SEPTIEME JOURNEE

La douleur de l'enfant, quelles réponses ?

Vendredi 3 décembre 1999

U.N.E.S.C.O.

125, avenue de Suffren – 75007 PARIS

ORGANISATION

- **DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ**
- **ASSOCIATION POUR LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR DE L'ENFANT**

A.T.D.E. Hôpital d'Enfants Armand Trousseau - PARIS XIIe

AVEC LE SOUTIEN DES LABORATOIRES ASTRA ZENECA

ISBN : 2/951-0821-2-6

PROGRAMME

9h00 Ouverture

9h30 *Démarche émotionnelle et cognitive du médecin prescripteur d'antalgiques*
Dr A. GAUVAIN-PIQUARD (Institut Gustave Roussy/Villejuif) **15 mn**

9h45 *Quels sont les facteurs qui décident l'infirmière à prendre en charge la douleur ?*
H.H. ABU-SAAD, J.P. HAMERS (Univ. Limburg/Maastricht/Pays-Bas) **20 mn**

10h05 *Expérience d'une unité d'analgésie londonienne*
Dr A.R. LLOYD-THOMAS (Hosp. Sick Child./Londres/Grande-Bretagne) **20 mn**

10h25 *Actualités réglementaires : Comités de lutte contre la douleur - "Prescriptions infirmières"*
E. GLOAGUEN (CHR/Metz-Thionville) **10 mn**

10h35 *Enquête sur les pratiques infirmières en néonatologie*
S. TYZIO (Hôp. Robert Debré/Paris), Y. LEDOUX (CHI/Poissy), O. FRESCO (Hôp. Notre Dame de Bon Secours/Paris) **20 mn**

10h55 *Utilisation de la crème Emla et du Prodafalgan chez le nouveau-né et le nourrisson*
Dr E. GOURRIER (Hôp. de Meaux) **10 mn**

11h05 **Pause**

11h35 *Présence des parents lors des gestes agressifs aux urgences*
Dr. R. CARBAJAL, L. BONIN, N. SIMON, T. KARAM, A. BRIERE (CHI/Poissy) **10 mn**

11h45 *Les parents, visiteurs ou partenaires ?*
Dr. D. COHEN-SALMON (Association Sparadrap/Paris) **10 mn**

11h55 *Témoignages* **15 mn**

12h10 **Discussion**

12h30 **Déjeuner libre**

14h15 *Recommandations pour la prise en charge de la douleur post-opératoire chez l'enfant*
Dr. O. GALL (Hôp. d'enfants A. Trousseau/Paris) **15 mn**

14h30 *Morphine orale chez le nourrisson après chirurgie maxillo-faciale*
V. HERAULT, Dr. N. RAVAULT (Hôp. d'enfants A. Trousseau/Paris) **15 mn**

14h45 *Utilisation de la banque de données PEDIADOL*
Dr. D. ANNEQUIN (Hôp. d'enfants A. Trousseau/Paris) **5 mn**

14h50 *Utilisation des pompes PCA à l'hôpital de Besançon*
Dr. F. LASSAUGE, C. LAMBERT (CHU/Besançon) **10 mn**

15h00 *Utilisation des pompes PCA en hématologie pédiatrique*
Dr. M. DUVAL (Hôp. Robert Debré/Paris) **10 mn**

15h10 *Anesthésie loco-régionale en dehors de la période post-opératoire*
Dr. C. RICARD (CHU/Montpellier) **15 mn**

15h25 *Prévention et traitement des céphalées post-ponction-lombaire*
Pr. F. VEYCKEMANS (Cliniques St. Luc/Bruxelles/Belgique) **10 mn**

15h35 *Les colles cutanées, une alternative à la suture*
Dr. H. KOTOBI (Hôp. d'enfants A. Trousseau/Paris) **10 mn**

15h45 *Film "MEOPA" aux urgences* **5 mn**

15h50 **Discussion / pause**

16h15 *Migraine chez l'enfant de 5 et 12 ans scolarisé à Paris*
Dr. C. CARIOU, Dr. I. WALUS, C. DARTIGUENAVE (D.A.S.E.S./Paris)
Dr. D. ANNEQUIN, B. TOURNIAIRE, C. DUMAS (Hôp. d'enfants A. Trousseau/Paris) - Dr. C. TZOURIO (INSERM - Hôp. Salpetrière/Paris)
Dr. H. MASSIOU (Hôp. Lariboisière/Paris) **10 mn**

16h25 *Douleur en pédiatrie générale*
Dr E. FOURNIER-CHARRIERE, B. EDDA-MESSI, M. THEURIN, J.P. DOMMERGUES, D.T. N'GUYEN (Hôp. de Bicêtre/Le Kremlin-Bicêtre) **15 mn**

16h40 *Douleur en consultation externe pédiatrique*
Dr. R. CARBAJAL, J. BERNARD, S. HAMON, X. AUBRUN (CHI/Poissy) **20 mn**

17h00 Conclusion

Sommaire

- *Démarche émotionnelle et cognitive du médecin prescripteur d'antalgiques*
  Dr A. GAUVAIN-PIQUARD (Institut Gustave Roussy/Villejuif) **7**

- *Quels sont les facteurs qui décident l'infirmière à prendre en charge la douleur ?*
  H.H. ABU-SAAD - J.P. HAMERS (Univers. Limburg/Maastricht/Pays-Bas) **10**

- *Actualités réglementaires : Comités de lutte contre la douleur - "Prescriptions infirmières"*
  E. GLOAGUEN (CHR/Metz-Thionville) **21**

- *Enquête sur les pratiques infirmières en néonatologie*
  S. TYZIO (Hôp. Robert Debré/Paris), Y. LEDOUX (CHI/Poissy)
  O. FRESCO (Hôp. Notre Dame de Bon Secours/Paris) **25**

- *Utilisation de la crème Emla et du Prodafalgan chez le nouveau-né et le nourrisson*
  Dr E. GOURRIER (Hôp. de Meaux) **35**

- *Présence des parents lors des gestes agressifs aux urgences*
  Dr. R. CARBAJAL - L. BONIN - N. SIMON
  T. KARAM - A. BRIERE (CHI/Poissy) **39**

- *Les parents à l'hôpital, visiteurs ou partenaires ?*
  Dr. D. COHEN-SALMON (Association Sparadrap/Paris) **43**

- *Recommandations pour la prise en charge de la douleur post-opératoire chez l'enfant*
  Dr. O. GALL (Hôp. d'enfants A. Trousseau/Paris) **48**

- *Morphine orale chez le nourrisson après chirurgie maxillo-faciale*
  V. HERAULT - Dr. N. RAVAULT (Hôp. d'enfants A. Trousseau/Paris) **61**

- *Utilisation de la banque de données PEDIADOL*
  Dr. D. ANNEQUIN (Hôp. d'enfants A. Trousseau/Paris) **68**

- *Gestion des PCA en service de chirurgie pédiatrique*
  C. LAMBERT (CHU/Besançon) **72**

- *Utilisation des pompes PCA en hématologie pédiatrique*
  Dr. M. DUVAL (Hôp. Robert Debré/Paris) **75**

- *Prévention et traitement des céphalées post-ponction lombaire*
  Pr. F. VEYCKEMANS (Cliniques St. Luc/Bruxelles/Belgique) **83**

- *Les colles cutanées, une alternative à la suture*
  Dr. H. KOTOBI (Hôp. d'enfants A. Trousseau/Paris) **89**

- *Migraine chez l'enfant de 5 et 12 ans scolarisé à Paris*
  Dr. C. CARIOU - Dr. I. WALUS - C. DARTIGUENAVE (D.A.S.E.S.)/Paris)
  Dr. D. ANNEQUIN - B. TOURNIAIRE - C. DUMAS
  (Hôp. d'enfants A. Trousseau/Paris)
  Dr. C. TZOURIO (INSERM - Hôp. Salpetrière/Paris)
  Dr. H. MASSIOU (Hôp. Lariboisière/Paris) **95**

- *Douleur en pédiatrie générale*
  Dr. E. FOURNIER-CHARRIERE - B. EDDA-MESSI
  M. THEURIN - J.P. DOMMERGUES
  D.T. N'GUYEN (Hôp. de Bicêtre/Le Kremlin-Bicêtre) **101**

- *Douleur en consultation externe pédiatrique*
  Dr. R. CARBAJAL - J. BERNARD - S. HAMON
  X. AUBRUN (CHI/Poissy) **107**

Disponibles sur notre site internet :

www.pediadol.org

les 3 interventions suivantes :

- *Expérience d'une unité d'analgésie londonienne*
  Dr. A.R. LLOYD-THOMAS (Hosp. Sick Child./Londres/Grande-Bretagne) .
  Egalement disponible sur le site : **www.a.lloyd-thomas.dial.pipex.com**
  (en français et en anglais)

- *Analgésie auto-contrôlée par le patient*
  Dr. F. LASSAUGE (CHU/Besançon)

- *Anesthésie loco-régionale en dehors de la période post-opératoire*
  Dr. C. RICARD (CHU/Montpellier)

DEMARCHE EMOTIONNELLE ET COGNITIVE DU MEDECIN PRESCRIPTEUR D'ANTALGIQUES

Dr Annie GAUVAIN-PIQUARD

Unité de Psychiatrie et d'Oncopsychologie, Institut Gustave Roussy, 94805 Villejuif Cedex

« La prise en charge optimale d'un patient dépend de la pertinence diagnostique du clinicien et de son analyse consciencieuse des bénéfices et risques des tests et traitements qu'il propose, autrement dit de son raisonnement clinique. » (1). Ceci est possible grâce à un processus complexe, utilisant les observations directes, la collecte de données, leur classement par l'analyse et la déduction, le tout permettant d'aboutir à une synthèse (2). Le rôle joué à la fois par les connaissances acquises et par l'expérience vécue est essentiel.

Elstein (3) propose de distinguer plusieurs étapes dans le raisonnement clinique : i) la conception des hypothèses diagnostiques, qui survient très tôt dans la consultation, par interprétation des premiers indices identifiés. Pour ce faire, le médecin utilise peu le raisonnement logique, qui consisterait à retenir en premier lieu le diagnostic le plus fréquent en présence des signes cliniques identifiés. Il procède largement par « intuition », utilisant des méthodes heuristiques, comparables à des raccourcis mentaux, établis selon son expérience et lui permettant de simplifier les opérations de jugement. Il s'agit d'un processus inductif ; ii) l'affinage des hypothèses, par l'utilisation séquentielle de recueil de données et d'interprétation : iii) la vérification de l'analyse diagnostique, par comparaison de l'information obtenue avec un modèle de la maladie ; iiii) l'établissement d'un lien entre le diagnostic et les possibilités thérapeutiques.

A la lueur de ces connaissances, nous tenterons d'analyser, à partir de notre expérience clinique, le raisonnement clinique susceptible d'aboutir à la prescription, en Pédiatrie, d'un antalgique, et ses aléas.

1 - La genèse de l'hypothèse « douleur »

Elle repose d'abord sur une perception de messages émis par l'enfant et ses parents et transmis par plusieurs canaux de communications : émotionnels (pleurs et agitation, ou bien repli), comportementaux et verbaux (plaintes) (4,5). Un message a davantage de chance d'être perçu si sa forme, son sens et sa probabilité de survenue sont connus.

Lors de la consultation de pédiatrie, les signes de la douleur sont en concurrence directe, pour être perçus par le médecin, avec les signes de la pathologie qui les génère. Ils vont d'abord - à juste titre - être considérés comme des signes d'appel ou d'accompagnement. Par exemple, les maux de tête de cet enfant fébrile, geignard, qui a vomi trois fois depuis ce matin, sont en faveur de l'hypothèse d'une méningite ; sont-ils pour autant une douleur qui nécessité l'établissement d'un traitement antalgique ?

2 - L'affinage de l'hypothèse « douleur »

Cette étape comporte l'intégration par le médecin de sa perception de la douleur de l'enfant en une entité clinique cohérente, et concerne la façon dont l'ensemble des signes perçus par le médecin va s'intégrer en une représentation logique d'une douleur explicable dans le contexte présent. Cette étape est complexifiée par l'existence d'une éventuelle discordance dans la symptomatologie.

Si l'intensité des signes de douleur perçus par le médecin est sans rapport avec la douleur qu'il peut se représenter, il risque d'émettre un jugement cognitif de non pertinence, et d'en référer à un autre système d'explication de la détresse qu'il perçoit : anxiété, hystérie, dépression. Si le médecin considère que la situation « ne fait pas mal », il risque de refuser de considérer les signes perçus et de choisir de les ignorer.

Or, aujourd'hui encore, nos connaissances demeurent très incomplètes quant à la fréquence et l'intensité de la douleur pour chaque pathologie, et des croyances parfois surprenantes peuvent être constatées.

3 - La vérification de l'hypothèse « douleur »

La vérification de l'hypothèse nécessite certains actes spécifiques : auto-évaluation chez l'enfant de plus de 6 ans, évaluation comportementale chez le plus jeune (5). Pour que le médecin « ait envie » de réaliser cette vérification, il faut que, pour lui, le symptôme-indice se soit muté en symptôme-gêne. Il s'agit probablement d'une des opérations les plus délicates : le passage de la perception de la douleur du statut de symptôme (entité abstraite) à celui de gêne ou de vécu éprouvant pour l'enfant. La littérature médicale foisonne d'articles décrivant, au chapitre des signes cliniques, des douleurs sévères sans que pour autant un chapitre « analgésie » figure dans le traitement.

4 - Du diagnostic à la thérapeutique

L'établissement d'un lien cognitif entre douleur et antalgiques, associé à un ajustement entre intensité de douleur et puissance de l'analgésie, repose sur la connaissance que la douleur doit et peut être soulagée. Or, dans un grand nombre de situations, la douleur fait tellement partie du tableau clinique que la croyance en sa fatalité interrompt ici la démarche : la douleur est « normale », or le normal ne nécessite aucun traitement. Il convient de noter ici le glissement sémantique du « normal/compréhensible » au « normal/naturel ».

Suit la représentation plus précise d'un schéma thérapeutique, accompagnée d'un inventaire des contre-indications et des risques possibles. Cette étape procède d'une démarche médicale traditionnelle. Mais la connaissance de référence du médecin n'est pas exclusivement constituée de données scientifiques. Elle est alimentée par l'expérience vécue, notamment lors des stages, de « ce qui se fait » et « ce qui ne se fait pas ». Pour certains médecins, cette étape

est assortie d'un véritable sentiment de transgression par rapport aux idées reçues lors des premières années d'études (6).

L'énoncé de la première intention thérapeutique et l'écoute de la réaction du patient ou de sa famille, ou de l'infirmière est également une étape délicate. Que s'exprime une réticence, et la démarche peut s'arrêter là, malgré le long travail intérieur du médecin, les multiples étapes franchies et les interdits dépassés.

La rédaction de la prescription nécessite de la part du praticien un moment de concentration qui ne lui permet pas de rester engagé dans sa relation avec le patient[(a)]. Dans cette rédaction, se concrétisent les conclusions tirées de l'interrogatoire et de l'examen clinique. Que le contenu de la consultation ait été foisonnant, trop complexe, et certains aspects seront omis. Combien de fois, lors d'une consultation, l'antalgique évoqué lors du dialogue est oublié lors de la rédaction de l'ordonnance !

La planification de la réévaluation de la douleur, suite logique de la prescription, devrait être systématique. Pour cela, la collaboration des parents, ou des soignants doit être obtenue. Elle peut, souvent, être associée à une évolutivité de la posologie en fonction des résultats obtenus. Elle distingue la prescription « bonne conscience » de celle qui se donne un objectif à atteindre.

Ainsi, à chaque étape de ce processus complexe qu'est la prescription d'un antalgique, le manque de connaissances, certaines croyances, le défaut d'identification au vécu de l'autre ou des interdits collectifs peuvent entraver la démarche clinique du meilleur des médecins. C'est dire l'importance de la formation médicale pour l'amélioration du traitement de la douleur de l'enfant.

BIBLIOGRAPHIE

1) Louis-Simonet M. et Perrier A. : Le problème des biais dans le raisonnement clinique. Médecine et Enfance, 1997, Septembre, III à VI.

2) Kassirer J.P. : « Diagnostic reasoning ». Ann. Inter. Med., 1989, 110, 893-900.

3) Elstein A.S., Sculman L.S., Sprafka S.A. : Medical problem solving. An analysis of clinical reasoning, Harvard University Press, Cambridge (mass), 1978.

4) Gauvain-Piquard A. et Meignier M. : « Maman, j'ai mal ! » Press Pocket, n° 6618, Paris, 1993.

5) Gauvain-Piquard A. : Evaluation de la douleur. In : La douleur chez l'enfant ; C. Ecoffey, I. Murat, Médecine-Sciences, Flammarion, Paris, 1999, 11-19.

6) Bendtsen P., Hensing G., Ebeling C., Schedin A. : What are the qualities of dilemmas experienced when prescribing opioids in general practice ? Pain, 1999, 82, 89-96.

7) Gauvain-Piquard A. : La décision de traiter un enfant pour sa douleur. In : L'enfant et la douleur, J. Cook, A. Tursz, La Découverte et Syros, Paris, 1998, 105-113.

a) Il est surprenant de constater combien ce temps de concentration est peu respecté ; il n'est pas rare de voir un parent continuer de parler pendant que le pédiatre rédige une ordonnance dont chaque dosage résulte d'un calcul mental pas si simple que cela, alors que tout le monde s'accorde pour ne pas parler à un chauffeur d'autobus.

PRISE DE DECISION AU COURS DE LA DOULEUR CHEZ L'ENFANT : REVUE DE LA LITTERATURE

Huda Huijer ABU-SAAD, RN, Phd, Professor & Chairperson
Jan Ph HAMERS, RN, Phd, Post Doc Fellow
Département de Sciences du Nursing - Université de Limburg - P.O. Box 616 - 6200 MD Maastricht - Pays-Bas

1 - Introduction

Le processus de prise de décision lors de l'évaluation de la douleur et lors du traitement de la douleur chez l'enfant est complexe. La littérature abonde en informations relatives à la complexité de la quantification de la douleur - ce phénomène subjectif, aux difficultés à évaluer la douleur de façon précise et valide, et par conséquence aux différences retrouvées couramment en pratique clinique lors de la prise en charge effective de la douleur. De plus, quand la décision concerne un enfant, une multitude d'autres facteurs peuvent être impliqués : l'âge, le niveau de développement, le niveau cognitif de l'enfant, le contexte, l'environnement dans lequel l'enfant se trouve, et les possibilités de l'enfant à utiliser des stratégies de « coping » pour faire face aux situations stressantes.

C'est pourquoi, il devient impératif d'examiner les facteurs qui peuvent influencer le processus de prise de décision lorsqu'on prend en charge l'évaluation et le traitement de la douleur d'un enfant. Le but de cet article est de présenter une revue de la littérature sur les facteurs qui influencent cette prise de décision au cours des soins infirmiers de l'enfant douloureux.

