

# Prendre en charge la douleur des vaccinations des nourrissons et des enfants, un défi ?

**Dr Christilla Coussement<sup>1</sup>, Brigitte Meulemans<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Consultation des nourrissons, ONE, formatrice en périnatalité (Institut Co-Naitre), Bruxelles

<sup>2</sup> Infirmière en santé communautaire, ONE, Brabant Wallon (Belgique)

## Ce que nous avons mis en place dans notre institution et dans nos consultations

Médecin et infirmière de l'ONE<sup>1</sup> en Belgique (équivalent de la PMI), nous étions sensibilisées depuis plusieurs années, chacune de notre côté, à la douleur lors des soins médicaux en général, et lors de la vaccination en consultation des nourrissons en particulier. Nous avons chacune cherché et expérimenté plusieurs approches pour diminuer la douleur. En avril 2012, nous avons créé un groupe de travail sur la prise en charge de la douleur de l'enfant pendant la vaccination, le but étant d'améliorer nos pratiques puis de sensibiliser nos collègues à la prise en charge de la douleur et de proposer une prise en charge qui améliore le vécu de la vaccination auprès des enfants, des parents et des soignants.

*Méthodologie* : Nous nous sommes réunies (environ tous les 6 mois) et avons procédé à une revue la plus exhaustive possible de la littérature avec un résumé écrit, ce qui nous a permis de valider et d'améliorer notre approche, nous avons expérimenté différentes façons de procéder et nous avons tourné plusieurs films.

Notre prise en charge est double : un aspect « pratique » pour réduire la douleur au maximum, et un aspect « accompagnement » qui rejoint les principes des soins centrés sur l'enfant et sa famille, de bientraitance et de soutien à la parentalité et les principes de la théorie de l'attachement.

Nos consultations se passent en binôme médecin-TMS (travailleur médico-social : infirmière ou assistante sociale) et cette prise en charge met en valeur le travail d'équipe et notre complémentarité.

### **Méthodes de réduction de la douleur**

Nous avons adapté et complété l'approche des 3 P décrite par Anna Taddio dans ses études (approche *pratique*, *psychologique* et *pharmacologique*) :

- *approche pratique* : actions sur la place et le positionnement de l'enfant, la non-contention, la proposition d'allaitement maternel à la mère, le saccharose et la succion non nutritive, la distraction, le bercement – mouvement, la respiration profonde, la technique d'injection, le type d'aiguille, la douleur liée au produit même, le nombre d'injections, le

---

<sup>1</sup> L'Office de la naissance et de l'enfance (ONE) est l'organisme de référence de la Communauté française de Belgique pour toutes les questions relatives à l'enfance, aux politiques de l'enfance, à la protection de la mère et de l'enfant, à l'accompagnement médico-social de la (future) mère et de l'enfant, à l'accueil de l'enfant en dehors de son milieu familial et au soutien à la parentalité. L'ONE propose des consultations de médecine préventive pour les enfants entre 0 et 6 ans et pratique 450 000 vaccins / an.

site d'injection, la stimulation cutanée ;

- *approche psychologique* : actions sur la préparation de l'enfant, la mise en confiance des parents, le comportement des parents et celui des soignants ;
- *approche pharmacologique* : crème anesthésiante de type EMLA<sup>®</sup> (que nous n'utilisons pas car non remboursée par la sécurité sociale).

### ***Solution sucrée ou allaitement***

Nous utilisons soit du Babycalmine<sup>®</sup> 30 %, soit du sucre de cuisine dilué dans de l'eau et donné avec une seringue.

Si la mère le souhaite, nous lui proposons de mettre son bébé au sein. En pratique nous obtenons rarement une minute ou deux de succion efficace, et cette méthode a pour inconvénient de ne pas permettre de faire bouger le bébé juste après l'injection.

### ***Position de l'enfant et technique d'injection***

La piqûre est faite dans le moyen fessier avant 1 an et dans le deltoïde après 1 an ½, sites qui d'après la littérature évitent les blessures vasculo-nerveuses. La technique est de piquer vite, d'injecter vite sans aspirer et de retirer l'aiguille rapidement.

