

L'anxiété et la douleur de l'enfant lors des examens en service de radiopédiatrie : des solutions en équipe

Dr Béatrice Leloutre

Radiopédiatre, service d'imagerie, hôpitaux pédiatriques CHU-Lenval, Nice

Notre équipe regroupe six médecins radiopédiatres exclusifs, dont un formé à la prise en charge de la douleur chez l'enfant, un interne de radiologie, 24 manipulateurs radio et 12 secrétaires. Dans l'équipe nous partageons une volonté commune et un engagement d'accueillir les enfants dans la sérénité, et de réaliser les examens nécessaires sans les traumatiser. En effet, les examens d'imagerie médicale dans une population pédiatrique sont générateurs d'anxiété (pour l'enfant et les parents) et, pour certains examens, de douleurs. La douleur est due au geste lui-même (par exemple lors du sondage par voie rétrograde en cystographie, pour une injection intraveineuse de produit de contraste, ou encore une réduction d'invagination intestinale par lavement) ou due à l'état de l'enfant lors de l'examen (radiographie pour fracture déplacée, enfant douloureux devant rester 20 minutes immobile sur un plan dur lors d'une IRM). L'anxiété provient à la fois du manque d'information préalable sur l'examen, de la peur de voir son enfant souffrir, de l'aspect des appareils utilisés, parfois imposants, ou bruyants, et de la peur anticipée des résultats.

L'intrication anxiété-douleur est forte chez l'enfant, les deux se potentialisant mutuellement, et l'attitude parentale peut majorer cette anxiété. D'où notre démarche d'informer avant l'examen pour rendre parent et enfant le plus possible « acteurs », ce qui renforce leur adhésion au soin.

Focus sur la cystographie

C'est un examen redouté, réputé douloureux, l'anxiété préalable des parents étant majorée par les commentaires glanés sur internet au gré des blogs ! La prise en charge autour de l'examen a été améliorée dans notre service depuis un an, en unissant toute l'équipe autour d'un projet commun : un accueil spécifique par le secrétariat, une sensibilisation à l'expression et à l'évaluation de la douleur de l'enfant par les soignants et le développement de l'information par le jeu.

Les parents sont toujours présents lors des examens. Nous réalisons en moyenne 220 cystographies par an. L'examen est effectué à tout âge, avec une répartition de 44 % de 0 à 2 ans, 33 % de 2 à 8 ans et 23 % de 8 à 17 ans.

Installation – Environnement

Chez le tout-petit, la contention enveloppante est rassurante, telle un « cocon », à l'aide d'un coussin de maternité que les parents peuvent apporter (pour raisons d'hygiène). À titre d'exemple, les deux derniers bébés sondés avec ce coussin pour support ne se sont pas réveillés ! La lampe chauffante, la diminution de l'intensité lumineuse de la salle, la succion avec sérum glucosé à 30 %, le doudou sont aussi une aide systématique.

Pour le sondage lui-même, l'application préalable de gel de lidocaïne sur le méat urinaire (4 à

5 minutes avant) et, pour le garçon, l'injection de lidocaïne en solution dans la sonde pendant la pose de celle-ci améliorent la tolérance.

Techniques de distraction et Information par le jeu

Quand l'enfant grandit, les tableaux de jeu musicaux et lumineux sont une bonne aide pour capter l'attention de 6 mois à 2 ans environ.

Nous avons constitué une « valise magique » dans laquelle nous puisons avec l'enfant hochets, peluches, boîte à musique, livres imagés, bulles, kaléidoscope, nez de clown, chapeau rigolo, etc. selon l'inspiration, permettant de raconter une histoire. L'information par le jeu s'est révélée un atout, avec une implication ludique de l'équipe, et un réel bénéfice aussi bien pour les parents que pour les enfants (y compris pour les « grands », adolescents, qui n'osent plus poser de questions spontanément...). Nous avons donc adopté deux poupons sexués, Paul et Emma, avec orifice urinaire. Préalablement à l'examen, les informations sont données au travers du jeu de déshabillage, nettoyage périnéal et sondage du poupon. Selon son âge l'enfant regarde le (la) manipulateur (trice) faire les gestes ou les fait lui-même. Certains adorent mettre des gants ! C'est une façon d'aborder l'enfant avec plus de lenteur, et un temps propice pour l'éclosion de questions.