2 - Prise de décision au cours des actes infirmiers

Les termes de prise de décision, jugement clinique, raisonnement diagnostique, résolution de problèmes sont utilisés dans la littérature de façon commune et interchangeable (1-11). Quelques-uns de ces termes se réfèrent au processus lui-même (comment les décisions sont prises) tandis que les autres évoquent plutôt la suite de ce processus. De plus, il y a quelques confusions au sujet des paradigmes qui soutiennent ces processus ; il est évident que tous ces termes se réfèrent à des paradigmes de recherche différents et à des modèles théoriques différents. Malgré cette difficulté conceptuelle, deux paradigmes principaux sont suggérés dans la littérature et utilisés communément pour fournir une base à ce domaine de recherche. L'approche psychologique cognitive étudie comment les décisions sont élaborées (c'est-à-dire c'est un modèle de processus d'information) ; l'approche basée sur le jugement explicite comment les décisions devraient être prises et se base sur des théories statistiques et des

modèles mathématiques (comme le théorème de Bayes).

La prise de décision au cours des soins infirmiers a été le sujet de nombreuses investigations et de quelques travaux théoriques, la majorité d'entre eux se sont concentrés sur le processus de recueil d'informations pour interpréter leurs résultats (12-16). En détaillant le processus de prise de décision, les auteurs ont, quoiqu'il en soit, utilisé différentes terminologies et décrit un nombre variable de phases utilisées habituellement pour arriver à la décision. Ces phases ont été résumées par Gordon (15) et comprennent :

1) la collecte d'information
2) l'interprétation de l'information
3) le regroupement des informations
4) la reconnaissance et l'identification de ce groupe d'informations.

Les facteurs qui influencent ce processus de prise de décision ont été largement rapportés dans la littérature. Hamers et coll. (17) parlent de trois facteurs identifiés : le problème à résoudre, la personne qui prend la décision et le domaine d'application. Le problème à résoudre est fonction du type, du nombre, de la complexité, de la validité et de la fiabilité des informations collectées. Les caractéristiques de la personne qui prend la décision sont l'expérience, les connaissances et les différences individuelles qui peuvent aussi influencer. Enfin, des théories différencient des disciplines qui ont une façon différente de voir le monde ce qui peut affecter le processus par lequel les professionnels arrivent à une décision.

Les recherches concernant le processus de décision infirmier se sont intéressées aux étapes et aux stratégies utilisées par les infirmières dans le procédé qui permet d'arriver à une décision (18-23), aux facteurs qui influencent le processus de prise de décision, principalement les connaissances et l'expérience (18,20,22-23), à la validité du diagnostic (19,22), et finalement au rôle de l'intuition dans le processus de prise de décision (24).

3 - Prise de décision et douleur chez l'enfant

Malgré l'importance du processus de décision pour la prise en charge de la douleur chez l'enfant, peu a été fait dans ce domaine. La plupart des études qui ont été conduites sont descriptives, la majorité d'entre elles utilisent des méthodologies de recherche qualitative pour tenter de mieux comprendre cette problématique. Les informations obtenues - dans quelques cas décrites dans des thèses non publiées – explicitent les nombreux facteurs qui influencent l'évaluation et la prise en charge de la douleur chez l'enfant par les infirmières. Ces facteurs incluent : le diagnostic médical, les caractéristiques de l'enfant, les caractéristiques de l'infirmière, l'information obtenue des parents, les facteurs liés au travail, la réglementation quant à la douleur et le niveau de développement dans les soins de santé. Ces différents facteurs vont être analysés successivement maintenant.

4 - Le diagnostic médical

Dans un certain nombre d'études (25-33), le diagnostic médical est un des facteurs qui joue un rôle important dans la décision des infirmières lorsqu'elles évaluent et prennent en charge la douleur des enfants. Hamers et coll. (30) ont montré que plus le diagnostic est grave, plus les infirmières sont enclines à évaluer la douleur comme sévère et par conséquent, à justifier l'administration d'un analgésique. Comme un fait établi, la présence d'une gravité diagnostique sur le plan médical semble justifier la présence de douleurs. Plus la maladie est grave, plus le médicament puissant est choisi : Schumacher (32).

Ces facteurs sont retrouvés dans l'évaluation et la prise en charge de la douleur tant aiguë que chronique et quel que soit l'âge. Chez les nouveau-nés par exemple, la maladie, le diagnostic médical et les thérapeutiques médicamenteuses instituées ont été identifiés comme des facteurs importants influençant la décision des infirmières (31). Ainsi, plus l'opération est récente et plus l'infirmière est encline à diagnostiquer la douleur chez l'enfant et à intervenir ensuite. Dans cette optique, aucune information supplémentaire n'est nécessaire pour prendre la décision. Chez les enfants brûlés, c'est la surface et la profondeur de la brûlure qui sont les facteurs qui influencent la décision des infirmières. Plus la brûlure est grave, plus on attribue de douleurs à l'enfant (33).

Ces résultats sont basés sur des « design » de recherche qualitatifs et exploratoires. Hamers et coll. (34), au cours d'une étude expérimentale étudiant l'influence du diagnostic médical, de l'expression de l'enfant et de l'information obtenue auprès des parents, n'ont pas retrouvé l'effet de la sévérité du diagnostic médical. Aucun effet du diagnostic n'a été identifié autant dans l'évaluation de la douleur que dans l'administration d'analgésiques. Par contre, les effets interactifs entre diagnostic médical et expression de l'enfant ont révélé la tendance suivante : les infirmières attribuent la douleur la plus sévère à l'enfant dont le diagnostic est grave et qui exprime vocalement sa douleur.

5 - Les caractéristiques de l'enfant

Un certain nombre de caractéristiques ont été identifiées comme les facteurs qui influencent les décisions des infirmières : l'âge de l'enfant, les expressions de l'enfant et les caractéristiques uniques et individuelles de celui-ci.

• L'âge de l'enfant : à ce sujet, les résultats sont contradictoires dans la littérature. Hamers et coll. (30) ont trouvé que les infirmières n'étaient pas claires lorsqu'elles précisaient l'influence de l'âge sur leur évaluation de la douleur. Savoir si les jeunes enfants ont plus ou moins de douleur que les plus âgés dans la même situation et savoir si la douleur est soulagée différemment selon l'âge, sont des questions qui restent imprécisées d'après ces auteurs. Quoiqu'il en soit, la majorité des infirmières pensent que les enfants ressentent moins la douleur que les adultes dans les mêmes situations. D'un autre côté, Schumacher (32) et Van Wijngaart (33) ont trouvé que l'intensité de la douleur n'est pas liée à l'âge : les infirmières

pensent que les enfants les plus jeunes peuvent ressentir la même intensité de douleur que les enfants les plus âgés. Ces infirmières sont beaucoup plus influencées d'ailleurs par la façon dont l'enfant est enclin à communiquer sa douleur. Plus l'enfant exprime verbalement sa douleur, plus il va recevoir rapidement un médicament. Ces résultats ont été retrouvés par Koolen et Perdujn (35).

• L' expression des enfants : dans ce domaine, la littérature montre de façon abondante les indicateurs que les infirmières utilisent pour évaluer la douleur chez l'enfant. Cinq catégories d'indicateurs sont principalement citées habituellement : le comportement de l'enfant, les verbalisations, l'expression du visage, les vocalisations et l'activité. Chez l'enfant souffrant de maladie aiguë comme de maladie chronique, la verbalisation et le comportement (c'est-à-dire l'ennui, le retrait, l'introversion) de l'enfant sont trouvés étroitement liés au jugement de l'infirmière (35). Schumacher (32) a trouvé que l'immobilité d'une partie du corps était de plus un facteur influençant les décisions de l'infirmière. D'un autre côté, Hamers et coll. (29-30), Leegte et Stelwagen (31), Schumacher (32), Van Wijngaart (33) et Caty et coll. (36) ont trouvé que les expressions vocales et verbales de la douleur sont le facteur le plus important pour influencer la démarche décisionnelle de l'infirmière. Les pleurs sont dans ces études la source d'information la plus fiable d'après la plupart des infirmières pour évaluer et prendre en charge la douleur. Ces résultats sont en accord avec ceux de Hamers et coll. (34) qui lors d'une étude expérimentale ont trouvé que les infirmières attribuent plus de douleur et par la suite administrent plus d'antalgiques aux enfants qui expriment leur douleur vocalement par comparaison aux enfants moins expressifs.

Chez le nouveau-né, en plus de l'activité corporelle, ce sont les pleurs qui représentent la première source d'indication pour les infirmières lorsqu'elles évaluent la douleur d'après Leegte et Stelwagen (31). Ces résultats ont aussi été retrouvés par Dick (37) avec de plus une référence à l'importance de l'expression faciale (grimace, froncement des sourcils) comme indicateurs de douleur lors de l'évaluation des prématurés. Or, selon Hadjistavroupolos et coll. (38), l'expression du visage fournit des informations plus discriminantes que les pleurs.

• Les signes physiologiques : des variations physiologiques sont habituellement notées chez les nouveau-nés après un stimulus douloureux. Leegte et Stelwagen (31) ont trouvé que deux « patterns » de réponses physiologiques sont habituellement utilisées par les infirmières des nouveau-nés comme indicateurs de douleur. Le premier « pattern » de signes est observé surtout dans les situations médicales moins sévères et associe habituellement : changement dans la couleur de la peau, tachycardie, augmentation de la pression artérielle, respiration rapide et superficielle, diminution de la saturation en oxygène et manque d'appétit. Le second « pattern » de signes est observé lors d'une douleur très sévère chez les nouveau-nés extrêmement malades et chez les prématurés : il associe pâleur, diminution de la saturation en oxygène, bradycardie, diminution de la pression artérielle et apnées. Schumacher (32) a trouvé que les infirmières utilisent cette association : tachycardie et accélération de la respiration ensemble en association avec les cris comme des indicateurs fiables de douleur.

• Le caractère unique de l'enfant : les infirmières de néonatologie semblent regarder chaque nouveau-né comme une personne unique avec une façon unique de répondre à un stimulus douloureux (31,33). Les infirmières de pédiatrie considèrent l'expérience de la douleur chez l'enfant très différente de celle des adultes (32). Dans cette perspective, connaître l'enfant et être en bonne relation avec lui devient un important facteur avant de prendre toute décision. Koolen et Perduijn (35) ont trouvé que ces facteurs sont liés au nombre de jours pendant lesquels l'infirmière a pris soin de l'enfant et pour cette raison diffèrent entre les situations de douleur aiguë ou chronique. Les infirmières qui prennent en charge des enfants souffrant de maladie chronique ont tendance à insister sur le fait qu'il est important de bien connaître l'enfant. Evaluer la douleur de l'enfant, si on le connaît bien, facilite les choses et aide l'infirmière à se former un jugement sûr.

• Les différences culturelles : Schumacher (32) a trouvé que la différence culturelle influençe peu les démarches décisionnelles des infirmières. Ainsi, les infirmières ont rapporté que les enfants turcs, nord-africains et originaires du Surinam avaient tendance à exprimer leur douleur de façon plus importante et avec plus de mots que les enfants hollandais. Quoiqu'il en soit, ces différences d'expression ne semblent pas les influencer dans leur évaluation de la douleur et dans leur choix de l'intervention appropriée.

6 - Les caractéristiques de l'infirmière

Les connaissances, l'expérience, les croyances et les attitudes des infirmières sont les facteurs habituellement cités dans la littérature comme influençant la démarche décisionnelle des infirmières. Quand une infirmière prend soin d'un enfant douloureux, il est difficile pour elle de se séparer de ses propres points de vue, de ses propres croyances et de son système de valeurs. Cette dimension personnelle influence par conséquent les décisions de l'infirmière quant à l'évaluation et la prise en charge de la douleur chez l'enfant.

• Connaissances et expérience : de nombreux auteurs ont trouvé que les connaissances et l'expérience de l'infirmière dans le domaine des stratégies d'évaluation de la douleur et des interventions en vue du soulagement influençaient la démarche décisionnelle des infirmières (25,30-33,35). Koolen et Perduijn (35) ont trouvé que les infirmières les moins expérimentées utilisent plusieurs stratégies pour mesurer la douleur tandis que les infirmières les plus expérimentées ont tendance à se fier à des différences détectées dans les pleurs. Les connaissances dans le domaine des interventions médicamenteuses et non médicamenteuses semblent influencer leur emploi en pratique clinique. Hamers et coll. (29-30) et Schumacher (32) ont trouvé que quelques infirmières utilisent la distraction pour soulager la douleur alors que d'autres utilisent la distraction pour évaluer la présence de douleur. Les infirmières en général semblent se fier à leurs expériences précédentes lorsqu'il s'agit de juger ou de décider dans des situations nouvelles.

Hamers et coll. (39) ont étudié, dans une recherche expérimentale, l'influence du degré de connaissance sur les décisions de l'infirmière dans le domaine de l'évaluation de la douleur

et des interventions médicamenteuses chez l'enfant. Le niveau de connaissance n'influence pas l'évaluation de l'intensité de la douleur mais il a un impact sur l'administration d'analgésiques ; les infirmières les plus expérimentées sont plus enclines à administrer les analgésiques que les moins expérimentées.

• L'intuition : l'intuition est apparue comme un facteur important dans l'étude de Koolen et Perduijn (35) et celle de Van Wijngaart (33) au cours des maladies aiguës. La majorité des infirmières ont donné des exemples où la perception de la douleur par l'infirmière qui est basée tout simplement sur des « impressions viscérales ». Le rôle de l'intuition dans ce processus de décision de l'infirmière a aussi été montré dans les travaux de Schumacher (32) : dans cette étude, les infirmières utilisent leur propre sentiment et leur intuition pour arriver à une décision surtout dans les situations où la présence de douleur n'est pas évidente.

• Les attitudes et les croyances : Koolen et Perduijn (35) ont trouvé que les croyances personnelles, les points de vue et philosophies au sujet des soins et des traitements et les attitudes vis-à-vis de la douleur et de son soulagement influencent la prise de décision de l'infirmière. Dans cette étude, aucune des infirmières ne croit à un soulagement complet de la douleur, c'est pourquoi elles ont des objectifs modestes pour le contrôle de la douleur. D'après Hamers et coll. (29-30), Schumacher (32) et Van Wijngaart (33), les attitudes des infirmières ont une influence majeure sur leur ligne de conduite thérapeutique. La plupart des infirmières expriment des sentiments négatifs par rapport à l'utilisation des médicaments chez l'enfant. Certaines hésitent à administrer des médicaments antalgiques avec la peur que les enfants y deviennent habitués alors que d'autres retardent l'administration des antalgiques aussi longtemps que possible. Ces résultats ont été retrouvés également par Arkesteyn (25) dont les travaux ont montré que les infirmières hollandaises, par comparaison aux infirmières américaines dans la même situation pédiatrique, ont tendance à moins administrer d'antalgiques aux patients douloureux. Les infirmières hollandaises choisissent des stratégies non médicamenteuses d'abord avant d'avoir recours aux médicaments. En contraste, dans d'autres études, les infirmières de néonatologie sont moins hésitantes à administrer les médicaments antalgiques (31). Ces infirmières ont accumulé une grande quantité de connaissances au sujet des bénéfices des interventions médicamenteuses chez les nouveau-nés très malades : en effet, les infirmières remarquent qu'un soulagement adéquat de la douleur à cet âge de la vie entraînera de meilleurs taux de survie, des extubations plus précoces, une moindre dépendance du respirateur, une diminution du risque d'avoir un pneumothorax et pour finir une sortie plus précoce de l'hôpital. De plus, les infirmières pensent qu'un soulagement effectif de la douleur durant l'hospitalisation conduira à des expériences de douleur moins traumatiques et ainsi préviendra des séquelles ultérieures dans la vie.

• Expérience personnelle de la douleur : Arkesteyn (25) a trouvé une corrélation significative entre le fait d'avoir un enfant à soi et l'administration d'antalgiques aux jeunes patients en pratique clinique. Les infirmières qui ont des enfants administrent les médicaments antalgiques plus rapidement que les infirmières qui n'en ont pas. De plus, elles évitent les injections intramusculaires. Les infirmières qui ont elles-mêmes subi une douleur sévère ou

dont les enfants ont subi une douleur sévère précisent qu'une mauvaise prise en charge de la douleur post-opératoire peut conduire à des complications majeures telles qu'une dépression respiratoire ou un pneumothorax. Les travaux de Burokas (26), Gadish et coll. (28), Hamers et coll. (29) et Leegte et Stelwagen (31) ont retrouvé le fait que les infirmières qui ont une expérience personnelle de recours aux antalgiques sont plus enclines à administrer les antalgiques rapidement.

7 - L'information recueillie auprès des parents

Les parents sont une source importante d'information pour les infirmières lors de l'évaluation et de la prise en charge de la douleur des enfants. Koolen et Perduijn (35) ont trouvé que les infirmières ont recours à l'avis des parents surtout quand les enfants sont jeunes. L'implication des parents est minimale chez les enfants souffrant de maladie aiguë et maximale chez les enfants souffrant de maladie chronique. Dans ce dernier cas, les infirmières sont dépendantes des parents pour interpréter les indicateurs que fournissent les enfants et pour déterminer si la douleur est présente. Schumacher (32) a trouvé que l'avis des parents a une valeur particulière lors de l'évaluation de la douleur de l'enfant. Les parents connaissent bien leur enfant et ainsi peuvent être une aide précieuse pour les infirmières en signalant la douleur plus rapidement. Cependant, Hamers et coll. (30) ont trouvé au contraire que l'information obtenue des parents n'est pas toujours fiable. Quand un parent déclare que son enfant a mal, cette information est habituellement notée et vérifiée par l'infirmière. Hamers et coll. (29-30), Schumacher (32) et Caty et coll. (36) ont trouvé que les infirmières dépendent moins des parents quand il s'agit de décider de soulager la douleur. D'un autre côté, les infirmières de néonatologie semblent dépendre moins des parents quand il s'agit d'évaluer la douleur et plus quand il s'agit d'administrer un médicament (31).

8 - Facteurs liés aux conditions de travail

• Les collègues et les autres professionnels de santé : ils jouent un rôle important dans la prise de décision des infirmières d'après Schumacher (32) et Van Wijngaart (33). Prendre l'avis d'une collègue infirmière est essentiel quand il y a un doute. C'est ainsi que Leegte et Stelwagen (31) ont montré que les infirmières de néonatologie accordent une grande importance à l'avis des collègues et à la recherche d'autres hypothèses quand on est dans le doute. Par contre, Koolen et Perduijn (35) n'ont pas retrouvé le fait que l'information obtenue des collègues ou d'autres professionnels de santé comme les médecins ou les kinésithérapeutes soit particulièrement utile. Dans cette étude, les infirmières ont tendance à rassembler les informations de différentes sources, mais à garder leur propre jugement indépendant.

• La charge de travail : Leegte et Stelwagen (31) soulignent le rôle de la charge de travail dans la prise de décision adéquate. Dans leur étude, les infirmières de néonatologie semblent souffrir de la pression de la technologie en plus de la gravité des cas dont elles ont la

charge ce qui ne leur laisse aucun moment pour une évaluation adéquate de la douleur. Schumacher (32) fait référence de plus à la façon dont l'unité est organisée, ce qui influence la prise de décision des infirmières. Quand le travail des infirmières est orienté principalement vers le patient et non pas vers les tâches de soins, les infirmières ont plus de temps à passer avec le patient et ainsi sont plus capables d'évaluer la douleur plus systématiquement et de façon adéquate.

