



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Récapitulatif des bonnes pratiques et des méthodes disponibles pour réduire les douleurs et la peur des vaccins en fonction de l'âge



Overview of good practice and available methods to reduce pain and fear of vaccine according to the age

A. Menuey^a, R. Cohen^{a,b,c,*,d}

^a *ACTIV, Association Clinique et Thérapeutique Infantile du Val-de-Marne, Créteil, France*

^b *Université Paris Est, IMRB- GRC GEMINI, 27, rue Inkermann, 94100 Saint-Maur-des-Fossés, France*

^c *Clinical Research Center (CRC), Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil, 40, avenue de Verdun, 94000 Créteil, France*

^d *Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique (GPIP) CHU Lenval, 57, avenue de la Californie, 06200 Nice, France*

Accepté le 21 janvier 2021

MOTS CLÉS

Vaccins ;
Douleur ;
 Crainte ;
Bonnes pratiques

KEYWORDS

Vaccin;
Pain;
Fear;
Good Practice

Dans ce numéro nous avons essayé de recenser les bonnes pratiques et l'ensemble des mesures disponibles pour diminuer les douleurs et par de là la peur des piqûres et vaccins. Ces méthodes sont nombreuses et bien entendues, il est impossible de les appliquer toutes. Chaque vaccinateur doit choisir en fonction de sa pratique, de l'âge, des désirs des patients, des vaccins, les méthodes qu'il va utiliser. Nous avons essayé pour chaque âge pédiatrique de donner ce qui

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : robert.cohen@activ-france.fr (R. Cohen).

<https://doi.org/10.1016/j.jpp.2021.01.007>

0987-7983/© 2021 Publié par Elsevier Masson SAS.

Tableau 1 Tableau récapitulatif des bonnes pratiques et méthodes disponibles pour la vaccination des nourrissons de moins d'un an.

Bonnes pratiques				« Boîte à outils »	
	Position du nourrisson	Technique d'injection	Usage du paracétamol	Méthodes de distraction	Méthodes physiques et pharmacologiques
2 mois: Hexavalent + Anti-Pneumocoque + Anti-Rotavirus	Dans les bras des parents [1] ou Peau à peau ou Couché, avec réassurance immédiate dans les bras des parents	Pas de purge de l'aiguille [2] Pas d'aspiration avant l'injection [1] Injection rapide [2] Administration du vaccin le plus douloureux en 2 ^e quadrant Injection dans le antéro-latéral de la cuisse [3]	Paracétamol uniquement si malade avec ou sans fièvre [4]		Solutions sucrées [5] et/ou Vaccin anti Rotavirus avant les vaccins injectables [6] et/ou Tétée au sein [5,7] et/ou Crèmes anesthésiantes [5,8,9]
3 mois: Anti-Méningocoque B + Anti-Rotavirus			Paracétamol avant l'injection, puis à H4 et H10 [10]		
4 mois: Hexavalent + Anti-Pneumocoque			Paracétamol uniquement si malade avec ou sans fièvre		Solutions sucrées et/ou Tétée au sein et/ou Crèmes anesthésiantes
5 mois: Anti-Méningocoque B + Anti-Méningocoque C			Paracétamol avant l'injection, puis à H4 et H10		
11 mois: Hexavalent + Anti-Pneumocoque			Paracétamol uniquement si malade avec ou sans fièvre	Jeux & jouets et/ou Vidéos et/ou Musique	Crèmes anesthésiantes

Tableau 2 Tableau récapitulatif des bonnes pratiques et méthodes disponibles pour la vaccination pour les enfants de un à six ans.

Bonnes pratiques					
	Position de l'enfant	Technique d'injection	Usage du paracétamol	Méthode de distraction	Méthodes physiques et pharmacologiques
12 mois: Anti-ROR + Anti-Méningocoque C + Anti-Méningocoque B	Dans les bras des parents ou assis, avec réassurance immédiate dans les bras des parents si pleurs [11]	Pas de purge de l'aiguille Pas d'aspiration avant l'injection Injection rapide Administration du vaccin le plus douloureux en dernier Injection dans le deltoïde [12]	Paracétamol uniquement si comportement malade avec ou sans fièvre	Vidéos et/ou Musique et/ou Jouets	Crèmes anesthésiantes
16 mois: Anti-ROR + Anti-Varicelle					
24 mois: Anti-Varicelle					
6 ans: Pentavalent	Position assise			Vidéos et/ou Musique et/ou Souffler sur un jouet et/ou Hyprose conversationnelle	Spray réfrigérant [9] et/ou Crème anesthésiante

Tableau 3 Tableau récapitulatif des bonnes pratiques et méthodes disponibles pour la vaccination des adolescents.