En Belgique, nous faisons au maximum deux injections par séance. Le schéma est très proche de celui de la France.

### ***Distraction***

Ce qui fonctionne le mieux pour distraire est la boîte à musique avec un objet qui tourne pour les plus petits et les bulles pour les plus grands. Plus un objet bouge, fait du bruit et de la lumière, plus l'enfant est attentif et donc détourné de sa douleur. Le but est d'obtenir une saturation sensorielle (moins de sensibilité disponible pour la perception de la douleur). Mais le plus important est le lien que l'on crée avec l'enfant, de capter son regard et son attention et d'être vigilant aux signes qu'il manifeste pour pouvoir adapter l'action antalgique (arrêter la musique et faire marcher la maman par exemple). Pour cela, la personne qui distrait doit être entièrement présente et convaincue de ce qu'elle fait. La prise en charge n'est pas qu'une technique, c'est aussi une façon d'être.

Nous avons testé et nous utilisons beaucoup le mouvement. Si l'on pique et l'on injecte très vite et si directement après avoir retiré l'aiguille, on met le bébé et/ou la maman en mouvement, le bébé peut ne même pas réaliser qu'il a eu une injection. C'est vraiment efficace mais il y a encore peu d'études sur le sujet pour valider cette méthode. Cela fait partie des études que nous souhaiterions mener si nous pouvions nous investir dans la recherche.

### ***Accompagnement***

Comme la douleur est atténuée mais non supprimée, nous basons notre travail avec les familles sur l'accompagnement lors du geste douloureux. Les temps d'épreuve et de douleur sont un de ces moments particuliers où l'enfant active ses systèmes d'attachement. S'il a le sentiment d'être protégé et d'obtenir du réconfort lorsqu'il exprime des signaux de détresse, cela lui donne confiance et influence son rapport au monde et aux autres. Cette expérience répétée pourra contribuer à la construction d'un modèle d'attachement sécurisé.

En termes de soutien à la parentalité, les parents peuvent être renforcés dans leurs compétences de réconfort et d'apaisement. La vaccination peut donc être l'occasion pour le parent de montrer à l'enfant qu'il est présent lorsqu'il vit une épreuve et qu'il peut compter sur lui quand il vit

quelque chose de difficile, que ce soit lors de la vaccination ou d'une autre épreuve dans le futur : les parents et les enfants font équipe. Ainsi, on active le *caregiving* du parent et l'attachement de l'enfant. Cette place de réconfort donne aussi un rôle actif au parent.

Cet accompagnement nous permet de ne pas nous sentir en échec si l'enfant pleure, et de ne pas nous mettre comme obligation de résultat « il ne faut pas qu'il pleure ». Avec l'accompagnement, nous constatons que moins nous sommes stressées, mieux cela se passe.

## Résultats

Après la mise en place de ces nouvelles pratiques lors des consultations, le vécu de la vaccination a été modifié, aussi bien pour les enfants que pour les parents et les soignants. Nous n'avons pas mesuré les différences mais les changements ont été évidents : les enfants souffrent moins et pleurent peu ou pas, les parents sont soulagés et ne se sentent plus coupables. Pour nous les soignants, il est plus confortable et très gratifiant de travailler ainsi. Le climat des consultations est plus serein ainsi que celui de la salle d'attente, les mamans se rassurent parfois entre elles. La relation avec les parents est améliorée. Nous ne connaissons plus d'enfants terrifiés qui hurlent avant même d'entrer dans le cabinet de consultation. Appliquer la démarche ne requiert pas vraiment plus de temps ni de place. Le matériel de distraction ne coûte pas cher.

Nous avons été soutenues par le fait que des personnes qui gèrent la douleur de l'enfant en milieu hospitalier nous confirment que notre démarche est importante : la vaccination est souvent le premier contact de l'enfant avec le milieu médical et avec d'éventuelles douleurs iatrogènes. Lorsque cette expérience est bien gérée, la confrontation ultérieure avec le monde médical se déroulera avec moins d'appréhension et plus de sérénité.