• La politique de management de la douleur : Leegte et Stelwagen (31) et Van Wijngaart (33), au cours de leurs études, insistent sur l'importance de la politique de prise en charge de la douleur dans la prise de décision des infirmières. Quand les médicaments sont prescrits de façon systématique et non pas « si besoin » et sont basés sur des protocoles écrits de douleur, peu de chance est laissée à l'hésitation et au doute. Dans ce cas, les infirmières sont bien plus enclines à administrer les médicaments tels qu'ils sont prescrits. Ainsi, la fréquence et la quantité d'antalgiques qui doivent être donnés, va influencer les décisions de l'infirmière au sujet de l'évaluation de la douleur et de sa prise en charge.

9 - Les progrès scientifiques

Au cours de la dernière décennie, la référence aux progrès acquis dans le champ de la douleur est de particulière importance. Leegte et Stelwagen (31) ont trouvé dans leur étude que les infirmières de néonatologie sont particulièrement au courant des connaissances nouvelles dans ce domaine. De plus, si elles font référence à des domaines moins connus, par exemple la perception de la douleur et la pharmacocinétique chez les nouveau-nés, ces domaines de savoir plus incertain peuvent conduire quelques infirmières à hésiter et parfois à douter dans le diagnostic de l'intervention appropriée. D'un autre côté, les progrès techniques sont vus comme des forces positives facilitant un diagnostic exact.

10 - Conclusion

L'évaluation de la douleur et sa prise en charge demeurent l'une des tâches intellectuelles les plus importantes pour les infirmières en pédiatrie en pratique clinique. La littérature disponible suggère en général une insuffisance des infirmières dans l'évaluation exacte de la douleur de l'enfant et dans l'intervention appropriée, le tout aboutit à un soulagement insuffisant de la douleur (40-42). Malgré les progrès dans les méthodes disponibles pour soulager la douleur, il persiste encore des insuffisances dans la démarche de recherche de l'information la plus intéressante et dans son utilisation effective. Ces insuffisances peuvent être attribuées au nombre facteurs qui ont un impact sur la démarche décisionnelle des infirmières.

Comme le montre cette revue de la littérature, l'évaluation et la prise en charge de la douleur chez l'enfant sont influencées par une multitude de facteurs. Ces facteurs, séparément

ou en combinaison, peuvent influencer la façon dont l'infirmière évalue et prend en charge la douleur de l'enfant. Bien que la littérature scientifique abonde sur ce sujet, la plupart des études citées à l'exception de celle de Hamers et coll. (34) sont basées sur des « design » de recherche qualitatifs ou exploratoires, ce qui limite leur généralisation. Ces recherches de plus ne précisent pas la part de l'importance relative des différents facteurs dans le processus de décision et dans un certain nombre de cas aboutissent à des résultats contradictoires. D'un autre côté, les recherches d'ordre qualitatif ont l'intérêt d'éclairer d'un jour nouveau les phénomènes récents qu'on étudie et de générer des hypothèses de recherche que l'on peut ensuite tester expérimentalement. Avant que l'on puisse tirer des conclusions scientifiques fiables sur le rôle que ces différents facteurs jouent dans la prise de décision, il est nécessaire de tester ces hypothèses de façon empirique. Donc, d'autres recherches sont nécessaires.

REFERENCES

1. Elstein AS. Clinical judgment : psychological research and medical practice. *Science* 1976;194:696-700.
2. Elstein AS, Schulman LS, Sprafka SA. *Medical problem solving : an analysis* of clinical reasoning. Cambridge : Harvard University Press, 1978.
3. Evans JStBT. *Bias in human reasoning : causes and consequences.* Hove : Lawrence Erlbaum, 1990.
4. Feinstein AR. *Clinical judgement.* Baltimore : Williams and Wilkins, 1967.
5. Hammond KR. An approach to the study of clinical inference in nursing. Part II. *Nurs Res* 1964;13:315-9.
6. Hammond KR, Kelly KJ, Schneider RJ, Vancini M. Clinical inference in nursing : analyzing cognitive tasks representative of nursing problems. *Nurs Res* 1966a;15:134-8.
7. Hammond KR, Kelly KJ, Schneider RJ, Vancini M. Clinical inference in nursing : information units used. *Nurs Res* 1966b;15:236-43.
8. Mayer RE, Revlin R. An information processing framework for research on human reasoning. In : Revlin R, Mayer RE, eds. *Human reasoning.* Wiley : New York., 1978.
9. Newell A, Simon HA. *Human problem solving.* Englewood Cliffs : Prentice Hall, 1972.
10. Weinstein MC, Fineberg HV, eds. *Clinical decision analysis.* Philadelphia : Saunders, 1980.
11. Wright HJ, Macadam DB. *Clinical thinking and practice : diagnosis and dicision in patient care.* Edinburgh : Churchill Livingstone, 1979.
12. Bailey JT, Claus KE. *Decision making in nursing : tools for change.* St. Louis : Mosby, 1975.
13. Carnevali DL. The diagnostic reasoning process. In : Carnevali DL, Mitchell PH, Woods NF, Tanner CA, eds. *Diagnostic reasoning in nursing.* Philadelphia : Lippincott, 1984:25-56.
14. Ford JAG, Trygstad-Durland LN, Nelms BC. *Applied decision making for nurses.* St. Louis : Mosby, 1979.
15. Gordon M. *Nursing diagnosis, process and application.* New York : McGraw-Hill, 1987.
16. Vitale BA, Latterner NS, Nugent PM. *A problem solving approach to nursing care plans.* St. Louis : Mosby, 1978.

17. Hamers JPH, Huijer Abu-Saad H, Halfens RJG. The diagnostic process and decision making in nursing : a literature review. *J Prof Nurs* 1994a;10:154-63.

18. Corcoran SA. Task complexity and nursing expertise as factors in decision making. *Nurs Res* 1986;35:107-12.

19. Gordon M. Predictive strategies in diagnostic tasks. *Nurs Res* 1980;29:39-45.

20. Itano JK. A comparison of the clinical judgment process in experienced registered nurses and student nurses. *J Nurs Educ* 1989;28:120-6.

21. Padrick KP, Tanner CA, Putzier DJ, Westfall UA. Hypothesis evaluation : a component of diagnostic reasoning. In : McLane AM, ed. *Classification of nursing diagnoses : proceedings of the seventh conference.* St. Louis : Mosby, 1987:299-305.

22. Tanner CA, Padrick KP, Westfall UA, Putzier DJ. Diagnostic reasoning strategies of nurses and nursing students. *Nurs Res* 1987;36:358-63.

23. Westfall UE, Tanner CA, Putzier D, Padrick KP. Activating clinical inferences : a component of diagnostic reasoning in nursing. *Res Nurs Health* 1986;9:269-77.

24. Benner P, Tanner C. Clinical judgment : how expert nurses use intuition. *Am J Nurs* 1987;87:23-31.

25. Arkesteyn SAC. *Onderzoek naar de factoren die verpleegkundige beïnvloeden bij het toedienen van postoperatieve pijnmedicatie aan kinderen (Research on factors influencing nurses' administration of analgesics to children postope-ratively)* [Unpublished Masters Thesis]. Maastricht : University of Limburg, 1989.

26. Burokas L. Factors affecting nurses' decisions to medicate pediatric patients after surgery. *Heart Lung* 1985;14:373-9.

27. Bush JP, Holmbeck GN, Cockrell JL. Patterns of PRN analgesic drug administration in children following elective surgery. *J Pediatr Psychol* 1989;14:433-48.

28. Gadish HS, Gonzalez JL, Hayes JS. Factors affecting nurses' decisions to administer pediatric pain medication postoperatively. *J Pediatr Nurs* 1988;3:383-90.

29. Hamers JPH, Huijer Abu-Saad H, Halfens RJG. Factoren die verpleegkundigen beÎnvloeden bij het inschatten van pijn bij kinderen en bij het toepassen van pijnverlichtende interventies (Factors influencing nurses' pain assessment and pain-relieving interventions in children). *Verpleegkunde (Nursing)* 1993;8:141-57.

30. Hamers JPH, Huijer Abu-Saad H, Halfens RJG, Schumacher JNM. Factors influencing nurses' pain assessment and interventions in children. *J Adv Nurs* 1994b;20:853-60.

31. Leegte Y, Stelwagen M. *Klinische besluitvorming en pijn bij pasgeborenen (Clinical decision making and pain in neonates)* [Unpublished Masters Thesis]. Maastricht: University of Limburg, 1993.

32. Schumacher J. *Verpleegkundige besluitvorming: pijn bij kinderen (Decision making in nursing : pain in children)* [Unpublished Masters Thesis]. Maastricht : University of Limburg, 1993.

33. Wijngaart M van. *De klinische besluitvorming van verpleegkundigen ten aanzien van pijn bij kinderen met brandwonden (Nurses' clinical decision making in children with burns)* [Unpublished Masters Thesis]. Maastricht : University of Limburg, 1996.

34. Hamers JPH., Huijer Abu-Saad H, Van den Hout MA, Halfens RJG, Kester ADM. The influence of children's vocal expressions, age, medical diagnosis, and information obtained from the parents on nurses' pain assessments and decisions regarding interventions. *Pain* [In Press].

35. Koolen YHE, Perduijn MD. *Clinical judgement: acutely and chronically ill children in pain* [Unpublished Masters Thesis]. Maastricht : University of Limburg, 1991.

36. Caty S, Tourigny J, Koren I. Assessment and management of children's pain in community hospitals. *J Adv Nurs* 1995;22:638-45.

37. Dick MJ. Preterm infants in pain : nurses' and physicians perceptions. *Clin Nurs Res* 1993;2:176-87.

38. Hadjistavropoulos HD, Craig KD, Grunau RV, Johnston CC. Judging pain in newborns : facial and cry determinants. *J Pediatr Psychol* 1994;19:485-91.

39. Hamers JPH, Van den Hout MA, Halfens RJG, Huijer Abu-Saad H, Heijltjes AEG. Differences in pain assessment and decisions regarding the administration of analgesics between novices, intermediates, and experts in pediatric nursing. In : Hamers JPH. *Postoperative pain in children, assessment and intervention* [Doctoral Thesis]. Maastricht : Datawyse, 1995a:77-92.

40. Abu-Saad H, Pool H, Tulkens B. Further validity testing of the Abu-Saad pediatric pain assessment tool. *J Adv Nurs* 1994;19:1063-71.

41. Hamers JPH, Hijer Abu-Saad H, Van den Hout MA, Halfens RJG. Krijgen kinderen postoperatief te weinig pijnstillers ? (Are children given insufficient pain-relieving medication postoperatively?). *Verpleegkunde (Nursing)* 1995b;10:3-10.

42. Tesler MD, Wilkie DJ, Holzemer WL, Savedra MC. Postoperative analgesics for children and adolescents : prescription and administration. *J Pain Symptom Manage* 1994;9:85-95.

PLAN D'ACTION DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR PRESCRIPTIONS INFIRMIERES COMITE DE LUTTE CONTRE LA DOULEUR

Elisabeth GLOAGUEN, faisant fonction d'Infirmière Générale
Centre Hospitalier Régional de METZ-THIONVILLE

En matière de prise en charge de la douleur, l'analyse du cadre législatif est fondamentale. Elle permet à chaque établissement de santé, à chaque acteur de soins, d'être au clair avec ses obligations, ses devoirs, ses responsabilités dans les réseaux de soins.

La réflexion engagée depuis plusieurs années en faveur de l'amélioration de la prise en charge de la douleur se voit concrétisée sur le plan national par les circulaires du 22 septembre 1998 et du 11 février 1999, signées par le Secrétaire d'Etat à la Santé, Monsieur Bernard KOUCHNER. La prise en charge de la douleur est une véritable priorité de Santé Publique et place le patient au centre du système de santé, réaffirmant ainsi la dimension essentiellement humaine de l'exercice médical et soignant.

I - Le programme de lutte contre la douleur s'articule autour d'axes principaux :

- Le développement de la lutte contre la douleur dans les établissements de santé et les réseaux de soins.
- La formation et l'information des professionnels de santé.
- La prise en compte de la demande des patients.

A. Le développement de la lutte contre la douleur dans les établissements de santé et les réseaux de soin

Tout établissement de santé doit mettre en oeuvre les moyens propres à prendre en charge la douleur des patients qu'il accueille. Les moyens sont définis par le projet d'établissement

➪ Systématisation de l'évaluation de la douleur, à l'aide de réglettes (EVA) et report de cette mesure dans le dossier patient.

- ❑ Prescription et dispensation des antalgiques majeurs simplifiées en remplaçant les ordonnances extraites du carnet à souche numéroté par les ordonnances sécurisées (uniquement pour les ordonnances de sortie).
- ❑ Elaboration de protocole de soins d'urgence contre la douleur. Ce thème a fait l'objet de la circulaire du 11 février 1999. Son importance sur la profession infirmière mérite que l'on s'y consacre à part entière dans un autre chapitre.

- ❑ Prise en compte de la lutte contre la douleur pour l'accréditation des établissements et les contrats d'objectifs et de moyens entre l'ARH et les établissements.
- ❑ Intégration de la prise en charge de la douleur dans le cahier des charges des réseaux de soins.

B. La formation et l'information des professionnels de santé

- ❑ La formation initiale :
  - enseignements obligatoires du 2ème cycle d' études médicales
  - enseignements renforcés du 3ème cycle des études médicales
  - formation étendue dans les écoles paramédicales
  - formation introduite pour les autres professionnels
  - sessions de sensibilisation dans le cursus de formation des Directeurs d'Hôpital.
- ❑ La formation continue :
  - thème prioritaire pour les médecins en 1998
  - actions prioritaires dans le cadre du plan de formation de chaque établissement
  - 4 régions pilotes ont été désignées pour la mise en place d'actions de formation.
- ❑ L'information :
  - mise en place d'un site douleur sur le site Internet du Ministère.

C. Prise en compte de la demande des patients

- le carnet douleur remis à tout patient hospitalisé dès son arrivée
- la systématisation des évaluations de la douleur en utilisant des réglettes, cette donnée est retranscrite dans le dossier patient
- la mesure de la satisfaction : Dans le questionnaire de sortie, la prise en charge de la douleur constitue un des indicateurs
- diffusion large de la liste régionale de consultations douleur.

2 - La circulaire du 11 février 1999 relative à la mise en place de protocoles de prise en charge de la douleur aiguë par les équipes pluridisciplinaires médicales et soignantes des établissements de santé et institutions médico-sociales.

La présente instruction entend inciter les équipes médicales et soignantes à élaborer des protocoles autorisant les infirmiers à utiliser certains antalgiques, conformément aux dispositions de l'article 8 du décret du 15 mars 1993.

A. Cadre juridique

Au terme de l'article 8 du décret N° 93-345 du 15 mars 1993 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, *« l'infirmier est habilité, après avoir reconnu*

une situation comme relevant de l'urgence, à mettre en oeuvre des protocoles de soins d'urgence préalablement écrits, datés et signés par le médecin responsable. Dans ce cas, l'infirmier applique les actes conservatoires nécessaires jusqu'à l'intervention d'un médecin. Ces actes doivent obligatoirement faire l'objet, de sa part et dès que possible, d'un compte rendu écrit, daté, signé, et remis au médecin. Lorsque la situation d'urgences s'impose à lui, l'infirmier décide des gestes à pratiquer en attendant que puisse intervenir un médecin. Il prend toutes mesures en son pouvoir afin de diriger le patient vers la structure de soin la plus appropriée à son état. »

B. Cadre général

- ❑ La mise en place des protocoles repose sur un travail d'équipe.
- ❑ Le personnel possède systématiquement des échelles EVA.
- ❑ Les protocoles de soins sont :
  - élaborés conjointement par les personnels médicaux et infirmiers impliqués dans leur mise en oeuvre, avec, si besoin, l'aide de médecins expérimentés dans la prise en charge de la douleur,
  - validés par l'ensemble de l'équipe médicale, par le pharmacien hospitalier et pharmacien-gérant de l'établissement et par le Directeur du service des soins infirmiers,
  - obligatoirement datés et signés par le médecin responsable et le cadre de santé du service,
  - diffusés à l'ensemble du personnel médical et non médical du service, au Directeur de l'établissement, au Directeur du service des soins infirmiers et au pharmacien hospitalier,
  - remis à chaque nouveau personnel dès son arrivée,
  - accessibles en permanence dans le service : placés dans un classeur identifié et, selon l'organisation du service, affiché,
  - évalués et si nécessaire réajustés et, dans ce cas, redatés et signés.

Le protocole établi doit annoncer explicitement d'une part, qu'il peut être mis en oeuvre à l'initiative de l'infirmier et, dans ce cas, il doit en préciser les critères sur lesquels l'infirmier va fonder sa décision d'intervention et, d'autre part, il doit indiquer précisément les conditions dans lesquelles cette initiative de l'infirmier est autorisée.

C. Situations d'utilisation des protocoles

C.1. Dans les services d'urgences (SAU, SAMU, SMUR)

L'infirmier peut mettre en oeuvre un protocole :

- après autorisation du médecin ayant identifié la douleur,
- l'infirmier doit avoir réalisé l'évaluation (EVA) et transmis le résultat au médecin,
- le protocole répond au cadre général énoncé,
- l'infirmier informe obligatoirement le médecin de son initiative,
- la traçabilité est dans le dossier soins.

C.2. Dans les services d'hospitalisations

- la prise en charge de la douleur est un axe du projet de service,
- les infirmiers, dans ce contexte, peuvent, sur leur propre initiative, mettre en oeuvre le protocole à visée antalgique (douleur aiguë),
- le protocole répond au cadre général,
- l'infirmier informe obligatoirement le médecin de son initiative,
- la traçabilité est dans le dossier soins.

Ce mode de prise en charge de la douleur appelle à un personnel formé :

- ❑ Formation préalable à la mise en application de protocoles
- ❑ Réactualisation des connaissances (médicaments antalgiques, utilisation d'outils d'évaluation, prise en charge de la douleur)

La formulation « Prescriptions infirmières » ne doit pas être utilisée à la légère, ni sortir du contexte général des protocoles et de la base juridique.

3 - Les comités de lutte contre la douleur (CLUD)

Les comités rassemblent l'ensemble des personnels et permettent d'élaborer des plans de lutte contre la douleur.

Le CLUD assure la dynamique du projet contre la douleur. Il est constitué d'une équipe médicale et paramédicale, motivée et formée (certification de la douleur, diplôme universitaire de la douleur) et légitimé dans son rôle institutionnel.

Le CLUD a pour mission de mobiliser toutes les équipes, de les former et de coordonner leurs actions, dans le cadre du projet médical et du projet de soins infirmiers.

L'objectif d'amélioration de la prise en charge de la douleur passe par l'intégration d'un schéma organisationnel utilisant la méthodologie de l'assurance qualité.

ENQUETE SUR LES PRATIQUES INFIRMIERES EN NEONATALOGIE

S. TYZIO (puéricultrice, service de néonatologie - Hôpital Robert Debré - Paris)
Y. LEDOUX (infirmière, service de médecine réanimation néonatologie Hôpital de Poissy)
O. FRESCO (Pédiatre, service de néonatologie Hôpital Notre Dame de Bon Secours - Paris)

I - Introduction

Le groupe multicentrique « douleur du nouveau-né » existe depuis 1994. Il réunit dans un lieu d'échange et de communication des soignants de différents hôpitaux (hôpital Poissy, hôpital Robert Debré, hôpital Notre Dame de Bon Secours, hôpital Trousseau, hôpital Clamart). Il a participé à la validation de la grille EDIN (évaluation de la douleur et de l'inconfort du nouveau-né) et travaille actuellement en collaboration avec Pédiadol, à la réalisation de conseils infirmiers à paraître sous forme d'écrans dans la banque de données de Pédiadol.