Bonnes pratiques		« Boîte à outils »			
	Position	Technique d'injection	Usage du paracétamol	Méthode de distraction	Méthodes physiques et pharmacologiques
11 ans Quadrivalent + Anti-HPV	Position assise pendant l'injection puis allongée quelques minutes après l'injection si besoin	Pas de purge de l'aiguille Pas d'aspiration avant l'injection Injection rapide Vaccin le plus douloureux en 1 ^{er} [13] Injection dans le deltoïde	Paracétamol uniquement si malade avec ou sans fièvre	Hypnose conversationnelle [14, 15]	Spray réfrigérant Crème anesthésiante
12 ans Anti-HPV					

relevait des bonnes pratiques et proposer dans la boîte à outil celles qui nous paraissent les plus adaptées à l'âge (Tableaux 1–3).

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Taddio A, Shah V, McMurtry CM, MacDonald NE, Ipp M, Rid-dell RP, et al. Procedural and Physical Interventions for Vaccine Injections: Systematic Review of Randomized Controlled Trials and Quasi-Randomized Controlled Trials. *The Clinical Journal of Pain*.
- [2] Red Book American Academy of Pediatrics.
- [3] Andrew T. Kroger, William L. Atkinson, Larry K. Pickering. *General Immunization practices*.
- [4] Prymula R, Siegrist C-A, Chlibek R, Zemlickova H, Vackova M, Smetana J, et al. Effect of prophylactic paracetamol administration at time of vaccination on febrile reactions and antibody responses in children: two open-label, randomised controlled trials. *Lancet* 2009;374(9698):1339–50.
- [5] Shah V, Taddio A, McMurtry CM, Halperin SA, Noel M, Pillai Rid-dell R, et al. Pharmacological and combined interventions to reduce vaccine injection pain in children and adults: systematic review and meta-analysis. *Clin J Pain* 2015;31: 538-563.
- [6] Taddio A, Flanders D, Weinberg E, Lamba S, Vyas C, Iler-sich AF, et al. A randomized trial of rotavirus vaccine versus sucrose solution for vaccine injection pain. *Vaccine* 2015;33(25):2939–43.
- [7] Harrison D, Reszel J, Bueno M, Sampson M, Shah VS, Taddio A, et al. Breastfeeding for procedural pain in infants beyond the neonatal period. *Cochrane Database Syst Rev*. 28 oct.
- [8] Cassidy KL, Reid GJ, McGrath PJ, Smith DJ, Brown TL, Finley GA. A randomized double-blind, placebo-controlled trial of the EMLA patch for the reduction of pain associated with intramus-cular injection in four to six-year-old children. *Acta Paediatr* 2001;90(11):1329–36.
- [9] Jacobson RM, Swan A, Adegbenro A, Ludington SL, Wollan PC, Poland GA, et al. Making vaccines more acceptable-methods to prevent and minimize pain and other common adverse events associated with vaccines. *Vaccine* 2001;19(17-19):2418–27.
- [10] Prymula R, Esposito S, Zuccotti GV, Xie F, Toneatto D, Kohl I, et al. A phase 2 randomized controlled trial of a multicom-ponent meningococcal serogroup B vaccine (I). *Hum Vaccin Immunother* 2014;10(7):1993–2004.
- [11] Lacey CM, Finkelstein M, Thygeson MV. The impact of positio-ning on fear during immunizations: supine versus sitting up. *J Pediatr Nurs* 2008;23(3):195–200.
- [12] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. *Guide des vaccination Edition, dossier Varia*, édition inpes, Saint Denis, France; 2012. p. 1–444.
- [13] Walter EB, Kemper AR, Dolor RJ, Dunne EF. Pain in ado-lescent girls receiving human papillomavirus vaccine with concomitantly administered vaccines. *Pediatr Infect Dis J* 2015;34(3):200–2.
- [14] Birnie KA, Noel M, Chambers CT, Uman LS, Parker JA. Psycho-logical interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents. *Cochrane Pain, Pallia-tive and Supportive Care Group*, éditeur. *Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]* 2018;31(10):72–89.
- [15] Kathryn A Birnie, 1,2 BA (HONS), Melanie Noel, 3 PHD, Jennifer A. Parker PHD, Christine T. Chambers, PHD, Lindsay S. Uman, PHD, Steve R. Kisely, MD PHD, Patrick J. McGrath, PHD. *Systematic Review and Meta-Analysis of Distraction and Hypnosis for Needle Related Pain and Distress in Children and Adolescents*. *Journal of Pediatric Psychology*. 2014.