## Diffusion

Nous avons formalisé notre travail pour partager notre démarche avec nos collègues médecins et infirmières de l'ONE des différentes provinces en Belgique : une synthèse écrite de la revue des études et une présentation orale, qui dure 1 h 30-2 h, avec un PowerPoint, la présentation de nos films et un temps de questions/réponses.

À ce jour nous avons présenté notre travail 4 fois à nos collègues (groupes de 50-60 personnes) et nous avons été invitées à le partager avec les pédiatres du CHU d'Erasmus et au congrès de pédiatrie sociale en Roumanie à Cluj en mai 2014.

L'ONE a également décidé de tourner un film de 10-15 min sur le sujet et de le diffuser sur son site intranet. Le tournage devrait se faire au cours du dernier trimestre 2014.

## Les freins que nous avons rencontrés

Nous avons été très étonnées de constater que, avant de parler de « comment prendre en charge la douleur lors des vaccins », il fallait d'abord justifier « pourquoi » prendre en charge la douleur des vaccins.

Peu de personnes comprenaient l'importance du sujet. Nous avons alors tenté d'identifier et de répertorier les freins qui empêchaient la prise en compte de la douleur des vaccins :

- *freins liés au manque de connaissance* : la façon dont l'enfant ressent la douleur, le fait que ses mécanismes d'inhibition de la douleur soient immatures. Comme la douleur « ne dure pas

longtemps » beaucoup pensent que ça n'a pas de conséquence. Et c'est aussi la méconnaissance du fait que l'enfant mémorise la douleur et que ses premières expériences médicales douloureuses vont influencer son comportement à long terme face aux piqûres et au milieu médical en général ;

- *freins basés sur les peurs* : nombreux freins dans l'utilisation des solutions sucrées : peur des caries, de la dépendance au sucre, de l'exemple donné par l'utilisation du sucre en consultation pour calmer la douleur qui pousserait les parents à en donner à la maison ;
- *freins culturels ou pseudo-éducatifs* : « Il faut affronter la douleur de face », « Il faut s'endurcir », « Il ne faut pas élever les enfants dans la ouate », « Il faut laisser l'enfant s'exprimer » ;
- *freins psychologiques* :
  - déni : « Il est normal que les douleurs iatrogènes soient les plus niées par ceux qui les infligent : les gens en blouse blanche sont payés pour soigner et pour guérir »<sup>2</sup>,
  - importance telle de la vaccination que l'aspect douleur paraît insignifiant face aux avantages. Même les entreprises qui commercialisent les vaccins ne testent pas la douleur de l'injection de leur produit,
  - résistances aux changements,
  - difficultés pour certains à se remettre en question,
  - susceptibilités et ego à ménager,
  - difficultés face à de nouvelles connaissances sur la douleur des enfants qui peuvent engendrer un sentiment de culpabilité sur la façon dont on a procédé préalablement ;
- *freins institutionnels* :
  - manque de temps, d'argent, de personnel, etc. La hiérarchie est parfois lourde à mettre en mouvement, à convaincre. Cela engendre un surplus de travail pour organiser les réunions, convoquer les travailleurs, rémunérer (éventuellement) les intervenants ou leur libérer du temps pour ce programme de prise en charge de la douleur...,
  - changements issus de la « base » et non du « sommet »,
  - sujet jamais abordé dans l'institution et n'entrant donc dans aucune priorité ou aucun thème à l'ordre du jour ;
- *freins personnels*. Certains décideurs avouent franchement ne pas se sentir concernés par le sujet. D'autres se sentent concernés et y sont sensibles mais pensent que tous les autres médecins de l'institution sont au courant et pratiquent une prise en charge de la douleur en tenant compte des données médicales récentes.