Conscient de la disparité des pratiques de soins, en néonatalogie, le groupe a voulu recenser les moyens infirmiers utilisés dans la prise en charge de la douleur et du confort des nouveau-nés.

2 - Méthodologie

L'enquête a été réalisée à l'aide d'un questionnaire à « questions ouvertes » *(cf annexe)*. Soixante quinze centres hospitaliers ont été tirés au sort d'après une liste fournie par Pédiadol. Le questionnaire a été adressé à un cadre référent après accord. Les thèmes concernaient : l'installation du nouveau-né, la protection de la peau, les nuisances et les douleurs liées aux gestes techniques.

Le recueil et l'exploitation des données ont duré trois ans : de mars 1996 à juin 1999.

3 - Résultats

Vingt sept questionnaires ont été exploités.

La grande richesse et la multitude des réponses ne permettent pas de donner des résultats statistiquement significatifs. Cependant, des points forts et des insuffisances sont apparus, bien qu'aucune idée innovante n'ait été relevée.

Nous avons choisi de présenter partiellement les résultats du questionnaire en fonction de la fréquence des réponses et des faits marquants positifs ou négatifs qui en ressortent.

A) L'installation du nouveau-né

Il n'existe pas de différence nette entre l'installation du nouveau-né à terme, le prématuré, et le prématurissime, pour tous, utilisation de matelas gel, sacs d'eau, cocons, couronnes.

Pour les prématurés, la position de Grenier (position qui empêche que le nouveau-né garde en appui sur un même plan du lit, les chevilles, les genoux, le pelvis, mais au contraire pour qu'ils puissent maintenir en toute situation les genoux en avant du plan antérieur de son bassin et de son tronc) est fréquemment citée. Mais les « menottes », attaches membres restent utilisées pour la contention, tant pour les bébés intubés, qu'extubés ; qu'ils soient à terme ou prématurissimes, porteurs ou non de cathéters. L'utilisation de moufles ou cocons partiels est souhaitable.

D'autre part, nous constatons que l'utilisation de sacs rigides tels que sacs de riz ou sable, servant à caler la tête et/ou le corps du bébé est hélas toujours à la mode *(citée 15 fois dans ce chapitre que le bébé soit à terme, prématuré, prématurissime, intubé ou non intubé).*

Pour les bébés présentant certaines pathologies et/ou états de chronicité, des précautions particulières sont utilisées et adaptées (ex : pour les entéropathies, respect de la position antalgique). On note une prédilection pour les soins de confort, et tous les moyens favorisant l'éveil psychomoteur du bébé (câlins, musique, jeux d'éveil) ainsi que son bien être (favoriser le repos, le calme, regroupement des soins, éviter les manipulations...).

B) Protection de la peau

❑ *Les pansements et adhésifs*

Il n'y a pas de consensus concernant le matériel et les produits utilisés pour les pansements, les fixations des différentes prothèses (sonde gastrique, drains, cathéters...).

Toutes les marques et produits existant sur le marché nous ont été cités.

Certains services utilisent encore l'élastoplaste *(cités 4 fois pour la fixation des cathlons, 2 fois pour la fixation des drains pleuraux, 1 fois comme type de pansement pour les prélèvements en micro-méthode).*

La réfection ou la fréquence de change des différents types d'adhésifs est très variable d'une équipe à l'autre, allant par exemple, pour la fixation de la sonde d'intubation de 3 fois par jour au « si besoin ».

Aucune astuce particulière n'est citée pour leur ablation. Des recommandations, voire un consensus pour l'utilisation de produits adaptés le plus possible à la peau des prématurés, seraient à envisager...

❑ *Les poches adhésives pour le recueil urinaire*

Différentes techniques sont utilisées pour adapter les poches à la peau fragile du nouveau-né (redécoupage, protection de la peau avec du duoderm, comfeel).

D'autres alternatives pour le recueil et la quantification des urines sont proposées : couches pesées, tubes de recueil divers.

Il n'existe aucun moyen et technique fiable pour obtenir des recueils d'urines chez le prématuré.

❑ *Le rasage de la tête*

Le rasage de la tête est fréquemment pratiqué, aucun produit n'est utilisé pour adoucir ce geste agressif.

Dans certains cas, il est déplorable de constater l'utilisation de sparadrap ou d'élastoplaste collé puis décollé pour mieux éliminer les cheveux restant *(citée 3 fois)*.

C) Les gestes techniques

Dans les unités de médecine de réanimation, de néonatologie, différents types de soins sont effectués :

- Les gestes médicaux : pose de cathéters, de drains pleuraux, ponctions lombaires.
- Les gestes infirmiers sur prescription médicale : prélèvements sanguins, aspirations nasales et trachéales.
- Les soins relevant du rôle propre de l'infirmière : toilette, bain, alimentation.

Voici quelques exemples de soins prodigués et les moyens ou astuces les plus souvent adoptés.

❑ *Les aspirations trachéales, nasales, buccales*

Elles se font le plus souvent à la demande *(citées 18 fois pour les aspirations trachéales et nasales, 20 fois pour les aspirations buccales)*, le bébé est prévenu du soin, celui-ci est exécuté rapidement, parfois à deux soignantes pour les aspirations trachéales et le bébé est toujours réconforté.

Cependant, jamais n'est mentionné (pour les aspirations trachéales) ni la mesure du repère narine, ni la longueur de la sonde d'intubation, en effet ces deux critères permettent d'ajuster la longueur de la sonde d'aspiration a enfoncer pour éviter toute douleur et traumatisme au niveau de la carène.

❑ *Pose de sondes gastriques*

On note que : la peau de l'enfant est protégée (comfeel), et utilisation de sparadraps hypoallergéniques.

Les sondes siliconées plus souples sont de plus en plus utilisées mais nous remarquons une méconnaissance du temps de pose car beaucoup d'équipes les changent toutes les 48 heures *(citée 6 fois)*.

❑ *Dextro-micro-prélèvement*

Pour les micro-prélèvements, l'utilisation du saccharose n'est mentionnée qu'une seule fois.

Egalement mentionnée une seule fois, l'utilisation des stylos piqueurs à ressorts.

La fréquence de ces gestes dépend de la prescription médicale, variable d'une équipe à l'autre.

❑ *Pose perfusion, cathlons, prélèvement sanguin, artériels*

Les bilans sont regroupés. Certaines équipes utilisent l'EMLA® non systématiquement *(citée 6 fois)*, d'autres mentionnent l'existence d'un protocole de soins incluant cet anesthésique *(citée 3 fois)*.

(Il n'y avait pas d'AMM au moment du questionnaire). L'utilisation du saccharose n'est notée également qu'une seule fois.

❑ *Drains pleuraux*

Il est extrêmement déplorable que certaines équipes n'utilisent encore aucune précaution à viser antalgique pour ce geste « agressif, douloureux » engendrant obligatoirement douleurs sévères et stress *(citée 5 fois)*.

Sur le plan éthique, il est condamnable aujourd'hui de ne pas utiliser d'antalgiques puissants et/ou d'anesthésiques pour ce geste.

D) Les nuisances

L'environnement sonore dans les services de néonatologie est source de nuisances. Ces nuisances sont gérées essentiellement grâce à une autodiscipline des équipes (réponse rapide aux alarmes, tonalité réduite des alarmes, arrêt des alarmes pendant les soins, pas d'objets posés sur les incubateurs...).

Par contre, pour améliorer le confort du bébé, la plupart des services favorisent l'emploi de musique adaptée lors de moments privilégiés mais aussi pour le calmer.

La lumière présente quasiment en continu dans les services, constitue une gène non négligeable pour le bébé hospitalisé. Diverses astuces sont utilisées pour l'atténuer comme le couvre couveuse qui peut être remplacé par un simple linge, des variateurs de lumière, des lampes d'appoint orientables dans les chambres.

Le rythme veille/sommeil est dans la mesure du possible le plus souvent respecté *(cité 10 fois)*, les soins sont regroupés, les intervenants auprès de l'enfant collaborent pour effectuer les examens nécessaires pendant les soins (examen clinique...).

E) Relation - Rôle des parents

Pour améliorer la relation du bébé avec le soignant et ses parents, la première intention est d'installer confortablement l'enfant (boudins, couronnes, cocons, hamac, nid d'ange). C'est une préoccupation que l'on retrouve tout le long du questionnaire. La deuxième intention est de favoriser le peau à peau (bébé intubé ou non), les câlins avec les parents, leur confort est également important, on les installe confortablement dans des fauteuils, pieds surélevés sur un tabouret...

On essaie de regrouper les fils , les tuyaux divers, des prolongateurs sont utilisés pour les cathéters ou lors des intubations.

Le massage est fréquemment utilisé, lors du bain ou de la toilette, en prévention de l'altération de la peau, pour calmer et réconforter le bébé.

Pour rassurer le bébé intubé ou non, on lui parle, on le caresse, on lui met de la musique, on lui donne sa tétine, on le prend dans les bras, le mouchoir ou le foulard de la mère sont utilisés.

Les soins techniques sont expliqués au bébé. Les parents sont également présents lors des soins pour le bain ou la toilette, ils sont fréquemment associés en fonction de leur disponibilité, de leur aisance pour ce soin.

Quelques manières de « réconfort » autoritaire ont été citées : l'isolement et l'emmaillotage.

4 - Points positifs de l'enquête

Comme on vient de le démontrer, il existe une prise de conscience de la plupart des équipes interrogées. La réflexion de ces équipes concernant l'anticipation des gestes techniques, le regroupement et la non systématisation des soins, l'accueil personnalisé et l'accompagnement des parents, l'autodiscipline du personnel pour les nuisances sonores.

5 - Points négatifs de l'enquête

A) Les paradoxes

Peu de réponses font état d'une prise en charge globale de la douleur, absence de protocole écrit pour les gestes techniques, pas ou peu d'utilisation de la crème EMLA®, les grilles de cotation de la douleur sont peu souvent citées.

Ainsi, au sein des résultats, il apparaît certains paradoxes :

- Les parents participent aux soins mais leurs visites sont limitées dans le temps.
- Les nouveau-nés sont installés quasiment de la même façon quelque soit leur terme.
- La préparation et la réflexion autour du geste semblent porter sur des gestes plus techniques mais moins fréquents (ex : ponctions lombaires, pose de cathéters) alors qu'elles n'apparaissent pas sur des gestes plus fréquents qui semblent alors banalisés (ponctions veineuses, dextro...).

B) Des exemples concrets à ne pas suivre

Certaines réponses nous interrogent sur la prise en charge de certains services.

D'autant plus que certains de ces gestes ont fait preuve de leur inefficacité. Ils entraînent des douleurs inutiles et doivent être abandonnés.

❑ *L'installation du bébé :*

- utilisation de sacs de sable / riz pour la contention,
- enfant attaché quelque soit le terme,

• absence de précaution particulière pour le positionnement,
• hyper-extension de la tête.

❑ *Pathologie entraînant des situations douloureuses :*
• friction pour les fractures,
• absence de cotation de douleur pour les fractures et plexus brachial.

❑ *Bébé intubé :*
• utilisation d'élastoplaste pour fixer les sondes d'intubation, voire utilisation de double moustache.

❑ *Installation du bébé en lit :*
• passage du nouveau-né en lit selon des critères aléatoires (poids > à 2000 g, terme à 36 jours, si guérison, en été plus précoce).

❑ *Intégrité de la peau :*
• séchage du siège au sèche cheveux,
• pour les poches adhésives : aucune préparation de la peau.

❑ *La toilette :*
• pas de bain si cordon non tombé,
• terme < à 33 semaines,
• systématisation fréquente du bain ou de la toilette le matin.

❑ *Gestes techniques :*
• absence de prémédication pour la pose de drain pleural,
• pas de précaution lors de l'intubation,
• pas de précaution lors de ponctions veineuses ou artérielles,
• systématisation de l'aspiration trachéale et nasale toutes les trois heures,
• changement de sonde gastrique siliconée toutes les 48 heures,
• systématisation du dextro (toutes les 3-4 heures),
• utilisation du même point de piqûre au talon,
• température rectale une fois par jour,
• aucune précaution pour les enregistrements d'EEG.

C) Les difficultés

La plupart des équipes manifestent leurs insatisfactions par rapport à leurs pratiques « il reste beaucoup à faire ». La douleur n'est pas suffisament prise en compte, lorsque les équipes sont sensibilisées, elles sont « loin du but souhaité ».

Deux raisons sont évoquées :

❑ *Le manque de moyens :*
• manque de temps,
• surcharge de travail,

Tableau 2

EVALUATION DE L'ANXIETE DE L'ENFANT, DU SOIGNANT ET DES PARENTS PENDANT LE GESTE

RESULTATS EXPRIMES EN MEDIANES (INTERQUARTILES)

	ANXIETE EVALUEE PAR EVA ALLANT DE 0 A 100		P*
	PARENTS PRESENTS N = 129	PARENTS ABSENTS N = 119	
Anxiété de l'enfant évaluée par le soignant	**21,0 (6,0-43,0)**	**19,0 (3,0-49,0)**	**0,5**
Auto-évaluation de l'anxiété du soignant	**5,0 (0-14,5)**	**7,0 (1,0-18,0)**	**0,18**
Auto-évaluation de l'anxiété des parents	**17,0 (23,0-33,0)**	**40,0 (7,0-57,0)**	**0,01**

EVA : Echelle Visuelle Analogique
** Test U de Mann-Whitney comparant les groupes parents présents et absents*

Les performances des soignants lors des ponctions veineuses sont montrées dans le tableau 3.

Tableau 3

PERFORMANCES DES SOIGNANTS LORS DES 236 PONCTIONS VEINEUSES SELON QUE LES PARENTS ETAIENT PRESENTS OU ABSENTS*

	PARENTS PRESENTS N = 122 N (%)	PARENTS ABSENTS N = 114 N (%)
Geste réalisé par le premier soignant	**109 (89,3)**	**105 (92,1)***
*Nombre de tentatives***		
1	**97 (79,5)**	**91 (79,8)*****
2	**18 (14,8)**	**17 (14,9)**
3	**6 (4,9)**	**4 (3,5)**
4	**0**	**1 (0,9)**
5	**0**	**1 (0,9)**
6	**1 (0,8)**	**0**

** p = 0,46 pour la comparaison des groupes parents présents et absents.*
*** : le nombre de tentatives a été identique au nombre d'aiguilles utilisées.*
**** p = 0,6 pour la comparaison des groupes parents présents et absents.*

Le groupe de 129 parents présents pendant le geste ont pensé qu'ils n'ont pas gêné pendant le geste dans 95,3 % (123/129) des cas, que leur présence n'a pas troublé le soignant dans 97,7 % (126/129) des cas, et que leur présence a aidé leur enfant dans 92,2 % (119/129) des cas. Cinq parents (3,9 %) ont quitté volontairement la salle pendant le geste.

A la question « Si le geste pratiqué sur votre enfant était à refaire, resteriez-vous dans la salle auprès de votre enfant ? », 94,6 % (122/129) et 74,8 % (89/119) des parents présents et absents, respectivement, ont répondu par « oui » ; $p < 0,0001$.

La comparaison de la satisfaction des parents concernant la prise en charge du geste agressif a montré que dans le groupe parents présents 66,7 % (86) des parents étaient très satisfaits et 33,3 (43) étaient satisfaits. Dans le groupe parents absents, 42 % (50) étaient très satisfaits, 53,8 % (64) étaient satisfaits, et 4,2 % (5) étaient insatisfaits ; $p = 0,0001$.

Globalement, 70,1 % des parents pensent que les parents et/ou les enfants doivent participer à la décision de la présence ou absence des parents lors du geste agressif.

4 - Conclusion

La présence de parents ne modifie pas l'anxiété des enfants ni des soignants lors des gestes agressifs mineurs tels que les ponctions veineuses. Les parents qui restent auprès de leurs enfants sont moins anxieux que ceux qui sont invités à sortir. La présence des parents ne nuit pas à la performance du geste. L'immense majorité des parents présents pensent que leur présence a aidé leur enfant. La satisfaction des parents est améliorée lorsque l'on permet aux parents de rester auprès de leurs enfant durant les gestes agressifs. Il n'existe pas de raison pour empêcher les parents, qui le souhaitent, de rester avec leur enfant lors des gestes agressifs mineurs.

REFERENCES

1) Shaw EG, Routh DK. Effect of mother présence on children's reaction to aversive procedures. *J Pediatr Psychol* 1982;7:33-42.

2) Gross AM, Stren RM, Levin RB, et al. The effect of mother-child separation on the behavior of children experiencing a diagnostic medical procedure. *J Consult Clin Psychol* 1983;51:783-785.

3) Bauchner H, Vinci R, Waring C. Pediatric procedures: do parents want to watch? *Pediatrics* 1989;84:907-909.

4) Merrit K, Sargent J, Osbon L. Parental prsence during medical procedures. *Am J Dis Child* 1989;144:270-1.

5) Bauchner H, Waring C, Vinci R. Parental presence during procedures in an emergency room: results from 50 observations. *Pediatrics* 1991;87:544-8.

6) Bauchner H, Commentary: procedures, pain and parents. *Pediatrics* 1991;87:563-5.

7) Sacchetti A, Lichenstein R, Carraccio C, Harris R. Family members presence during pediatric emergency department procedures. *Ped Emerg Care* 1996;12:268-71.

8) Bauchner H, Vinci R, Bak S, Pearson C, Corwin MJ. Parents and procedures:a randomized controlled trial. *Pediatrics* 1996;98:861-867.

LES PARENTS A L'HOPITAL : VISITEURS OU PARTENAIRES ?

Didier COHEN-SALMON

Médecin-anesthésiste à l'hôpital d'enfants Armand Trousseau - Paris. Président de l'association SPARADRAP.

Près de trente ans après les premières chambres mère-enfant, et alors qu'une circulaire ministérielle vient de rappeler que « la mère, le père ou toute autre personne qui s'occupe habituellement de l'enfant doit pouvoir accéder au service de pédiatrie quelle que soit l'heure et rester auprès de son enfant aussi longtemps que ce dernier le souhaite, y compris la nuit », qu'en est-il de la place des parents ? Au delà du consensus bien des nuances apparaissent quand on va dans le détail : la présence des parents est-elle simplement tolérée ou activement encouragée ? Ont-ils leur place lors d'un soin douloureux, d'un scanner, d'une cystographie, en salle d'urgences, en salle de réveil ? Au delà de la simple présence, quel est leur rôle ?

Un point semble acquis : quand l'avis des parents est sollicité l'immense majorité d'entre eux souhaite rester auprès de l'enfant pendant une piqûre ou un soin douloureux ou pénible. Les parents qui ont pu être présents sont significativement moins anxieux (1). Interrogés après coup ils disent préférer être présents lors d'une nouvelle piqûre. Quand ce choix leur est proposé ils expriment également le désir de participer à la décision concernant l'anesthésie locale ou la sédation pour points de suture aux Urgences (2).