Par exemple on peut rassurer l'enfant sur le fait que le « tuyau » sera bien retiré dès la fin d'examen ou encore reconforter une fillette terrorisée par le flacon de produit de contraste qu'elle confondait avec un flacon de perfusion, en raison d'une mémoire douloureuse récente de perfusion intraveineuse en hospitalisation. Régulièrement l'enfant (surtout les filles) souhaite faire ensuite l'examen avec le poupon allongé à son côté, objet de réassurance. La miction est parfois très longue à obtenir, or des clichés doivent être réalisés sur ce temps d'examen : là encore le fait de faire faire « pipi » au poupon sur le pot peut miraculeusement débloquer la situation !

Afin de sensibiliser l'équipe à la prise en charge de la douleur, nous avons en 2012 évalué la douleur liée au sondage sur 50 cystographies avec les échelles FLACC (hétéro-évaluation) ou des visages (auto-évaluation), selon l'âge. Ce qui était un vrai challenge en radiologie où nous ne sommes généralement pas formés à cela !

Les résultats ont été les suivants : échelle FLACC : cotation ≤ 5 pour 80 % des enfants âgés de 2 à 6 ans mais cotée à 5 pour 50 % d'entre eux.

C'est aux âges extrêmes que le résultat est le plus satisfaisant :

- score ≤ 3 pour 80 % des plus de 6 ans (coté à 2 dans 50 % des cas) ;
- score entre 0 et 5 chez 80 % des nouveau-nés de 0 à 6 mois, dont 20 % avec une cotation à 0 ;
- avec l'échelle des visages, la cotation était de 0 pour 20 % des enfants, 2 pour 55 %, 4 pour 10 % et 8 pour 10 %.

Nous essayons également de bien repositionner l'enfant au fur et à mesure de l'examen, manuellement, sous le tube (avec repérage lumineux) plutôt que de déplacer le tube lui-même (ce qui est très impressionnant vu d'en dessous ! Et peut donner une impression « d'écrasement »).

Lorsque l'enfant est particulièrement anxieux ou arrive avec une mémoire de sondage antérieur traumatisant (signalé dès la prise de rendez-vous au secrétariat), l'utilisation de MEOPA est vivement recommandée d'emblée.

Tous les acteurs sont importants, et le rôle des secrétaires est essentiel : le 1^{er} contact a souvent lieu lors de la prise de rendez-vous. Elles déplorent l'absence d'information préalable donnée par le

le prescripteur, et se sont donc bien formées à donner les 1ers éléments d'explication aux parents. Ayant assisté à plusieurs cystographies, elles les rassurent, notamment sur le fait qu'ils pourront bien être aux côtés de l'enfant lors de l'examen, et leur donnent une feuille explicative. Elles nous alertent aussi sur l'éventuelle nécessité de prévoir le MEOPA, ou prévoient de réaliser l'examen avec « un » ou « une » radio-pédiatre s'il s'agit d'« un » ou d'« une » adolescente ! Enfin, elles rappellent systématiquement la famille à J3 pour savoir si les suites ont été simples. Sur la dernière année, les retours sont très positifs à plus de 97 %, des parents disent généralement être soulagés que l'examen se soit si bien passé par rapport à leurs craintes à l'arrivée, et remercient souvent l'équipe pour son implication et son accueil.

Et les autres examens ?

En **radiologie standard**, les enfants avec fracture arrivent parfois des urgences sans antalgique pour réaliser des radiographies qui nécessitent pourtant une mobilisation avec deux incidences radiographiques. Nous utilisons dans ce contexte le MEOPA, tous les manipulateurs sont formés à son administration.

La **réduction d'invagination intestinale** (25/an) par lavement, réalisée à l'air ou à la baryte, est un acte douloureux, toujours réalisé en urgence. L'agitation de l'enfant lors de l'examen réduit les chances de réduction. L'angoisse des parents dans ce contexte d'urgence et avec une sanction chirurgicale possible en cas d'échec de la réduction renforce la « tension » ambiante. Nous associons donc un anxiolytique (midazolam intrarectal à la dose de 0,35 mg/kg) et un antalgique (nalbuphine 0,2 mg/kg en IV), ce qui améliore la prise en charge mais est encore parfois insuffisant. L'adjonction de MEOPA est alors envisagée.

L'échographie est réputée indolore, cependant la pose de sonde avec un gel froid sur un ventre douloureux nécessite beaucoup de tact. Chez le tout-petit nous utilisons facilement le sérum glucosé à 30 % avec succion (les dosettes en réserve sont en salle d'échographie), et un mobile musical suspendu juste au-dessus de la table d'examen rend de grands services. Pendant l'examen chez les 2 à 5 ans est utilisée la métaphore de l'escargot, tout mouillé et baveux, sorti de sa coquille et qui se balade sur le ventre, et à qui arrive, bien sûr, toutes sortes d'aventures, etc.