## Questionnaire sur les pratiques en consultation avant/après une séance d'information de 2 h

Nous avons pu présenter notre travail à une partie de nos collègues. Un questionnaire pour évaluer le vécu et les connaissances des soignants, pour connaître les pratiques habituelles et voir l'impact d'une séance d'information de 1 h 30 – 2 h leur a été proposé avant et après la formation.

---

<sup>2</sup> Dr Stanislaw Tomkiewicz, 2002.

Cette évaluation nous permettra aussi d'améliorer le partage de connaissances avec nos collègues. Les résultats sont présentés tableau 1.

**Tableau 1.** Résultats d'un groupe de 60 soignants  
(14 médecins et 46 TMS paramédicaux : 41 réponses recueillies).

Êtes-vous :	TMS : Assistante sociale : 15 TMS : Infirmière/sage-femme : 18 Médecin généraliste : 5 Pédiatre : 2 Auxiliaire de puériculture : 1		41 réponses sur 60 participants		
			Avant l'info		Après l'info
		Oui	Non	Oui	Non
1. À votre avis, est-il utile et nécessaire de prendre en charge la douleur lors de vaccins ?		38 (92,6 %)	1 (2,4 %)		
2. Pensez-vous que la douleur des vaccins dans l'enfance puisse avoir des conséquences à long terme chez l'adulte ?		19 (46,3 %)	17 (41,4 %)	36 (87,8 %)	3 (7,3 %)
3. La douleur engendrée par les vaccins est-elle difficile à vivre pour vous ?		22 (53,6 %)	11 (26,8 %) (5 entre oui et non = 12,2 %)		
4. Expliquez-vous aux parents : – pourquoi de la vaccination ? – leur rôle et leur place pendant le vaccin ?		38 (92,6 %) 37 (90,2 %)	1 2	40 (97,5 %) 40 (97,5 %)	
5. Position de l'enfant pendant le vaccin : – décubitus dorsal (couché sur le dos) – décubitus latéral/ventral – assis/porté dans les bras		22 (53,6 %) 13 (31,7 %) 32 (78 %)		0 6 (14,6 %) 40 (97,5 %)	
6. Place de l'enfant : pendant le vaccin, l'enfant garde-t-il un contact physique avec ses parents ?		36 (87,8 %)	2	37	0
7. Contention : pendant le vaccin quelle contention est pratiquée : – pas de contention – contention douce (une personne) – contention forte (deux personnes)		9 (21,9 %) 34 (82,9 %) 19 (46,3 %)		15 (36,5 %) 30 (73,1 %) 0	
8. Proposez-vous ou acceptez-vous que le bébé soit au sein pendant le vaccin ?		25 (60,9 %)	13 (31,7 %)	37 (90,2 %)	1 (2,4 %)
9. Utilisez-vous une solution glucosée avant le vaccin ?		1 (2,4 %)	39 (95,1 %)	27 (65,8 %)	4 (9,7 %)
10. Proposez-vous une sucette avant ou pendant le vaccin ?		24 (58,5 %)	16 (39 %)	31 (75,6 %)	5 (12,1 %)
11. Utilisez-vous des méthodes de distraction pendant le vaccin ?		31 (75,6 %)	9 (21,9 %)	41 (100 %)	0
12. Faites-vous bouger l'enfant et sa mère juste après le vaccin (bercement, marche) ?		20 (48,7 %)	17 (41,4 %)	38 (92,6 %)	2 (4,8 %)
13. Quel site d'injection utilisez-vous avant 1 an ? – grand fessier (quadrant supéroexterne de la fesse) – moyen fessier (entre le grand trochanter et la crête iliaque) – grand droit (1/2 de la face antérieure de la cuisse) – vaste latéral (1/3 moyen de la face latérale de la cuisse)		12 (29,2 %) 1 (2,4 %) 11 (26,8 %) 16 (39 %)		16 (39 %) 12 (29,2 %) 1 (2,4 %) 14 (34,1 %)	
14. L'injection du vaccin se fait-elle rapidement sans aspiration ?		16 (39 %)	15 (36,5 %)	30 (73,1 %)	
15. Vous arrive-t-il de piquer avec la pousseuse ?			31 (76,6 %)		
16. Trouvez-vous que l'injection du MMR <sup>®</sup> est plus douloureuse que celle du Priorix <sup>®</sup> ?		21 (51,2 %)	7 (17 %)		
17. Lorsqu'il y a 2 injections à faire, faites-vous la plus douloureuse en 2 <sup>e</sup> ?		20 (48,7 %)	8 (19,5 %)	37 (90,2 %)	
18. Utilisez-vous de l'EMLA <sup>®</sup> ?		0	33 (80 %)	7 (17 %)	23 (56 %)
19. Après l'injection, faites-vous évaluer la douleur par l'enfant ou ses parents ?		7 (17 %)	31 (76,6 %)	33 (80,4 %)	1 (2,4 %)
20. Avez-vous des remarques ?					
21. Êtes-vous d'accord de répondre à un 2 <sup>e</sup> questionnaire qui restera anonyme et qui vous sera envoyé d'ici septembre-octobre 2014 ?				23 (56 %)	