Le problème dépasse d'ailleurs le cadre de l'hôpital, à en juger par ce type de lettre qui ressemble beaucoup aux nombreux témoignages reçus par l'association Sparadrap : *« Je suis allée avec ma fille de 2 ans et demi faire une prise de sang dans un laboratoire de quartier. Je me suis vu refuser l'entrée de la cabine et on m'a laissée entendre que j'étais une empêcheuse de tourner en rond... Bien sûr, il y a eu des pleurs et de hurlements et il y en aurait eu même en ma présence, probablement. Mais on aurait pu éviter la panique et j'aurais pu apporter au moins une consolation! »*
(Courrier des lecteurs, Enfant d'abord Juin 1997)

Les études sur les préférences des enfants sont plus clairsemées car on sollicite plus rarement leur avis, mais elles sont tout aussi claires : les enfants de tous âges pensent que la présence d'un parent est très importante lors d'un soin douloureux (3), même si après sept ans ils dépendent moins des informations données par les parents. La plupart des enfants veulent la présence d'un parent lors d'une vaccination (4). Enfin les textes et dessins d'enfants recueillis lors du concours « L'hôpital raconté par les enfants » montrent à l'évidence que pour les enfants hospitalisés la présence des parents reste un repère de sécurité essentiel.

Les parents sont les meilleurs juges de l'état émotionnel de leur enfant. Ils prédisent mieux que les soignants son comportement et son degré de coopération au moment du soin (5,6), ainsi que sa détresse lors d'une vaccination (7). Leur cotation de la douleur de la piqûre

est plus élevée que celle des soignants (8). En verbalisant la souffrance *(« oui c'est vrai, c'est pas facile… »)* ils assurent une fonction de contenance et d'enveloppe protectrice. « Le rôle des parents est de réconforter ou d'aider à la distraction et non de tenir l'enfant » (9) : ils peuvent s'asseoir à la tête de l'enfant, lui parler ou le toucher; rester en contact visuel avec lui, chanter pour lui ou avec lui, l'écouter et l'encourager... Ils jouent un rôle d'auxiliaire thérapeutique en interprétant à l'intention des soignants les manifestations de l'enfant, en transmettant des informations utiles concernant l'enfant (personnalité, caractère, antécédents), en communiquant ce qui d'après eux convient le mieux à l'enfant. Pendant une vaccination chez des enfants de un à sept ans, la présence d'un parent est associée à une diminution de la détresse à la fois chez l'enfant, le parent et le soignant (10). En présence des parents le comportement des jeunes enfants est moins inhibé, ce qui peut se manifester par des pleurs (4,11). Ceux-ci sont parfois interprétés à tort comme une manifestation d'angoisse, ce qui souligne l'insuffisance d'une approche purement comportementale

Devant l'unanimité des travaux publiés (tous, il est vrai, d'origine anglo-saxonne) on peut se demander pourquoi au quotidien les choses sont souvent si difficiles, pourquoi la place des parents lors des soins reste encore problématique. La rareté des travaux français sur ce sujet témoignerait-elle d'un non-dit ? Qui dans l'affaire joue le rôle de la mauvaise fée, celle qui au moment des vœux dit à l'enfant : « tout cela est bel et bon mais malgré tout tu seras seul… » ?

Dans la pratique la mise à l'écart des parents est le plus souvent présentée comme un fait non négociable *(« c'est interdit par le règlement, c'est contraire à l'hygiène... »)*. Mais il y a des stratégies plus subtiles : ne pas s'adresser directement aux parents, leur tourner le dos, tirer le rideau de séparation (1), voire les envoyer faire l'admission tandis que l'on fait la prise de sang. Nos réticences se prêtent à diverses rationalisations :

- les parents transmettent leurs angoisse au lieu de rassurer...
- les parents sont agressifs si l'enfant pleure...
- les parents ne savent pas quoi faire et ne font que gêner...
- les enfants pleurent plus quand les parents sont là...

Sur quoi reposent ces réticences ? S'agit-il de simples préjugés perpétuant des habitudes acquises ? Sans doute en partie. Mais il faut mesurer que la présence dans un lieu de soins pédiatrique d'un adulte ni malade ni soignant ne crée pas automatiquement les conditions d'un bon partenariat. Si on admet les parents on les admet dans leur réalité, avec leurs limites et leurs problèmes. Au nom d'une image idéalisée des parents nous pouvons juger trop sévèrement les parents réels. Ainsi les parents anticipent la douleur du soin en fonction de leur propre anxiété et de leur conception de la douleur (12). Ils transmettent à l'enfant leur propre style de comportement : ceux qui recherchent activement des informations les donnent également à leur enfant. Au contraire les mères qui avant un soin douloureux ne s'occupent pas de leur enfant en salle d'attente, ne les distraient pas et ne les informent pas au moment du soin (13).

Les parents peuvent être mal à l'aise parce qu'ils sont eux même effrayés ou parce qu'ils gardent le souvenir d'expériences traumatisantes (14). Beaucoup se sentent perdus et dépossédés de leur enfant dans ce milieu inconnu. Ils sont inquiets de la douleur provoquée par

le soin et des réactions de leur enfants. S'il s'agit d'un test diagnostique ils peuvent être inquiets des résultats du prélèvement. Certains adoptent une attitude d'hyper-protection avec déni de la réalité de l'état de l'enfant et opposition aux soins et examens. Paradoxalement ce déni est moins bien accepté que le déni de la douleur des soignants alors qu'il est en fait plus normal.

A l'inverse le parent qui assume certains soins ou qui désire être tenu au courant et associé aux décisions peut être vécu comme un concurrent. C'est le cas des parents d'enfants malades chroniques qui, véritables parents-soignants, connaissent très bien le problème, parfois mieux que nous. Cette situation se rencontre particulièrement avec les associations de malades et de familles de malades, avec lesquels un nouveau type de partenariat reste à définir. Bien informées et concernées ces familles ne veulent plus être passives. Des difficultés sont possibles quand le soignant se sent dépassé, dépossédé d'une partie de sa compétence.

Il ne faut pas méconnaître les difficultés matérielles et le vécu d'écartèlement de certaines mères qui cumulent les difficultés : autres enfants à la maison, distances à parcourir, fatigue, problèmes financiers et professionnels. Ces difficultés sont à leur maximum dans le cas des familles dites monoparentales. La problématique de la « mère captive » (15) reste actuelle quand un parent doit assumer seul ou presque la charge d'une hospitalisation de plusieurs semaines. C'est alors le soutien social qui fait défaut. Le niveau social des familles est à prendre en compte. Les travaux français sur les inégalités de santé en France montrent que ceux qui sont moins bien soignés sont aussi plus mal informés. Ils leur est plus difficile de rechercher les informations qui leur seraient utiles et d'assumer un rôle actif. L'incompréhension peut alimenter le sentiment que l'on « cache quelque chose », favoriser le mécanisme de la rumeur et conduire à une perte de confiance.

Si les parents connaissent leur enfant mieux que quiconque ils ne savent pas toujours spontanément comment l'aider dans ces circonstances pour eux inhabituelles. Certaines de leurs interventions sont contre-productives : minimiser (*« c'est fini »…* alors que ça commence) ; demander des choix à l'enfant alors qu'il a surtout besoin de soutien ; critiquer l'enfant (*« il n'y a que toi qui pleures, tu gênes les autres enfants… »*); s'excuser (*« je te demande pardon… »*). Lors de ponction veineuses chez des enfants cancéreux les explications du parent calment l'enfant si elles sont données avant le geste (6), mais elles peuvent compliquer la situation si elles sont données trop tard. Sur ce point parents et soignants sont logés à la même enseigne. Fernald et Corry (16) l'ont montré en comparant les réactions de deux groupes d'enfants préparés différemment à une piqûre par le soignant. Au premier groupe il était dit : *je vais te faire une piqûre , ça fait pas mal, tu es un grand; tu vas pas pleurer* (préparation de type « directif »). Au deuxième groupe il était dit : *je vais te faire une piqûre ça va sans doute te faire mal mais pas longtemps, tu as le droit de pleurer si tu en as envie. Moi la première fois qu'on m'a fait une piqûre, j'ai pleuré aussi* (préparation de type « empathique »). Ce sont en fait les enfants du deuxième groupe qui ont le moins pleuré.

Nous acceptons plus facilement le regard des parents lorsqu'il y a une bonne préparation et une prise en charge de la douleur. L'attitude des parents dépend donc, en partie, de notre

propre attitude. Certains parents, désemparés de voir souffrir leur enfant peuvent aller jusqu'à l'agresser verbalement ou à le menacer parce qu'il ne se calme pas (*« si tu n'arrêtes pas tout de suite, je m'en vais »*). Ils passent alors pour de mauvais parents alors qu'ils ne font que montrer leur détresse (17). Barber nous a livré le récit dramatique d'un soin douloureux sans analgésie en présence de la mère désemparée et impuissante (18). Inversement lorsqu'il y a une bonne préparation, une prise en charge de la relation et de la douleur il est plus facile d'accepter le regard des parents :

« Dans le Service d'Hématologie de L'hôpital d'enfants A Trousseau, la mise en place du protocole proto ne se limite pas à des bienfaits antalgiques…avant, quand on rentrait sans une chambre, on avait peur, parce qu'on savait que ça allait mal se passer.. Maintenant, nous les premières, on arrive avec le sourire … Maintenant les mamans arrivent en disant y'a une ponction lombaire ? on répond oui et les mamans font « bon ». Avant lorsque l'on annonçait la ponction on les voyait changer de figure et dire « aie »… au départ c'est une perte de temps. la première fois n'est pas évidente, il faut bien expliquer…et puis en fait on se rend compte que les fois d'après ça va beaucoup plus vite » (19)

C'est à nous d'informer les parents et de leur expliquer précisément ce que l'on attend d'eux. Ainsi il convient de les prévenir à l'avance lorsqu'un geste douloureux est programmé, de leur expliquer le déroulement du geste en y incluant la prise en charge de la douleur. On doit également :

- leur proposer d'être présents, et les aider à déterminer s'ils le veulent et s'ils s'en sentent capables, sans les culpabiliser s'ils ne souhaitent pas rester,
- leur recommander de ne pas mentir à leur enfant, en particulier au sujet de la douleur si elle est prévisible ; les prévenir que leur enfant peut pleurer et que c'est normal qu'il exprime son désaccord.

Callery (20) parle avec raison, à propos de l'accompagnement des parents d'enfants hospitalisés, d'une « aire cachée du travail infirmier ». Pour lui le besoin de soutien et d'attention des parents est imprévisible et demande des réponses *ad hoc*. Cet aspect du rôle infirmier devrait être formalisé et pris en compte, mais sans pour cela attendre de la présence des parents des résultats immédiats et mesurables. Il existe un besoin de préparation conjointe des enfants et des parents à l'hospitalisation et aux soins (13).

Au total, à travers la diversité des situations concrètes on peut voir se dégager différents rôles : les parents à l'hôpital sont avant tout des parents mais ils peuvent devenir des auxiliaires thérapeutiques, et à l'extrême des parents-soignants. Mais s'ils ont eux-mêmes besoin d'aide on pourra plutôt parler de parents-soignés. C'est dire que les réponses manichéennes sont inadaptées car elles reposent sur une idéalisation *(les parents sont bons…)* ou au contraire sur une certaine diabolisation *(les parents sont mauvais…)*. Mieux vaut s'intéresser aux modalités concrètes de cette présence, en considérant qu'elle est tout simplement normale. C'est de toute manière une demande sociale forte ainsi que le montrent toutes les enquêtes. Au delà des difficultés inévitables c'est aussi une source de gratifications réciproques si le partenariat se passe bien, chacun des acteurs recevant en retour une bonne image qui renforce ses compétences.

BIBLIOGRAPHIE

1) Bauchner H, Vinci R, May A, Teaching parents how to confort children during common medical procedures. *Archives of Diseases in Childhood*, 1994, vol 98, n° 5, p 861-867.

2) Yamamoto.

3) Ross DM, Ross SA, Childhood pain : the school-aged child's point of view. *Pain*, 1984, 20, 179-191.

4) Gonzalez JC, Routh DK, Saab PG, et al. Effects of parent presence on children's reactions to injections : behavioral, physiological and subjective aspects. *Journal of Pediatric Psychology*, 1989, vol 14, n° 3, P 449-462.

5) Fradet C, McGrath PJ, Kay et al. A prospective survey of reactions to blood tests by children and adolescents. *Pain*, 1990, 40, p 53-60.

6) Jacobsen PB, Manne SL, Gorfinkle K, et al. Analysis of child and parent behavior during painful medical procedures. *Health Psychology*, 1990, vol 9, n° 5, p 559-576.

7) Schechter NL, Bernstein BA Beck A, et al. Individual differences in children's response to pain : role of temperament and parental characteristics. *Pediatrics*, 1991, vol 87, n° 2, p 171-177.

8) Bauchner H. Parents and procedures : A randomized controlled trial. *Pediatrics*, 1996, vol 98, n° 5, p 861-867.

9) Bauchner H, Waring C, Vinci R. Parental presence during procedures in an emergency room: results from 50 observations. *Pediatrics* 1991;87, p 544-548.

10) Wolfram RW, Turner ED, Philput C, Effects of parental presence during young children's venipuncture. *Pediatric Emergency Care*, 1997, vol 13, n° 5, p 325-328.

11) Gross AM, Stren RM, Levin RB, et al. The effect of mother-child separation on the behavior of children experiencing a diagnostic medical procedure. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 1983, 51, p 783-785.

12) Manne SL, Jacobsen PB, Redd WH. Asessment of acute pediatric pain : do child self-report, parent ratings, and nurse ratings measure the same phenomenon ? *Pain*, 1992, vol 48, n° 1, p 45-52.

13) Bennett-Branson SM, Craig KD. Postoperative pain in children : developmental and family influences on spontaneous coping strategies. *Canadian Journal of Behavioral Sciences*, 1993, vol 25, n° 3, p 355-383.

14) Didier Cohen-Salmon, « En travers de la gorge » L'enfant, les amygdales, les végétations et la douleur. *InterEditions Coll. Transmettre*, Paris 1994 (distribué par l'association Sparadrap).

15) Meadow R. The captive mother. *Archives of Diseases in Childhood*, 1969, 44, p 362-367.

16) Fernald CD, Corry JJ. Empathic versus directive preparation of children for needles. *Children's health care*, 1981, vol 10, n° 2, p 44-47.

17) Carbajal R. Utilisation de la crème EMLA® sans pansement adhésif. *Archives de Pediatrie*, 1997, vol 4, p 384-385.

18) Barber J. Suffering children hurt us. *Pediatrician*, 1989, vol 16, p 119-123.

19) Didier Cohen-Salmon, Françoise Galland, Sandrine Herrenschmidt. « Les enfants n'aiment pas les piqûres ! Livret destiné à celles et ceux qui les font », Ed. Sparadrap 48 rue de la Plaine 75020 Paris.

20) Callery P. Caring for parents of hospitalized children : a hidden area of nursing work. *Journal of Advanced Nursing*, 1997, 26, p 992-998.

ANALGESIE POSTOPERATOIRE CHEZ L'ENFANT : LES RECOMMANDATIONS DE LA CONFERENCE DE CONSENSUS

Dr Olivier GALL

Service d'Anesthésie Réanimation & Unité d'Analgésie - Hôpital d'Enfants Armand Trousseau.
Correspondance : Service d'Anesthésie Réanimation. Hôpital d'Enfants Armand Trousseau.
26, av. du Dr A. Netter. 75571 Paris Cedex. Tel : 01 44 73 61 99 - Fax : 01 44 73 62 44 - E-mail : oGall.trousseau@invivo.edu

Les progrès réalisé dans le domaine de la recherche ont abouti à une meilleure compréhension des mécanismes physiopathologiques de la douleur postopératoire (DPO), au développement de nouveaux médicaments et également de nouvelles modalités d'administration. Cependant, sur le terrain, la prise en charge de la DPO est loin d'être optimale tant chez l'adulte, que chez l'enfant (1-4).

Dans le but d'élaborer des recommandations médicales et professionnelles fondées sur un examen exhaustif des données présentes dans la littérature, la Société Française d'Anesthésie Réanimation (SFAR) a organisé en décembre 1997 une conférence de consensus sur la prise en charge de la DPO chez l'adulte et l'enfant. A l'issue d'un débat public réunissant expert et professionnels, le jury devait répondre à 5 questions :

1) Comment évaluer la douleur postopératoire ?

2) Quels sont la fréquence, l'intensité, l'évolution et le retentissement de la douleur postopératoire en fonction du type de chirurgie ?

3) Existe-t-il des moyens de prévention de la douleur postopératoire ?

4) Quels sont les risques, les précautions d'utilisation et les modalités de surveillance des différents traitements analgésiques de la période postopératoire ?

5) Comment organiser la prise en charge de la douleur postopératoire dans les services de chirurgie ?

Les recommandations du jury (texte court-texte long), les conférences des experts et les travaux du groupe bibliographique ont été publiés dans un numéro spécial des Annales Francaises d'Anesthésie Réanimation(5). L'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) a jugé que la conférence s'était déroulée conformément aux règles et lui a accordé son label de qualité.

Les principales recommandations du jury concernent :

- l'information au patient,
- l'évaluation de la DPO, qui doit être systématique en raison de l'imprévisibilité du niveau de douleur et de la consommation antalgique,
- le choix des techniques,

- l'organisation de la prise en charge de la DPO : équipe restreinte, « à l'européenne », plutôt que Acute pain service, nécessité d'impliquer la direction et l'ensemble des personnels médicaux et paramédicaux dans un programme d'amélioration de la qualité.

Nous essayerons d'analyser d'un point de vue pédiatrique, et au travers de différentes expériences publiées dans la littérature (6-9) quels sont les objectifs que l'on peut espérer atteindre lors de la mise en oeuvre de telles mesures.

REFERENCES

1) Mather L, Mackie J. The incidence of postoperative pain in children. Pain 1983;15:11-5.

2) Schechter NL, Allen DA, Hanson K. Status of pediatric pain control : a comparison of hospital analgesic usage in children and adults. Pediatrics 1986;77:11-5.

3) Gall O, Fiez N, Ravault N, Annequin D, Poisson-Salomon AS, Murat I. Audit de la douleur post-opératoire en chirurgie pédiatrique (abst.). Ann Fr Anesth Reanim 1997;16:625.

4) Bloch J, Spira R, Gloagen E, Goldman S, Pawlotsky F, Sznajder M, Annequin D. Enquète nationale sur la prise en charge de la douleur de l'enfant dans les établissements de court séjour. In: DGS, ATDE, eds. La douleur de l'enfant, quelles réponses ? Paris U.N.E.S.C.O., 1998.

5) Conférence de consensus de la S.F.A.R. Prise en charge de la douleur post opératoire chez l'adulte et l'enfant. Ann Fr Anesth Reanim 1998;17:445-662.

6) Gould TH, Crosby DL, Harmer M, Lloyd SM, Lunn JN, Rees GA, Roberts DE, Webster JA. Policy for controlling pain after surgery: effect of sequential changes in management. BMJ 1992;305:1187-93.

7) Ward SE, Gordon D. Patient satisfaction and pain severity as outcomes in pain management: a longitudinal view of one setting's experience. J Pain Symptom Manage 1996;11:242-51.

