 1 à 3 mois dans le service des urgences pédiatriques du CHU Sainte-Justine à Montréal : 2ml de sucrose à 88% *versus* placebo étaient administrés 2 minutes avant un sondage vésical. Le critère principal était la différence de score de douleur mesuré avec l'échelle FLACC (Face, Legs, Activity, Cry and Consolability). Les paramètres secondaires étaient la différence de score de douleur mesuré avec l'échelle NIPS (Neonatal Infant Pain Scale), la durée des pleurs, la variation de la fréquence cardiaque et la survenue éventuelle d'effets indésirables.

Résultats : 83 nourrissons ont été inclus dans l'étude : 41 dans le groupe sucrose et 42 dans le groupe placebo. La différence moyenne des scores FLACC (avant pendant le geste) était de 5.3 dans le groupe solution sucrée *versus* 6.4 dans le groupe placebo (non significatif, p 0,12). Il n'y avait pas de différence entre les scores FLACC et NIPS mesurés 1, 3 et 5 minutes après la procédure. La durée moyenne des pleurs n'était pas significativement différente dans les deux groupes : 97 *versus* 110 secondes. La variation du rythme cardiaque était également comparable. Aucun effet indésirable n'a été rapporté.

En conclusion, chez les nourrissons âgés de un à trois mois subissant un sondage vésical aux urgences pédiatriques, l'administration d'une solution hyper sucrée ne diminue pas nettement le niveau de douleur provoquée. Il ne diminue pas non plus la durée des pleurs et le niveau de tachycardie secondaire.

A randomized double-blind trial comparing the effect on pain of an oral sucrose solution versus placebo in children 1-3 months old needing bladder catheterization. Desjardins MP, Gaucher N, Gravel J, Lebel D, Gouin S. CJEM. 2021 Sep;23(5):655-662.

#### **Commentaire Pédiadol**

Ces résultats sont évidemment très décevants. Réduire la douleur du sondage urinaire chez le nourrisson reste difficile. Des études sont encore nécessaires !

### ***Solution hyper sucrée et aspiration naso-pharyngée chez le nourrisson***

L'objectif de cette autre étude de la même équipe était de comparer l'efficacité d'une solution orale de saccharose par rapport à un placebo pour soulager la douleur chez des nourrissons âgés de 1 à 3 mois pendant une aspiration naso-pharyngée (ANP).

Méthode : un essai clinique contrôlé, en double aveugle, a été mené dans le même service d'urgence d'un hôpital pédiatrique (Ste Justine à Montréal). Les participants, âgés de 1 à 3 mois, nécessitant une aspiration naso-pharyngée ont été répartis au hasard pour recevoir 2 ml de saccharose à 88 % (SUC) ou 2 ml d'un placebo (PLA) 2 minutes avant le geste. Le résultat principal était la différence moyenne des scores de douleur 1 minute après l'aspiration par rapport au score de départ, évalués par l'échelle FLACC.

Résultats : Soixante-douze participants ont terminé l'étude, 37 recevant le SUC et 35 le PLA. La différence moyenne des scores FLACC par rapport à la ligne de base était de 3,3 (2,5-4,1) pour le SUC contre 3,2 (2,3-4,1) pour le PLA ( $p = 0,094$ ) à 1 minute et de 1,2 (1,7-0,7) pour le SUC contre 0,8 (1,5 à 0,1) pour le PLA ( $p = 0,66$ ) 3 minutes après l'aspiration. Pour les scores de l'échelle NIPS, ils étaient de 2,3 (1,6-3,0) (SUC) contre 2,5 (1,8-3,2) (PLA) ( $p = 0,086$ ) à 1 min et de 1,2 (1,6 à 0,8) (SUC) contre 0,8 (1,3 à 0,2) (PLA) ( $p = 0,59$ ) 3 min après l'aspiration. Il n'y avait pas de différence dans la durée moyenne des pleurs, 114 (98-130) secondes SUC *vs.* 109 (92- 126) s, PLA ( $p = 0.81$ ). Aucune différence significative n'a été trouvée dans la fréquence cardiaque des participants à 1 min 174 (154-194) battements/min dans SUC *vs.* 179 (160-198) battements/min dans PLA ( $p = 0.32$ ).

En conclusion, chez les nourrissons (1-3 mois) subissant une aspiration naso-pharyngée, l'administration d'une solution hyper sucrée orale n'a pas diminué les scores de douleur.

Effect on Pain of an Oral Sucrose Solution vs. Placebo in Children 1 to 3 Months Old Needing Nasopharyngeal Aspiration: A Randomized Controlled Trial. Gouin S, Alix-Séguin L, Desjardins MP, Gravel J, Lebel D, Gaucher N. J Emerg Med. 2021 Aug;61(2):151-156.

#### **Commentaire Pédiadol**

La quasi-absence d'effet de la prise de solution hyper sucrée surprend ici... le recueil de données une minute après le geste a pu biaiser les résultats. A suivre...