## Discussion

Il est rassurant de voir que la majorité des soignants trouvent qu'il est important de prendre en charge la douleur lors des vaccins, même si nous sommes questionnées par le fait que plusieurs personnes n'ont pas rempli le questionnaire, dont la moitié des médecins.

Pour seulement 53,6 % des soignants, la douleur de l'enfant est difficile à vivre. Pour 26,8 %, la douleur de l'enfant n'est pas difficile à vivre. Pour 12,2 % la réponse se situe entre oui et non.

Certains soignants sont donc peu sensibles à la douleur de l'enfant et cela pourrait expliquer une partie des freins et des résistances aux changements. On a moins envie de changer quelque chose qui ne nous dérange pas.

Dans ce cas, il pourrait aussi y avoir moins d'empathie sensorielle.

Dans les remarques avant ou après l'exposé, 14 % des soignants paramédicaux souhaitent que le médecin adapte ses pratiques, accepte les changements et participe à l'exposé.

Bien que 1 h 30 d'exposé (ppt et film) nous semblait un peu court pour présenter le programme de prise en charge de la douleur, nous constatons que de nombreux messages sont passés :

- prise de conscience du vécu de la douleur par l'enfant et sur ces conséquences néfastes à long terme ;
- désir de changement dans les pratiques : ne plus mettre l'enfant en décubitus dorsal, ne plus utiliser de contention forte, ne plus aspirer avant l'injection, développer l'utilisation du sucre, de la sucette, de la distraction, de la proximité sensorielle, de l'allaitement maternel, du mouvement.

La transmission du savoir nous semble donc très bonne.

Nous avons prévu une deuxième phase de recueil des données 3 mois après l'exposé auprès des mêmes personnes (21 ont donné leur accord et ont laissé leur adresse mail). Ce questionnaire évaluera ce qui a réellement pu se mettre en place dans la pratique (passage du savoir au savoir-faire).

## Conclusion

Les réactions immédiates après exposé nous montrent que le public est sensibilisé et convaincu de la nécessité d'un changement.

Ce sont surtout les films qui ont un impact et qui démontrent que notre prise en charge est crédible.

Dans la pratique, les techniques de distraction comme les bulles, la boîte à musique ou l'utilisation de glucosé se transmettent facilement mais restent parfois dans la « recette ». L'état d'esprit et la globalité de la prise en charge ne sont pas toujours compris.

Des évaluations régulières et partages de pratiques professionnelles seront nécessaires pour améliorer et affiner cette prise en charge.

Nous espérons pouvoir présenter ce programme à l'ensemble de nos collègues et pourquoi pas à nos collègues françaises de PMI ou de consultations d'enfants.