8) Miaskowski C, Crews J, Ready B, Paul SM, Ginsberg B. Anesthesia based pain services improve the quality of postoperative pain management. Pain 1999;80:23-9.

9) Francke AL, Luiken JB, de Schepper AME, Huijer Abu-Saad H, Grypdonck M. Effects of a continuing education program on nurses' pain assessment practices. J Pain Symptom Manage 1997;13:90-7.

PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR POSTOPERATOIRE CHEZ L'ADULTE ET L'ENFANT

CONFÉRENCE DE CONSENSUS (Texte court)

12 décembre 1997 - Hôpital d'Instruction des Armées Bégin - 94160 Saint-Mandé

AGENCE NATIONALE D'ACCRÉDITATION ET D'ÉVALUATION EN SANTÉ

Cette conférence a été organisée et s'est déroulée conformément aux règles méthodologiques préconisées par l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) qui lui a attribué son label de qualité. Les conclusions et recommandations présentées dans ce document ont été rédigées par le jury de la conférence, en toute indépendance. Leur teneur n'engage en aucune manière la responsabilité de l'ANAES.

Comité d'organisation :

M Chauvin, Président (hôpital Ambroise-Paré, Boulogne).

F Bonnet (hôpital Tenon, Paris), F Boureau (hôpital Saint-Antoine, Paris), F Clergue (hôpital cantonal, Genève), G Guilbaud (Inserm U161, Paris), F Leclerc (CHU, Lille), JF Loriferne (Bry-sur-Marne), I Murat (hôpital Trousseau, Paris), B Nordlinger (hôpital Saint-Antoine, Paris), M Palot (hôpital Robert-Debré, Reims), M Pinaud (Hôtel-Dieu, Nantes), E Viel (CHU, Nîmes).

Jury :

F Clergue, Président (hôpital cantonal, Genève).

P Basset (hôpital de Chambéry), JM Benhaiem (Paris), M Bressand (hôpital Cochin, Paris), J Camboulives (hôpital de la Timone, Marseille), E Couty (hospices civils, Strasbourg), JE de la Coussaye (CHU, Nîmes), D Dureuil (CHU. Rouen), V Gaude (hôpital Ambroise-Paré, Boulogne), JP Haberer (Hôtel-Dieu, Paris), L Neurwirth (Sénat, Paris), P Oberlin (Villeneuve-Saint-Georges), CM Samama (hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris).

Rapporteurs :

A Aubrun (hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris), M Beaussier (hôpital Saint-Antoine, Paris), H Bouaziz (hôpital Antoine-Béclère, Clamart), P Bruelle (CHU, Nîmes), O Gall (hôpital Trousseau, Paris).

Questions posées

Introduction

- Épidémiologie de la prise en charge de la douleur postopératoire en France.
- Intérêt de supprimer la douleur postopératoire.
  1. Comment évaluer la douleur postopératoire ?
  2. Quels sont la fréquence, l'intensité, l'évolution et les retentissements de la douleur postopératoire en fonction du type de chirurgie ?
  3. Existe-t-il des moyens de prévention de la douleur postopératoire ?
  4. Quels sont les bénéfices, les risques et les modalités de surveillance des différentes méthodes et techniques d'analgésie postopératoire ?
  5. Comment organiser la prise en charge de la douleur postopératoire dans les services de chirurgie ? (Indications des méthodes et techniques, information à donner au malade sur la douleur postopératoire. formation des personnels, développement des programmes d'assurance-qualité).

Question 1 : Comment évaluer la douleur postopératoire ?

L'évaluation de la douleur postopératoire et de l'efficacité thérapeutique est indispensable car, pour un patient et une chirurgie donnés, il est impossible de prédire le niveau de la douleur perçue et la consommation en antalgique.

L'évaluation de la douleur postopératoire repose sur la bonne connaissance et l'utilisation adéquate des divers de mesure. L'autoévaluation chez l'adulte et chez l'enfant de plus de 5 ans est la règle. Les méthodes unidimensionnelles ont l'avantage d'être simples, rapides, faciles à l'utilisation et validées. Parmi elles, L'échelle visuelle analogique (EVA) est l'outil de référence. L'échelle numérique en 101 points et l'échelle verbale simple à quatre niveaux sont également des méthodes fiables pour l'évaluation de la douleur aiguë postopératoire. La consommation en morphiniques par PCA peut constituer un indice indirect de mesure de la douleur postopératoire. Chez certains patients, L'autoévaluation n'est pas réalisable: une méthode basée sur l'évaluation comportementale du patient par un observateur (hétéro-évaluation) est alors nécessaire.

Chez l'enfant, la stratégie d'évaluation postopératoire est complexe. L'EVA est utilisée à partir de 5 ans. Chez l'enfant d'âge préscolaire, les scores comportementaux (échelle de CHEOPS et OPS) sont les méthodes les plus adaptées. Le score d'Amiel-Tison est largement utilisé chez le nourrisson de moins de I an. Le patient doit bénéficier d'une information précise et détaillée sur la nécessité d'évaluer sa douleur, ainsi que sur l'outil choisi par le médecin. Cet outil restera le même pendant la durée d'hospitalisation du patient. L'évaluation de la douleur doit être systématique dès la salle de surveillance postinterventionnelle (SSPI) et en secteur d'hospitalisation (mesures répétées et régulières). De plus, le patient n'est autorisé à quitter la

SSPI et le secteur d'hospitalisation(en cas de chirurgie ambulatoire) que s'il présente un score de douleur limité à une valeur préalablement définie et nécessairement faible. Les données doivent être reportées par écrit sur la feuille de surveillance du patient, au même titre que les autres paramètres. L'évaluation doit se faire au repos et en condition dynamique et implique tous les intervenants de l'équipe soignante qui doivent, par conséquent, bénéficier d'une formation rigoureuse.

Question 2 : Quels sont la fréquence, l'intensité, l'évolution et le retentissement de la douleur postopératoire en fonction du type de chirurgie ?

Fréquence - Intensité - Evolution de la douleur postopératoire

A partir d'un ensemble composite comportant des données épidémiologiques anciennes, des classifications reprises dans un certain nombre de traités, d'études et d'enquêtes limitées à l'évaluation et la prise en charge de la douleur postopératoire, le jury propose une approche pragmatique de l'intensité et de la durée en fonction du type de chirurgie. L'intensité initiale de la douleur ne préjuge pas de son évolution. Dans un certain nombre de circonstances, la majoration secondaire et attendue de la douleur peut nécessiter une réintensification de la prise en charge analgésique.

Tableau

INTENSITÉ ET DURÉE DE LA DOULEUR POSTOPÉRATOIRE EN FONCTION DU TYPE DE CHIRURGIE

	Durée inférieure à 48 heures	*Durée supérieure à 48 heures*
Douleur forte	*Cholécystectomie (laparotomie)* *Adénomectomie prostatique (voie haute)* *Hystérectomie (voie abdominale)* *Césarienne*	*Chirurgie abdominale sus- et sous-mésocolique* *Oesophagectomie* *Hémorroïdectomie* *Thoracotomie* *Chirurgie vasculaire* *Chirurgie rénale* *Chirurgie articulaire (sauf hanche)* *Rachis (fixation)* *Amygdalectomie*
Douleur modérée	*Appendicectomie* *Hernie inguinale* *Vidéo-chirurgie thoracique* *Hystérectomie vaginale* *Chirurgie gynécologique mineure* *Çœlioscopie gynécologique* *Mastectomie* *Hernie discale* *Thyroidectomie* *Neurochirurgie*	*Chirurgie cardiaque* *Hanche* *Chirurgie ORL (larynx, pharynx)*
Douleur faible	*Cholécystectomie cœlioscopique* *Prostate (résection transurétrale)* *Chirurgie urologique mineure* *Circoncision* *IVG/curetage* *Chirurgie ophtalmologique*	

Retentissement de la douleur postopératoire

Le retentissement de la douleur postopératoire doit faire l'objet d'études épidémiologiques fondées sur des grands collectifs de patients. Elles doivent avoir comme objectif de différencier clairement vis-à-vis de la morbidité postopératoire ce qui revient respectivement à la douleur, à la technique analgésique et à l'acte chirurgical. Les données actuelles ne mettent pas en évidence un retentissement majeur de la douleur postopératoire sur les grandes fonctions vitales de l'organisme, mais elles ne permettent pas de l'exclure.

Question 3 : Existe-t-il des moyens de prévention de la douleur postopératoire ?

Il existe deux approches différentes pour la prévention de la douleur postopératoire :

- l'analgésie préventive (pre-emptive analgesia), définie par l'efficacité supérieure d'une méthode analgésique lorsqu'elle est appliquée avant la stimulation douloureuse ;
- une deuxième démarche, qui associe diverses mesures anesthésiques et chirurgicales visant à bloquer la survenue ou à diminuer l'intensité de la douleur postopératoire. Au vu des données examinées, l'administration d'agents antalgiques ou la réalisation d'une anesthésie locorégionale avant, plutôt qu'après ou pendant la stimulation chirurgicale, n 'a pas fait la preuve de sa supériorité. L'utilisation de 1'analgésie préventive selon cette définition étroite n'est pas recommandée par le jury.

Les mesures préventives générales font partie des bonnes pratiques cliniques et débutent par la préparation psychologique à l'intervention; cela est de la responsabilité de tous les intervenants, et en premier lieu des chirurgiens et des anesthésistes.

La chirurgie vidéo-assistée a un bénéfice démontré sur la douleur postopératoire en chirurgie abdominale pour les interventions gynécologiques et les cholécystectomies, ainsi qu'en chirurgie thoracique.

La diminution de la douleur postopératoire passe aussi par la prévention des douleurs inutiles. Le jury recommande de ne pas utiliser de sondages ou de drainages postopératoires dans les interventions où leur utilité n'est pas démontrée. De même, il recommande de limiter les divers prélèvements biologiques postopératoires et d'utiliser les modes de ponction les moins douloureux. L'anesthésie locale de contact devrait être plus largement utilisée chez l'adulte comme chez l'enfant.

La prescription d'agents antalgiques s'intègre aujourd'hui dans une stratégie d'analgésie multimodale, visant à limiter l'intensité de la douleur postopératoire. Les prescriptions doivent tenir compte de la voie d'administration et de la pharmacocinétique des agents utilisés. L'administration de paracétamol, d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, les infiltrations pariétales ainsi que les blocs tronculaires, réalisés avant la fin de l'acte chirurgical, ont une efficacité documentée sur les scores de douleur postopératoire (cf. questions 2 et 4).

Question 4 : Quels sont les risques, les précautions d'utilisation et les modalités de surveillance des différents traitements analgésiques de la période postopératoire ?

La douleur postopératoire doit être considérée comme un effet indésirable et attendu de la chirurgie, de sorte qu'une analgésie efficace apparaît comme un bénéfice clinique indiscutable. Cependant, la qualité de 1'analgésie apporte peu de bénéfices supplémentaires sur la morbidité postopératoire.

1 - Analgésie par voie générale

Pour tous les agents, L'administration systématique suivant un protocole préétabli est préférée à une administration à la demande.

1.1. Analgésiques non morphiniques

Ces agents sont recommandés pour les patients subissant une chirurgie de surface peu douloureuse, ou lorsqu'une autre technique ne peut être réalisée.

1.1.1. Paracétamol

Il est efficace sur les douleurs d'intensité faible à moyenne, mais sa pharmacocinétique impose une anticipation de la prescription. Il doit être donné à posologie suffisante (60 $mg.kg.j^{-1}$ per os). L'association paracétamol et morphinique faible (codéine ou dextropropoxyphène) n'a pas démontré de supériorité considérable en période postopératoire, par rapport au paracétamol seul. La prescription de la forme intraveineuse (proparacétamol) doit également être anticipée et n'a pas d'avantage prouvé par rapport à la voie orale ou intrarectale.

1.1.2. Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)

Les AINS sont recommandés après chirurgie à forte composante inflammatoire (chirurgie de surface, dentaire, ORL, orthopédique). Ils ont une action démontrée d'épargne morphinique et d'amélioration de la qualité de l'analgésie, en particulier à la douleur provoquée.

Les posologies efficaces les plus faibles sont recommandées pour une durée maximale de 5 jours et de 48 heures pour la voie intraveineuse.

La prévention des accidents graves passe par le strict respect des contre-indications (antécédents gastro-intestinaux, âge > 75 ans...) et l'arrêt du traitement dès les premiers signes d'intolérance (gastralgie, saignement).

1.1.3. Autres agents

Les salicylés (aspirine), les antispasmodiques et la noramidopyrine ne sont pas recommandés dans le cadre du traitement de la douleur postopératoire.

1.2. Antalgiques morphiniques

1.2.1. Analgésiques intermédiaires

• Codéine : l'analgésie est dépendante de la dose chez l'enfant, elle est fréquemment

utilisée en association avec le paracétamol pour contrôler les douleurs postopératoires modérées.

- Dextropropoxyphène: en dépit d'une large utilisation, son évaluation clinique n'est pas documentée au cours de l'analgésie postopératoire.
- Tramadol: le positionnement de cette molécule, par rapport à la morphine, reste à préciser.

1.2.2. Analgésiques puissants

Le traitement de la douleur postopératoire par les morphiniques n'induit pas de dépendance. L'incidence des effets indésirables graves est mal documentée et impose une surveillance plus contraignante. La morphine reste le produit de référence pour l'analgésie postopératoire chez l'adulte et en pédiatrie.

Effets indésirables : ils sont pour la plupart dépendants de la dose, indépendants de la voie d'administration et antagonisés par la naloxone. Le plus grave est la dépression respiratoire favorisée par l'association à un autre traitement sédatif ou à un terrain particulier (sujet âgé, insuffisance respiratoire, enfant de moins de 5 mois). Les nausées et vomissements, le ralentissement du transit et la rétention d'urines sont possibles.

Modalités d'administration des agonistes purs : c' est 1'administration initiale de la morphine IV et titrée par faibles doses séquentielles qui permet le contrôle le plus rapide de la douleur avec un relais par voie sous-cutanée ou par voie intraveineuse, sous forme d'analgésie contrôlée par le patient (ACP ou PCA des anglo-saxons).

- Voie sous-cutanée: le pic d'action survient environ l heure après l'injection, qui doit donc être programmée toutes les 4 à 6 heures, sous réserve d'une évaluation de son efficacité ou de la survenue d'un effet indésirable. En cas d'analgésie insuffisante, il est nécessaire de réévaluer la posologie ou le mode d'analgésie. Chez le sujet âgé, les posologies sont réduites de 50 % et elle doit être prudente chez l'insuffisant rénal grave.
- Voie intraveineuse: la PCA est une technique de titration de la dose de morphine (par bolus de 0,75 à 1,5 mg administrés à l'aide d'une pompe par le malade lui-même, qui adapte sa demande à l'importante variabilité de ses besoins durant la période postopératoire). L'association systématique d'une perfusion continue de morphine au bolus intermittent est inutile et dangereuse.

La qualité de l'analgésie nécessite la prévention des effets secondaires de la morphine, une sélection et une information préalable du patient.

Chez l'enfant, la voie intraveineuse est recommandée. L'administration continue est fréquente en pratique clinique, sous réserve d'une surveillance horaire ou toutes les 2 heures. La PCA n'a pas de place avant 5 ans.

Après initiation du traitement, la surveillance est effectuée au moins toutes les 4 heures chez les patients (cf. question 5), et toutes les 15 minutes dans l'heure suivant chaque changement de prescription.

Agonistes partiels ou agonistes antagonistes: ces morphiniques présentent un effet plafond.

- Nalbuphine : chez l'adulte, elle peut être administrée par voie intraveineuse ou sous-cutanée. Elle est inconstamment efficace sur les douleurs fortes. Chez 1'enfant, la voie intraveineuse (en bolus et en continu) est proposée, mais son bénéfice par rapport à la morphine n'est pas documenté. Les effets indésirables sont ceux de la morphine à dose équianalgésique, mais sont antagonisés par la naloxone.
- Buprénorphine : elle peut être administrée par voie parentérale ou sublinguale. Elle n'apporte pas de sécurité par rapport à la morphine, notamment en termes de dépression respiratoire d'autant qu'elle est difficile à antagoniser par la naloxone.

Paramètres de surveillance d'un traitement morphinique : ils portent sur la douleur (score EVS ou EVA), la vigilance à l'aide d'une échelle de sédation et la respiration en appréciant l'obstruction des voies aériennes. La SpO2 n'apporte pas de sécurité supplémentaire par rapport à la surveillance clinique.

2 - Anesthésie locorégionale

2.1. Anesthésies périmédullaires

2.1.1. Données générales

Ces méthodes invasives d'analgésie doivent être réservées aux opérés ayant une douleur sévère ou prévue comme telle. L'analgésie est fréquemment supérieure à celle obtenue par voie générale.

La voie intrathécale avec cathéter n'est pas recommandée (risques infectieux, neurologique...). L'injection intrathécale unique de morphine est réservée aux douleurs intenses et de courte durée.

La voie péridurale permet l'administration de morphine, d'anesthésiques locaux (AL) ou d'une association polymédicamenteuse dans le cadre d'une analgésie multimodale.

Parmi les morphiniques utilisés, l'expérience la plus importante est rapportée avec la morphine et le fentanyl. L'injection autocontrôlée de morphinique par voie péridurale (PCEA) réduit la dose des opiacés, comparativement à leur perfusion continue et pourrait réduire les effets indésirables. Une perfusion continue associée avec le système de PCEA n'est pas recommandée.

Les opiacés par voie péridurale peuvent être combinés avec d'autres agents analgésiques dans le but d'accroître 1' efficacité, de diminuer les quantités des agents administrées et en principe de réduire l'incidence et la sévérité des effets indésirables.

L'administration concomitante d'opiacés par une autre voie est contre-indiquée, en raison du risque accru et incontrôlable d'effets indésirables, en particulier de la dépression respiratoire. L'association AL et opiacés par voie péridurale est recommandée. La bupivacaïne est l'agent le plus utilisé. La concentration des AL doit être la plus faible possible, afin de réduire l'incidence du bloc moteur et la toxicité systémique. Cette association diminue les posologies de chacun de ces deux produits et confère une analgésie de meilleure qualité sur les douleurs intenses, provoquées ou dynamiques. Elle peut être utilisée en perfusion continue ou selon le mode de PCEA.

2.1.2. Risques liés à la technique

Ce sont les complications habituelles de ces techniques: impossibilité de ponction ou échec initial de l'analgésie (6 % des patients); migration secondaire du cathéter (jusqu'à 10 %) ; injection de produits erronés, infection du site de ponction.

2.1.3. Risques liés aux agents utilisés

Les complications hémodynamiques des AL surviendraient principalement dans les 24 premières heures, leur toxicité est très faible dans cette indication (concentration et bolus faibles). Les risques des morphiniques sont ceux de la voie générale, et en particulier la dépression respiratoire qui peut être biphasique et tardive avec la morphine, justifiant d'une surveillance plus prolongée. Le traitement repose sur l'administration rapide de naloxone.

2.1.4. Modalités de surveillance

Pour les patients ASA 1 ou 2 avec la voie péridurale, la surveillance s'effectue toutes les heures ou toutes les 2 heures. Pour ceux ASA 3 ou 4, cette surveillance est plus intense *(cf. question 5)*. L'orifice de ponction du cathéter péridural doit être surveillé tous les 2 jours.

