

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

Cette année nous avons sélectionné et résumé moins d'études sur la douleur des soins, mais d'autres résumés sont à venir ! A suivre sur nos réseaux et sur le site : des études sur l'impact de la présence de clowns (une synthèse parue, Lopes-Júnior LC et coll.), le bilan de plusieurs études sur la présence d'un animal de compagnie (Zhang Y et coll.), une étude sur la peur des aiguilles chez les jeunes diabétiques (Hanberger L et coll.), une synthèse sur l'impact du jeu sur la douleur et l'anxiété (Díaz-Rodríguez M et coll.), une réflexion sur la meilleure façon de distraire (Gaultney WM et coll.), plusieurs études sur le rôle des parents pendant la vaccination...

Utiliser Buzzy® : quel bilan ?

Les interventions avec des aiguilles sont la source la plus courante de douleur, d'anxiété et de peur chez les enfants. Ballard et al. ont publié en 2019 une synthèse (7 études retenues) des effets du dispositif Buzzy® sur la diminution de la douleur liée aux soins impliquant des aiguilles (voir le résumé dans les Actes du congrès 2019). De très nombreuses études sont parues depuis, encore cette année¹.

Une revue systématique a été menée pour étudier les effets d'autres équipements de refroidissement et/ou de vibration sur la douleur ou le niveau d'anxiété des enfants en comparaison du dispositif Buzzy®.

16 essais contrôlés randomisés, publiés entre 2006 et 2018, ont été retenus pour la méta-analyse. Un total de 1479 enfants en bonne santé, âgés de moins de 18 ans et subissant une ponction veineuse ou au talon, une vaccination ou une pose de perfusion ont été inclus. La douleur et/ou l'anxiété ont été évaluées pendant ou immédiatement après le geste douloureux (FPS-R, FLACC, CRIES, N-PASS).

3 des essais inclus concernaient des patients âgés de 12 à 18 ans. 4 essais ont recruté des patients de moins de 2 ans et 9 essais des patients âgés de 4 à 12 ans. 12 essais ont utilisé Buzzy®. 2 essais ont utilisé une thérapie par le froid topique et 2 essais ont utilisé un dispositif vibratoire seul. La plupart des essais présentaient un risque élevé de biais, les études étaient très hétérogènes.

Neuf des essais inclus, avec un total de 819 participants, ont rapporté des résultats sur la douleur évaluée par les enfants. L'utilisation de Buzzy® a réduit le niveau de douleur de manière significative par rapport aux témoins (MD=-2,62, IC 95 % : -3,21, -2,03) mais cet effet n'était pas mis en évidence chez les enfants âgés de moins de 2 ans (MD =-0,07, IC 95 % : -1,19, 1,05).

Quatre essais ont rapporté la douleur des enfants observée par les parents soit 362 participants. Le dispositif Buzzy® a permis une réduction significative de la douleur par rapport aux témoins (MD = -2,77, IC 95% : -3,52, -2,03).

Sept des essais inclus, avec un total de 590 participants, ont fait état de la douleur évaluée par le personnel infirmier. L'utilisation de Buzzy® a réduit significativement le niveau de douleur par rapport aux témoins chez les enfants âgés de plus de 2 ans (MD = -2,94, IC 95 % : -3,60, -2,27). %, mais cet effet n'était pas mis en évidence chez les enfants de moins de 2 ans (MD = -1,01, IC 95 % : -2,74, 0,73).

3 essais ont fait état de la douleur observée par les infirmières de recherche, avec un nombre total de participants de 245. Les niveaux de douleur étaient significativement plus faible dans le groupe Buzzy® (MD=-4.15 ; IC 95% :-5,14, -3,07, I2 = 86%).

Par rapport au groupe témoin, l'utilisation de Buzzy® a réduit de manière significative le niveau de douleur au-delà de l'âge de 2 ans (MD -3,03, IC 95 % : -3,38, -2,68), ainsi que le niveau d'anxiété déclarée par les parents (MD -1,3, IC 95 % : -1,9, -0,7).

En conclusion de cette méta-analyse, le dispositif Buzzy® associant froid et vibration a diminué la douleur des enfants lors des ponctions veineuses et des injections IM. Il semble plus efficace chez les enfants plus âgés. Le dispositif est prometteur en milieu clinique en raison de son caractère non invasif et de sa facilité d'utilisation.

D'autres approches non médicamenteuses comme la respiration lente et profonde, les techniques de distraction sont des stratégies de soulagement de la douleur pour les enfants. L'association de différentes méthodes (distraction et Buzzy®) pourrait être une option intéressante lors des soins impliquant des aiguilles.

¹ Voir la synthèse dans les Actes du congrès Pédiadol 2020, ainsi que des résumés d'études dans la synthèse bibliographique.

Su H-C, Hsieh C-W, Lai NM, Chou P-Y, Lin P-H, Chen K-H. Using vibrating and cold device for pain relieves in children: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Pediatr Nurs. 15 mars 2021;61:23-33.

Commentaire Pédiadol

Le dispositif Buzzy® (associant vibration et application de froid) a un effet significatif dans la réduction de la douleur et du stress lors d'une procédure douloureuse aiguë chez l'enfant de plus de deux ans (on imagine facilement que l'application fait peur aux plus jeunes qui vont refuser et se débattre). Plusieurs nouvelles études sur l'effet de Buzzy® sont parues cette année, dont une étude française (Lescop K Int J Nurs Stud 2021) ; les résultats ne sont pas toujours à la hauteur des espérances, avec en particulier parfois une intolérance au froid.