En imagerie en coupe (**scanner et IRM**), l'injection de produit de contraste intraveineux, si elle est prévue, est précédée de la pose de patch d'EMLA®, une heure avant par la famille. Si l'injection se décide en cours d'examen, la pose du cathlon se fait sous MEOPA.

Ces deux examens ne sont pas douloureux mais anxiogènes. Cependant parfois, des enfants arrivent très douloureux, et donc avec difficulté pour rester allongé sur un plan dur, l'examen est alors réalisé sous antalgique plus spécifique en lien avec le clinicien prescripteur.

Lors des scanners, il arrive souvent de positionner la peluche ou le doudou sur la table d'examen ; on propose ensuite à l'enfant de l'imiter.

L'IRM, grosse machine imposante et très bruyante, peut rebuter adultes comme enfants ! Sans compter la claustrophobie lorsque l'on est positionné au centre d'un tunnel étroit. Et pourtant l'immobilité est requise pendant une quinzaine de minutes pour obtenir des images interprétables.

- Jusqu'à l'âge de 4 mois l'enfant s'endort avec la prise du biberon ou du sein, juste avant l'examen. Cela nécessite de la part de l'équipe d'aménager un espace calme, d'éviter le bruit, d'éteindre la lumière en salle d'IRM.
- De 4 mois à 2 ans ½ (et/ou 15 kg) nous effectuons une sédation avec de l'hydrate de chloral

chloral en sirop *per os*, qui permet dans la grande majorité des cas d'obtenir un endormissement satisfaisant, avec un recul de plus de 1 200 enfants sédatisés sur 10 ans et sans complication.

- Entre 3 et 5 ans, nous proposons régulièrement à l'un des parents de venir s'allonger avec l'enfant dans la machine pour les IRM cérébrales, cela est d'ailleurs facilité par notre nouvelle machine IRM qui présente un tunnel ovale, plus spacieux et le casque sur leurs oreilles diffuse leur CD préféré !

Début octobre 2013 nous installons une « IRM en jeu », dans laquelle les enfants pourront, en jouant avant le « vrai » examen, apprivoiser la table d'examen en s'y allongeant, rentrant dans le tunnel, mettre l'antenne sur leur tête et entendre le bruit de la machine, identique. Le prototype a été mis au point par une équipe lyonnaise, avec d'excellents résultats, faisant chuter le nombre d'anesthésies générales pour cause d'échecs ou d'examens artefactés par les mouvements. La tranche d'âge concernée s'étale de trois à dix ans, avec aussi un intérêt pour les enfants plus grands ayant des troubles de la relation et de la communication.

Conclusion

Le passage en service d'imagerie peut donc devenir ludique, ou tout au moins ne pas générer douleurs, pleurs et peurs à l'idée d'y revenir. C'est une participation et une motivation de l'ensemble des membres de l'équipe qui est la clé, et l'adoption de « l'information par le jeu », particulièrement avec les poupons en cystographie établit un climat bénéfique pour tous !

Bibliographie

Annequin D. La douleur chez l'enfant. In : *Congrès national d'anesthésie et de réanimation – SFAR 2007*. Paris : Elsevier Masson ; p. 273-86.

Association Sparadrapp. Informer par le jeu à l'hôpital pour préparer les enfants à un soin, un examen, une opération... 2005.

Butler LD, Symons BK, Henderson SL, *et al.* Hypnosis reduces distress and duration of an invasive medical procedure for children. *Pediatrics* 2005 ; 115 : e77-e85.

Celestin-Lhopitaux I. Prise en charge non pharmacologique de la douleur provoquée par les soins chez l'enfant. CNRD, juin 2004.

Herd DW, Mc Anulty KA, Keene NA, *et al.* Conscious sedation reduces distress in children undergoing voiding cystoureth with the diagnosis of vesicoureteric reflux: a randomized controlled study. *AJR* 2006 ; 187 (6) : 1621-6.

Kleiber C, Harper DC. Effects of distraction on children's pain and distress during medical procedures : a meta-analysis. *Nurs Res* 1999 ; 48 (1) : 44-9.

Le Dosseur P, Ancelot G, Gaillon C, *et al.* Intérêt de l'utilisation en routine du MEOPA pour la cystographie rétrograde chez l'enfant. *J Radiol* 2000 ; 81 : 255-68.

Schmit P, Le Dosseur P. Prise en charge de la radiologie en radiologie pédiatrique. *8^e Journée La douleur de l'enfant. Quelles réponses ?* Paris, 2000.

Schmit P. Prise en charge des manifestations anxieuses et douloureuses en urologie pédiatrique. *J Radiol* 1997 ; 78 : 367-72.