2.2. Blocs périnerveux périphériques

Ils sont utilisés après chirurgie orthopédique, tant pour le membre supérieur que pour le membre inférieur. La mise en place d'un cathéter permet 1'administration continue ou discontinue d'un anesthésique local, associé ou non à la morphine et/ou à la clonidine. La bupivacaïne est l'AL le plus étudié.

2.3. Blocs thoraciques

Les blocs intercostal, interpleural et paravertébral exposent à la survenue de pneumothorax et aux conséquences de la résorption systémique. La bupivacaïne ne doit pas être utilisée.

En conclusion, il manque des données épidémiologiques pour préciser le risque propre des techniques analgésiques qui paraît faible, mais non nul. Le choix raisonné de la technique et la qualité de la surveillance de l'analgésie concourent à la réduction de ce risque.

Question 5 : Comment organiser la prise en charge de la douleur postopératoire dans les services de chirurgie ?

L'objectif d'amélioration de la prise en charge de la douleur postopératoire doit passer par l'intégration d'un schéma organisationnel utilisant la méthodologie de l'assurance-qualité. Cette demande nécessite un engagement de l'équipe de direction et des responsables médicaux et paramédicaux.

L'ensemble des acteurs impliqués dans la mise en œuvre des soins doivent participer à l'élaboration de chaque étape du programme qui comporte notamment :

- L'analyse des pratiques par le recensement des documents et des matériels existants, ainsi que par une enquête portant sur l'incidence de la douleur postopératoire auprès des patients.

- La rédaction de protocoles d'analgésie et de surveillance par une équipe multidisciplinaire pour assurer la continuité de la gestion de la douleur de la SSPI à l'unité d'hospitalisation. Ils doivent être d'utilisation simple et présents en permanence sur tous les sites.
- Un plan de formation pour l'ensemble du personnel médical et paramédical.
- La mise en place d'outils d'évaluation de la douleur postopératoire. Un score de douleur au repos et en situation dynamique est consigné sur la feuille de surveillance du patient, au même titre que les autres paramètres. La surveillance des effets secondaires et notamment un score de sédation seront également relevés à intervalle régulier.
- L'information du patient. Bien que ce soit l'affaire de tous, la consultation ou la visite pré-anesthésique est un moment privilégié pour la transmettre. Le résultat de cette information est consigné dans le dossier du patient.
- Contrôle du respect des procédures mises en place par une évaluation régulière de l'application du protocole et des résultats.
- Il est recommandé de structurer une équipe autour de la douleur postopératoire, en identifiant un au sein de l'équipe médicale d'anesthésie. La création d'une fonction d'« infirmière expert » est un facteur essentiel de réussite du programme.
- Le choix de la technique d'analgésie dépend de son efficacité à contrôler la douleur postopératoire, et des possibilités de surveillance et de traitement garantissant la sécurité du patient. Ce choix doit toujours tenir compte du rapport bénéfice-risque de chaque technique.

CE TYPE DE DOCUMENT DEVRA ETRE DISCUTE AU SEIN DE CHAQUE EQUIPE

Feuille type de surveillance postopératoire

Nom : _____ Prénom : _____ Age : _____ Classe ASA : _____

Chambre : _____ Lit : _____ Heure : _____

Date d'intervention : _____ Date de prescription : _____ Heure de Prescription : _____

Heure de sortie de la salle d'intervention : _____ Heure de sortie de la SSPI : _____

Nom du prescripteur : _____ Médecin à joindre : _____

Protocoles pour les antalgiques	**H1**	**H2**	**H3**	**H4**	**H5**	**H6**	**H7**
Pouls, pression artérielle							
Fréquence respiratoire							
Score de sédation							
Score de douleur							
Bloc moteur							
Effets secondaires généraux *prurit* *nausées* *vomissements* *rétention d'urines* *autre*							

CE TYPE DE DOCUMENT DEVRA ETRE DISCUTE AU SEIN DE CHAQUE EQUIPE

• Pouls, pression artérielle : *cf. protocole interne au service*

• Fréquence respiratoire : toutes les heures
RO = respiration régulière sans problème et FR > 10 c min
R1 = ronflements et FR > 10 c min I
R2 = respiration irrégulière, obstruction, tirage
R3 = pauses, apnées

Si score = 2,3 ou FR < 10 c min-l : arrêt de l'administration de morphinique, administration d'O2, injection de 0,4 mg (1 ampoule) de naloxone IV (10 microg.kg^{-1} chez l'enfant) et prévenir le médecin au bip.

• Score sédation
SO = éveillé
S1 = somnolent par intermittence, facilement éveillable
S2 = somnolence la plupart du temps, éveillable par stimulation verbale
S3 = somnolence la plupart du temps, éveillable Par stimulation tactile = 2

Si sédation 3 et FR < 10 c.min-l: arrêt de l'administration de morphinique, administration d'O2, injection de 0,4 mg (1 ampoule) de naloxone IV (10 microg.kg^{-1} chez l'enfant) et prévenir le médecin au bip.

• Score douleur. EVA (0-100 mm à la réglette) et/ou EVS.
DO = douleur absent
D1 = douleur faible
D2 = douleur modérée
D3 = douleur intense

Si EVA > 30 ou EVS = 2 ou 3 : *cf protocole interne au service*.

• Bloc moteur
Cf. protocole interne au service.

L'administration de morphine par voie sous-cutanée, intraveineuse ou péridurale doit faire l'objet d'une surveillance stricte. Les paramètres relevés (fréquence respiratoire et score de sédation) sont identiques quelle que soit la voie d'administration, seule la fréquence du recueil des mesures change. Il est rappelé que la surveillance de la SpO2 n'est pas nécessaire.

Voie péridurale : surveillance horaire pendant 24 heures, puis toutes les 2 heures jusque 12 heures après l'administration du dernier bolus de morphine ou 6 heures après l'arrêt de la perfusion continue. Cette surveillance sera rapprochée dans l'heure suivant la première administration ainsi qu'après chaque modification de posologie et ou de vitesse de perfusion.

Administration intraveineuse de morphine : surveillance toutes les 2 à 4 heures. Cette surveillance sera à rapprocher lors de changements de posologie, de seringue et au cours de la phase initiale de mise en route.

Voie sous-cutanée : surveillance avant chaque injection et 1 heure après. L'unité de soin dans laquelle l'analgésie sera prodiguée dépend: a) du statut du malade, b) de l'acte chirurgical, c) de la possibilité de la surveillance +++.

MORPHINE ORALE CHEZ LE NOURRISSON EN CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

Valérie HERAULT- Infirmière - Chirurgie Maxillo-Faciale et Plastique
Nathalie RAVAULT - Pédiatre - Unité Fonctionnelle d'Analgésie Pédiatrique
Hôpital d'Enfants Armand Trousseau - Paris

L'utilisation de la morphine en pédiatrie, en dehors du cadre de la cancérologie et de la réanimation, semble encore limitée et d'autant plus exceptionnelle que l'enfant est plus jeune : à ce jour, il n'existe aucune publication témoignant d'une prescription régulière (ni même occasionnelle) de morphine orale chez des nourrissons en service dit conventionnel.

Nous rapportons l'expérience du service de chirurgie maxillo-faciale et plastique de l'hôpital d'enfants Armand Trousseau (Paris). Il prend en charge la correction des fentes vélo-palatines, effectuée à un âge de plus en plus précoce (parfois, une intervention unique vers 3 mois). La chirurgie du voile du palais (véloplastie) provoque une douleur très intense : l'apparition de la nalbuphine (Nubain®), dérivé morphinique largement utilisé en pédiatrie pour sa grande sécurité, administré par voie rectale, a permis d'améliorer la prise en charge post-opératoire des bébés de ce service, et a constitué une avancée remarquable pour les enfants, les parents et le personnel soignant.

Cependant, l'analgésie restait insuffisante pour certains enfants (effet plafond du Nubain®, caractère aléatoire de la voie d'administration choisie), et la morphine était régulièrement prescrite en deuxième intention. D'autre part, l'utilisation de la voie rectale pouvait représenter une source supplémentaire d'inconfort : réveil complet des bébés la nuit, les 6 prises quotidiennes de Nubain® s'ajoutant par ailleurs aux 4 à 6 prises de paracétamol, et à une surveillance de la température généralement effectuées aussi par voie rectale.

L'intérêt d'une utilisation systématique de la morphine par voie orale a donc été envisagé. Nous avions déjà été amenés à la proposer chez des nourrissons parfois plus jeunes et/ou anciens prématurés, au cours d'autres pathologies (angiomes nécrosants) ; chacun avait pu en reconnaitre l'intêret et la sécurité au prix d'une surveillance régulière mais simple, se familiariser avec l'utilisation de ce médicament et la dédramatiser.

1 - Protocole d'analgésie par morphine après véloplastie

La majorité des bébés ayant eu une véloplastie isolée, ou associée à une chirurgie du palais, de la lèvre et/ou de la narine, ont progressivement bénéficié de l'utilisation de chlorhydrate de morphine par voie intra-veineuse continue (IVC) en SSPI (Salle de Réveil), lieu de leur première nuit post-opératoire (J0).

Le lendemain de l'intervention (J1), les enfants sont déperfusés et la perfusion de

morphine (ou de Nubain®) est arrêtée avant qu'ils ne descendent en salle : le protocole « Morphine orale » débute dès le retour du bébé dans le service de chirurgie. Il concerne tous les bébés à l'exception de ceux atteints d'un Syndrome de Pierre Robin (risque plus élevé d'apnée obstructive) ; pour les enfants atteints d'une pathologie cardiaque, respiratoire ou neurologique, la décision est prise au cas par cas par l'anesthésiste de Salle de Réveil, ou le médecin en salle selon la douleur constatée.

Le traitement oral est démarré au maximum dans les 2-3 heures suivant l'arrêt de la perfusion : les bébés reçoivent **0,1 mg/kg/4heures** de morphine s'ils ont moins de 3 mois, et **0,2 mg/kg/4heures** à partir de 3 mois. La préparation est un soluté non sucré dosé à 0,5 mg de morphine par millilitre.

Le traitement est donné de manière systématique pendant 48 heures, y compris la nuit ; si la 2ème journée (J2) s'est bien passée (scores de douleur nuls ou faibles, absence de douleur lors des repas), il est possible, lors de la 2ème nuit en salle, d'attendre un réveil spontané de l'enfant pour lui administrer la dose prévue.

Les paramètres suivants sont surveillés toutes les 2 heures pendant toute la durée du traitement par morphine :

- **EFFICACITE**
  - score de douleur par l'échelle EDIN (Echelle de Douleur et d'Inconfort du Nouveau-né), score de 0 à 15, choisi par l'équipe pour cette tranche d'âge ;
  - conditions de prise des biberons, reprise pondérale ;
- **TOLERANCE**
  - surveillance du score de sédation (score en 4 points) : dépistage d'une somnolence excessive avec réveil difficile à obtenir ou gêne à la prise des biberons ;
  - surveillance de la fréquence respiratoire : limite d'alerte fixée à 20/min pour les nourrissons de moins d'un an ;

Une anomalie sur l'un de ces 2 paramètres doit conduire à suspendre l'administration de morphine et à prévenir un médecin.

Un monitorage continu de la SaO2 est mis en place et maintenu pendant le traitement (surveillance préexistant à la mise en place du protocole).

Dans tous les cas, les bébés reçoivent également une corticothérapie orale à visée anti-inflammatoire) pendant 48 heures, et du paracétamol par voie orale ou rectale (15 mg/kg/6 heures).

A J3, la morphine est remplacée par la Nalbuphine par voie rectale.

2 - Analyse rétrospective

Nous avons revu les dossiers de tous les nourrissons de moins d'un an ayant eu une véloplastie isolée ou non, entre Novembre 1997 et Janvier 1999 ; 7 enfants opérés sans véloplastie ont été inclus parce qu'ils ont reçu de la morphine orale.

L'analyse a porté sur les 2 premiers jours post-opératoires (J1 et J2) après le retour de l'enfant en service de chirurgie : pour chaque enfant, nous avons évalué les critères suivants :

- scores moyens de douleur et score maximal à J1 et J2,
- quantités alimentaires en ml/kg/jour à J1 et J2,
- posologie de morphine à J1 et J2 et délai avant la première prise,
- effets secondaires et notamment :
  - une sédation est considérée excessive chaque fois que le bébé est signalé « difficile ou impossible à réveiller », « somnolent sur le biberon » ou « dormant trop souvent »,
  - un incident respiratoire est considéré chaque fois que sont signalées une apnée, une fréquence respiratoire inférieure à 20/min, une SaO2 inférieure à 94%.

3 - Résultats

Au total, 121 dossiers ont été étudiés, et l'analyse complétée par le relevé quotidien de l'unité d'analgésie.

95 nourrissons (78,5%) ont bénéficié de la morphine orale : d'emblée pour 81 (85,3%), ou après échec d'une ou plusieurs doses de Nalbuphine ; 83 de ces enfants (87,4%) avaient reçu de la morphine par voie IVC en Salle de Réveil.

Les résultats suivants concernent uniquement les nourrissons traités par morphine.

Caractéristiques de la population

En moyenne, les enfants sont agés de 132 +/- 45 jours (tableau I) et pèsent 6,14 +/- 1,12 kg ; 10 d'entre eux ont moins de 3 mois, et 71 (75%) entre 3 et 6 mois.

Les pathologies associées sont regroupées dans le tableau suivant :

- *Syndrome de Pierre-Robin :* 6
  2 avec immaturité du tronc cérébral
- *Cardiopathie :* 4
  Mineure sans retentissement : 2 (CIV, sténose de l'artère pulmonaire)
  Avec retentissement cardiaque : 1 (Sd de CHARGE : persistance du canal artériel, Hypertension artérielle pulmonaire)
  Opérée : 1 (CIV et coarctation aortique, paralysie récurrentielle secondaire)
- *Traitement anti-convulsivant :* 2
  1 pour malaise grave inexpliqué
  1 pour convulsion après traumatisme crânien
- *Reflux gastro-oesophagien isolé traité :* 13

Prescription de morphine

La morphine est débutée en moyenne 2,6 heures après l'arrêt de la perfusion continue d'antalgiques (de 1h 30 à 5h 30).

La moyenne des posologies maximales prescrites est de 0,88 +/- 0,25 mg/kg/jour :

- avant 3 mois (90 jours et moins) : 0,76 mg/kg/j (médiane à 0,70)
- après 3 mois : 0,89 mg/kg/j (médiane à 0,91).

Les posologies concernant les moins de 3 mois sont données dans le tableau II.

Efficacité

La moyenne des scores de douleur est basse : respectivement de 0,98 et 0,55 pour J1 et J2 (versus 1,13 et 0,97 pour les 26 bébés ayant reçu de la Nalbuphine).

Les valeurs maximales sont précisées sur le tableau III ; pour J1 et J2, respectivement 69,3% et 84,9% des bébés sont peu ou pas douloureux (scores EDIN inférieurs ou égal à 5 en permanence).

Les quantités alimentaires absorbées sont en moyenne à 94 ml/kg/jour pour J1 et 112 ml/kg/jour pour J2.

Effets secondaires

- Une anomalie ponctuelle d'un paramètre respiratoire est relevée 6 fois (6,3%) :
  - fréquence respiratoire : 3 enfants (respectivement 16, 18 et 19/min)
  - SaO2 inférieure à 94% : 3 enfants (87%, 90%, 93%) ;

  Ces anomalies ont toutes été notées pendant le sommeil, 2 à 5 heures après la dernière prise de morphine, et sont restées isolées malgré la poursuite du traitement.
- Un incident respiratoire est clairement lié à la morphine : un nourrisson de 3 mois (90 jours), traité par Dépakine depuis un malaise grave non expliqué mais avec la notion de pauses respiratoires, a fait de nombreuses pauses brèves (inférieures à 10 secondes) lors de la première nuit. Il recevait 0,7 mg/kg/jour de morphine. Il n'y a pas eu de diminution associée de la Sa02, ni de sédation anormale relevées. Les pauses ne se sont pas reproduites après l'arrêt de la morphine.
- Une sédation excessive est signalée pour 13 bébés (13,7%) et a conduit à une réduction de la posologie :
  - 4 fois, la sédation est importante : enfant somnolent et difficile à réveiller (stade 2),
  - 3 fois, elle est notée d'emblée après la première prise de morphine orale,
  - les 6 autres cas correspondent à des enfants considérés comme dormant trop souvent dans la journée, ou gênés par une somnolence lors du repas environ 20 minutes après la prise de morphine ;

  Aucune de ces situations ne s'est accompagnée d'anomalie respiratoire.
- D'autres manifestations très probablement en rapport avec le traitement morphinique sont également retrouvées :
  - constipation : 49 enfants (51,6%)
  - agitation / troubles du sommeil : 4 enfants (4,2%)
  - vomissements : 3 enfants (3,2%).

4 - Discussion - Conclusion

Avec les réserves liées à une analyse rétrospective, cette étude nous conforte dans l'idée que la morphine, par voie orale, peut être utilisée de manière sûre et efficace chez des nourrissons hospitalisés dans un service conventionnel.

Parmi les 95 enfants traités, 1 incident respiratoire sérieux est survenu, et compte tenu de ses antécédents et du risque élevé d'apnée, cette petite fille n'aurait probablement pas dû recevoir la morphine en première intention.

Une surveillance clinique régulière et simple des scores de douleur et de sédation, s'intégrant parfaitement à la surveillance post-opératoire, permet de dépister les enfants insuffisamment soulagés, ou ceux à risque de surdosage.

La constipation est fréquente dans notre population (30,8% parmi les 26 bébés traités par Nalbuphine), mais a rarement constitué un réèl problème. Par ailleurs, aucune mesure préventive n'était prévue et il serait simple de les mettre en oeuvre.

Les posologies de morphine utilisées sont basses, et, si les résultats en terme d'analgésie sont satisfaisants, ils pourraient certainement être encore améliorés.

L'introduction large de la morphine orale dans le cadre de ce protocole a été vécue comme extrêmement positive par la majorité des soignants et des parents, et a été à l'origine d'une banalisation :

- d'une part, un « laisser-aller » est survenu dans la surveillance des bébés, nécessitant des rappels à l'ordre : s'il est actuellement admis qu'un métabolisme de la morphine de type adulte est acquis entre 1 et 3 mois, il existe cependant une grande variabilité individuelle ; avant 6 mois surtout, il nous parait donc dangereux de banaliser son usage, ce qui risquerait en outre de discréditer un médicament pourtant très sûr à la condition d'une surveillance simple et rapide ;
- d'autre part, la prescription de morphine a été étendue à la majorité des enfants de ce service, quels que soient l'âge ou la pathologie, en première intention ou rapidement après echec de la nalbuphine. La morphine pourrait devenir peu à peu l'antalgique de référence, et la voie orale est largement privilégiée.

Cette étude reprend une utilisation mise en place progressivement depuis 2 ans, et devenue maintenant presque systématique, malgré les résistances et les peurs rencontrées à tous les niveaux. Elle a été rendue possible par l'instauration, dans le service de chirurgie maxillo-faciale, d'une évaluation systématique de la douleur (intégration de fiches spécifiques dans le dossier de soins), et par la volonté de l'équipe médicale et paramédicale d'assurer la meilleure prise en charge possible de tous les enfants hospitalisés, quel que soit leur âge.