Ce projet nous a passionnées depuis le départ et nous passionne encore. Les résultats positifs que nous avons obtenus nous encouragent à continuer notre programme et nos recherches dans nos consultations et dans la littérature. Il y a encore des situations difficiles et des cas qui nous mettent dans l'embarras et nous posent questions (des enfants qui restent inconsolables, des parents stressés que l'on ne peut pas apaiser, etc.). On peut encore faire mieux et découvrir de nouvelles pistes.

Nous espérons également que les freins dans la prise en charge de la douleur seront progressivement abandonnés.

## Bibliographie

- Annequin D, Gatbois E. Prise en charge de la douleur chez l'enfant d'un mois à 15 ans. Elsevier Masson, Traité de médecine, Akos, 8-1026, 2007.
- Bellieni CV, Bagnoli F, Perrone S *et al.* Effect of multisensory stimulation on analgesia in term neonates : a randomized controlled trial. *Pediatr Res* 2002 ; 51 (4) : 460-3.
- Donaldson C, Green J. Using the ventrogluteal site for intramuscular injections. *Nurs Times* 2005 ; 101 (16) : 36-8.
- Fournier-Charrière E *et al.* Les publications sur la douleur de l'enfant : Une sélection des plus pertinentes en 2010-2011. 18<sup>e</sup> Journées La douleur de l'enfant. Quelles réponses ? Paris, 8 & 9 décembre 2011.
- Grimprel G. Analgésie et vaccination : efficace ou pas ? Réalités pédiatriques Mai 2012 #170.
- Guide de médecine préventive du nourrisson et du jeune enfant. ONE 2011. Vaccination de l'enfant et de l'adolescent 14 : 209-32. Soutien à la parentalité – bientraitance 20 : 317-34.
- HAS. Enjeux et spécificités de la prise en charge des enfants et des adolescents en établissement de santé. Chapitre 9 : prise en charge de la douleur. 2011.
- Kikuta A, Gardezi F, Dubey V *et al.* Practices and perceptions regarding pain and pain management during routine childhood immunizations : Findings from a focus-group study with nurses working at Toronto Public Health, Ontario. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2011 ; 22 (2) : 43-8.
- Kuttner L. L'enfant et sa douleur, identifier, comprendre, soulager. Paris : Dunod ; 2011.
- Law M, Rosenbaum P, King G, *et al.* Des services centrés sur la famille, c'est quoi ? CRDP Le Bouclier ; 2007. Pédiadol. 19<sup>e</sup> Journées La douleur de l'enfant. Quelles réponses ? Paris, 5-7 décembre 2012.
- Phillips C. Family-centered maternity Care. Burlington : Jones & Bartlett Learning ; 2003.
- Pillai Riddell RR, Racine NM, Turcotte K *et al.* Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2011 ; 5 (10) : CD006275.
- Réussir une injection intramusculaire : une technique codifiée pour éviter les effets indésirables. *Revue Prescrire* 2010 ; 30 (320) : 433-7.
- Santé et services sociaux Québec. Techniques d'injection et dossier de vaccination. In : *Protocole d'immunisation du Québec, 5<sup>e</sup> édition.* Avril 2009.
- Schechter NL, Zempsky WT, Cohen LL *et al.* Pain reduction during pediatric immunizations : evidence-based review and recommendations. *Pediatrics* 2007 ; 119 (5) : 1184-98.
- Shah PS, Herbozo C, Aliwalas LL *et al.* Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 ; 12 : CD004950.
- Sparadrap. Diminuer la peur et la douleur des vaccins en PMI. Professionnels > Nos conseils pratiques.
- Stevens B, Yamada J, Lee GY *et al.* Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures (Review). *The Cochrane Library* 2013 ; Issue 1.
- Taddio A, Appleton M, Bortolussi R *et al.* Reducing the pain of childhood vaccination : an evidence-based clinical practice guideline. *CMAJ* 2010 ; 182 (18) : 1989-95.
- Taddio A, Chambers CT, Halperin SA *et al.* Inadequate pain management during routine childhood immunizations : the nerve of it. *Clin Ther* 2009 ; 31 Suppl 2 : S152-67.