Tableau 1

RÉPARTITION SELON L'ÂGE (n = 95)

Age en jours	*Nombre (%)*
74 à 90 j (moins de 3 mois)	10 (10,5%)
91 à 120 j	39 (41,1%)
121 à 150 j	17 (17,9%)
151 à 180 j	15 (15,8%)
181 à 275 j (de 6 à 9 mois)	14 (14,7%)

Tableau 2

POSOLOGIES DE MORPHINE CHEZ LES ENFANTS DE 90 JOURS OU MOINS

Age (jours)	*Posologie initiale*	*Posologie maximale*	*Survenue d'une sédation excessive et ou d'un incident respiratoire*
77	0.45	0.45	non
90	0.7	0.7	oui (pauses respiratoires)
84	0.75	0.75	non
83	0.59	0.59	non
90	0.71	0.71	non
87	0.64	0.64	non
90	1.2	1.2	non
88	0.68	0.95	non
83	0.55	0.55	non
74	1.09	1.09	non

Tableau 3

SCORES EDIN
VALEURS MAXIMALES (ENFANTS TRAITÉS PAR MORPHINE)

Scores EDIN : valeur maximale	*J1 (n = 88)*	*J2 (n = 86)*
0	9 (10,2%)	32 (37,2%)
1	2	4
2	6	2
3	10	7
4	14	10
5	20	15
6	7	3
7	5	4
8	5	2
9	3	3
10	5	2
11	1	1
12	1	1
Valeur moyenne	4,74 +/- 2,81	3,21 +/- 3,19

PRESENTATION DE L'ASSOCIATION ATDE

(Association pour le Traitement de la Douleur de l'Enfant)

Hôpital d'enfants Armand Trousseau - 26, avenue du Docteur Arnold Netter - 75571 PARIS CEDEX 12
Tel : 01 49 28 02 03 - Fax : 01 49 28 02 11
Internet : www.pediadol.org - E.mail : pediadol@wanadoo.fr - Minitel : 36.14 code Pediadol

La base de données PEDIADOL

PEDIADOL est une banque de données produite par l'association A.T.D.E..

PEDIADOL une banque de données bibliographiques francophone consacrée au traitement à la prévention et à l'évaluation de la douleur de l'enfant.

Cette banque de données PEDIADOL consacrée uniquement à la douleur de l'enfant est conçue pour être utilisée par l'ensemble des équipes soignantes et par tous les acteurs impliqués dans la santé de l'enfant.

PEDIADOL est accessible par deux moyens :

- **Minitel : 3614 code PEDIADOL** et
- **INTERNET : www.pediadol.org**

● Des résumés en français écrits par des praticiens de terrains sont fournis pour toutes les références citées par Pediadol.

● Les données sont sélectionnées et mises en forme par une équipe multidisciplinaire. Cette rubrique contient une masse d'informations considérables. En novembre 1999 elle comporte 2683 références dont la majorité est postérieure à l'année 1990. La base est régulièrement mise à jour, les références « obsolètes » sont régulièrement éliminées.

Vous trouvez sur le site web PEDIADOL :

1*) Les dernières références (deux derniers mois) bibliographiques en français et en anglais.*

❋ Les dernières références entrées dans la base de données Pediadol avec résumés en français.

❋ Les dernières références issues des « current contents » avec résumés en anglais.

2) La base bibliographique est interrogeable par :

❋ La liste des auteurs.

❋ Le titre français.

❋ Les mots-clés.

❋ L'année de parution.

❋ « Les références en français ».

Attention la recherche par mots-clés peut s'avérer infructueuse, alors que le mot existe ; il vaut mieux vérifier l'intitulé exact dans la liste des mots-clés (accent, tiret…).

Il existe à présent un « index thématique ».

Une recherche simplifiée permet de faire une recherche plus globale.

3) « L'enquête nationale sur la prise en charge de la douleur de l'enfant », ce rapport disponible en intégralité (sans les annexes) a été financé par la Direction Générale de la Santé. Pour la première fois en France, nous disposons de données précises sur l'état des lieux en matière de prise en charge de la douleur de l'enfant à l'hôpital.

4) Les principales grilles comportementales d'évaluation de la douleur de l'enfant.

5) La Lettre de Pediadol: les derniers numéros.

6) Les actes des journées UNESCO « La douleur de l'enfant, quelles réponses ? ».

7) Les Protocoles de stratégies infirmières de prise en charge de la douleur de l'enfant.

8) La présentation du film « Utilisation de la morphine chez l'enfant ». Ce document pédagogique vidéo de 28 minutes (financé par la Direction Générale de la Santé) permet de mieux utiliser la morphine chez l'enfant. Des illustrations concrètes de situations quotidiennes y sont présentées.

L'association ATDE

L'association pour la diffusion des données sur le traitement de la douleur de l'enfant (ATDE) a deux missions essentielles :

- Production de la banque de données PEDIADOL.
- Organisation à l'UNESCO de journées nationales avec la Direction Générale de la Santé : La douleur de l'enfant . Quelles réponses. Chaque session a réuni entre 2000 et 1500 professionnels de la santé en 1991, 1992, 1994, 1995, 1997 et 1998.

FINANCEMENT

Depuis 1990 Pediadol a bénéficié du financement de la **Direction Générale de la Santé, du Ministére de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, de l'Institut Electricité-Santé, de la Fondation de France**.

L' AP-HP contribue actuellement au fonctionnement de PEDIADOL.

Ecran de recherche bibliographique de PEDIADOL

Recherche par rubriques

La liste des auteurs contient : [ ] et

le titre français contient : [ ] et

les mots-clés contiennent : [ ] et [ ] et [ ]

☐ Afficher seulement les références en français

Entre : 1950 et : 1999

Effacer Chercher

- Si votre recherche est infructueuse ne vous découragez pas, consultez l'index thématique pour trouver les mots clés qui semblent proches.

Accueil | Recherche simplifiée | Mots-clés | Journaux

Si vous cliquez sur "index thématique" vous obtenez le menu déroulant suivant :

Thèmes

Choisissez un thème :

ACCIDENTS ET TRAUMATOLOGIE
AGE
ANESTHESIE
ASPECTS PSYCHOLOGIQUES
CHIRURGIE
CLASSIFICATION DES DOULEURS
CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT DE LA DOULEUR
DIVERS
DOULEUR PROVOQUEE PAR LES EXPLORATIONS
DOULEUR PROVOQUEE PAR LES SOINS

Chercher les mots clés

Exemple des résultats d'une recherche en associant deux mots clefs "soins infirmiers" et "role propre"

Recherche par rubriques

La liste des auteurs contient : [ ] et

le titre français contient : [ ] et

les mots-clés contiennent : [soins infirmiers] et [role propre] et [ ]

☐ Afficher seulement les références en français

Entre : 1950 et : 1999

Effacer Chercher

- Si votre recherche est infructueuse ne vous découragez pas, consultez l'index thématique pour trouver les mots clés qui semblent proches.

Accueil | Recherche simplifiée | Mots-clés | Journaux

Pediadol a trouvé 3 référence(s) correspondants à votre demande :

- 3 article(s) :

Articles de journaux (3)

Retour au sommet

Le cocon, un moyen de ne pas attacher les enfants
(The cocoon, don't restraint babies)
DISCOUR A., LECHIEN C., LEFORT M.C., RIQUEBOURG V., VEDOVATI A.
Soins Pediatrie Puériculture 1998; : 24-29 (3 références, fre)
Serv. med. Néonat., CH René Dubos, 95301 Pontoise, FRA

L'équipe infirmière d'un service de médecine néonatale présente l'alternative à la contention : le cocon : le bébé est enveloppé d'un lange roulé en forme d'oeuf. Développé depuis 1990, la conception du cocon et sa réalisation pratique y sont détaillées (schémas). Le cocon est adaptable aux différentes positions de l'enfant. Très pratique.

L'infirmière et la douleur
(Nurse and pain)
DURUPT A., BELIN N. *Soins Chirurgie* 1994; : 28-33 (1 références, fre)
U. Lagrange, Inst. Gustave Roussy, 77176 Savigny le Temple, FRA

Rôle propre de l'infirmière dans la prise en charge d'un malade atteint de cancer à travers l'utilisation de la démarche de soin : identification de la douleur, utilisation des outils d'évaluation, diagnostic infirmier, mise en route du traitement. Démarche illustrée par des cas concrets et un modèle de plan de soins.

Prise en charge de la douleur : expérience d'un hopital de jour pédiatrique
(Pain management : Experience of children'hospital??
MACLART E., CARBAJAL R. *Soins Pediatrie Puériculture* 1997; : 31-32 (3 références, fre)
Hop. Jour Pédiatrie, Hopital de Poissy, 78300 Poissy, FRA

Exposé de stratégies infirmières visant à éviter de la douleur lors d'actes invasifs : injections, pose de sondes gastriques, soins de KT centraux, ablation de sparadraps. Egalement, recommandations pour l'utilisation de la crème EMLA et du protoxyde d'azote pour les ponctions lombaires.

Retour au sommet

Recherche réalisée sur les ordinateurs d'inVivo

GESTION DES P.C.A. EN SERVICE DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE

Rôle du cadre

Christophe LAMBERT

Infirmier-Puériculteur (faisant fonction Cadre) - Chirurgie pédiatrique - 1, Hôpital St. Jacques - 25000 Besançon

1- Introduction

La mise en oeuvre de l'analgésie contrôlée par le patient dans un service ne se fait pas toute seule, elle nécessite une logistique matérielle et une formation du personnel.

2 - Gestion du matériel

Cette gestion comprend le choix des pompes, leur prêt, et les consommables.

Choix premier

Souvent, il n'est pas maîtrisé car il dépend des médecins, de l'ingénieur biomédical et du budget alloué.

Cependant, les critères retenus pour le choix de notre pompe sont la simplicité d'emploi (convivialité, langue, rapidité de mise en oeuvre et du suivi,...), la sécurité optimale, la limitation des consommables a minima.

Renouvellement du matériel

Lors d'un complément d'achat, le critère premier est l'uniformisation du parc, si, comme dans notre cas, l'appareil donne satisfaction.

Le renouvellement doit être programmé avant que le matériel en service devienne obsolète, en se basant sur les mêmes critères que le choix premier.

Prêt du matériel à d'autres unités

N'ayant qu'une pompe dans notre unité, nous avons pris le parti de ne pas la prêter, car nous sommes amenés à utiliser notre matériel lors d'intervention chirurgicale en urgence.

Le prêt ne peut s'envisager qu'avec un nombre de pompes suffisamment élevé par rapport au type d'activité du service.

Consommables

Cette gestion dépend beaucoup de la pharmacie centrale, car ces consommables peuvent être en stock ou faire partie de commandes spéciales *(attention à ces dernières qui peuvent nécessiter des délais de livraisons pouvant dépasser 1 mois, comme dans notre hôpital)*. C'est pourquoi la gestion des consommables est un critère important du choix de l'appareil.

3 - Gestion du stock de morphiniques

Notre service n'utilisant que des P.C.A. à la morphine, la gestion des médicaments en est simplifiée. Mais il faut toujours s'assurer, surtout les veilles de week-end ou de pont, que la dotation en morphine de l'unité de soins est optimale.

De plus, en cas de nécessité, il ne faut pas hésiter à solliciter une dotation exceptionnelle auprès de la pharmacie d'établissement.

4 - Gestion des sécurités

Ceci ne relève pas de la logistique pure, mais nous pose un réel problème, car que faire de la clé de la pompe ?

Alors que beaucoup d'équipes laissent la clé sur la pompe, nous avons choisi de l'enlever, ce qui n'est pas la solution la plus satisfaisante au niveau sécurité mais évite les clés oubliées dans les poches de blouse ou perdues. Cependant, il arrive encore de retrouver la clé sur la pompe (négligence, manque de formation,... ?). Actuellement, sa place est avec la clé des stupéfiants dans une boîte de l'armoire à pharmacie.

5 - Formation du personnel

C'est l'élément clé obligatoire d'une bonne prise en charge d'enfants sous P.C.A. Une fois la formation de base de l'équipe faite, elle doit sans cesse être réévaluée pour prendre en compte les nouveautés, lutter contre les habitudes qui s'installent et permettre aux nouveaux arrivants dans l'équipe d'être rapidement opérationnels. Il ne faut pas oublier de prendre en charge les différents étudiants en stage dans l'unité.

Elle porte sur :

La surveillance des morphiniques

Elle est basée sur la connaissance des effets indésirables, leur ordre de survenue, les moyens de surveillance et d'efficacité du traitement, les conduites à tenir en cas de problème. Le référent est un médecin anesthésiste du service.

L'utilisation des pompes

Cette formation va de soi, mais on se rend compte que les gens oublient rapidement ce qu'ils ne pratiquent pas quotidiennement. Elle porte sur toutes les fonctionnalités de l'appareil, y compris ce qui ne relève pas de l'infirmière, car le soignant doit être à même de détecter les dysfonctionnements et les erreurs de programmation.

La connaissance des protocoles

Il s'agit de connaître non seulement le contenu du protocole mais aussi les outils qui en découlent (feuille de prescription, feuille de surveillance, feuille de conduite à tenir en cas d'incidents), afin de pouvoir vérifier la présence et la conformité des prescriptions, le nom et

le moyen de joindre le médecin référent, en cas de problème, avant la mise en route du traitement.

Cette connaissance du protocole permet un suivi optimal et une évaluation de l'efficacité du traitement, permettant de solliciter rapidement le réajustement des prescriptions, en cas de besoin.

La préparation des enfants à l'utilisation de la P.C.A.

Même si elle est, en premier lieu, du rôle du médecin prescripteur, c'est l'infirmière qui répond souvent aux questions après la consultation préanesthésique (elle doit donc être à même de reprendre avec l'enfant, parfois en des termes mieux adaptés, le principe d'utilisation de la P.C.A., entre autres la période réfractaire et le moment d'administration du bolus ; et, également, savoir que la différence entre le nombre de demandes accordées et le nombre de demandes faites peut être due à une compréhension insuffisante mais peut aussi signifier que l'enfant est sous-dosé).

6 - Conclusion

La P.C.A. en chirurgie pédiatrique n'est pas la panacée, du fait du manque de pompes dans les unités de soins, de son inadaptation à certains types de chirurgie et de l'impossibilité de l'utiliser chez des enfants ne pouvant pas comprendre le principe d'utilisation.

Cela reste un outil de choix dans une stratégie de prise en charge de la douleur, qui demande une formation de toute l'équipe soignante, mais ne nécessite pas une logistique très lourde.

UTILISATION DE L'ANALGESIE CONTROLEE PAR LE PATIENT (ACP) EN HEMATOLOGIE PEDIATRIQUE

Dr Michel DUVAL

Service d'Hémato-Immunologie - Hôpital Robert-Debré - michel.duval@rdb.ap-hop-paris.fr

L'analgésie contrôlée par le patient est utilisée en pédiatrie dans le contexte post-opératoire depuis la fin des années 80 [1; 2]. Son utilisation s'est progressivement étendue aux douleurs prolongées, notamment en onco-hématologie, après transplantation médullaire [3-5], au cours des crises vaso-occlusives drépanocytaires [6; 7], et dans le traitement des brûlures [8]. Cette technique apparaît réalisable dès l'âge de 5 ans, et permet d'adapter la dose administrée d'antalgique à la grande variabilité inter-individuelle des besoins [9].

L'ACP nécessite l'emploi d'une pompe spécifique, permettant au patient de déclencher l'administration d'une quantité prédéfinie d'antalgique, appelée bolus, en pressant sur un bouton. La posologie du bolus, la période d'interdiction pendant laquelle un nouveau bolus ne peut être administré sont programmées. On peut également programmer une dose maximale sur 4 heures et une perfusion continue associée de l'antalgique. La morphine est l'analgésique de choix pour cette technique [5; 10; 11].

Chez l'enfant comme chez l'adulte, la supériorité de l'ACP sur les administrations intra-veineuse continue ou intramusculaire est démontrée par l'ensemble des études, qui retrouvent une efficacité analgésique supérieure [2; 12] ou, à efficacité égale, une consommation moindre de morphine et moins d'effets secondaires [3; 13]. La sécurité de l'ACP est supérieure à celle de la perfusion continue, car le patient cesse généralement d'augmenter sa consommation de morphine quand la douleur devient supportable. Dans le cas contraire, la somnolence due à la morphine empêche le patient d'appuyer sur le bouton bien avant que les doses entraînant un arrêt respiratoire ne soient atteintes. Les incidents potentiellement dangereux sont très rares, deux séries totalisant plus de 10 000 patients en rapportent 26 cas (0,26%), dont plus de la moitié liés à une erreur technique (erreur de programmation, association d'une perfusion continue, association à un autre dépresseur respiratoire, bolus administrés par l'entourage ou les soignants) [14; 15] Néanmoins, une de ces études retrouve une fréquence d'hypoxémie de 6%, toujours chez des patients présentant par ailleurs des facteurs de risque. La signification de ces épisodes d'hypoxémie n'est pas claire, mais ils invitent à une surveillance attentive des patients à risque.

Si la supériorité de l'ACP sur la perfusion continue est démontrée, la posologie des bolus et leur adaptation éventuelle sont très variables d'une publication à l'autre. De même, la place d'une perfusion continue ou nocturne associée à l'ACP reste débattue. Cette association n'a été étudiée que dans le contexte postopératoire. Aucune étude ne met en évidence de différence d'efficacité, chez l'enfant [2; 16-18], comme chez l'adulte [19-21]. L'adjonction d'une perfusion continue

de10 à 20 µg/kg/h entraîne plus de nausées, de sédation et d'épisodes hypoxiques, et accroît le risque d'erreur de programmation de la pompe [17-20]. L'adjonction d'une perfusion continue augmente le risque de dépression respiratoire, une partie de la consommation de la morphine n'étant plus sous le contrôle du patient [14; 19].Elle permettrait un respect du rythme nycthéméral [18], mais cet effet n'est pas retrouvé par tous [19].

1 - L'étude

Après une période initiale de 2 ans d'utilisation de l'ACP associée à une perfusion continue de morphine, nous avons proposé à 3 enfants ayant bénéficié de cette méthode une ACP sans perfusion continue, à l'occasion d'un nouvel épisode douloureux. Ces enfants étant beaucoup plus satisfaits de cette nouvelle procédure, nous en avons mis en place un **suivi prospectif en standardisant le mode de début de l'ACP** (tableau I), **la taille des bolus et l'algorithme de leur augmentation** (tableau II), **ainsi que les modalités de la surveillance** (tableau III).

Tous les enfants **de plus de 4 ans** ayant nécessité une prescription de morphine de décembre 1997 à mars 1999 sont rapportés ici. L'indication de la morphine était posée sur la persistance de douleur (EVA> 30) sous paracétamol et/ou nalbuphine. Pour les enfants ayant bénéficié de plusieurs sessions d'ACP, seule la première session a été étudiée.

33 enfants sont entrés dans l'étude. Il s'agit en majorité d'enfants ayant reçu une chimiothérapie (11 enfants) ou un conditionnement de greffe de moelle (20 enfants). Tous les patients recevaient en outre **systématiquement du paracétamol ou du propacétamol**, et les patients greffés du clonazepam en perfusion continue. L'étiologie de la douleur a été dans la majorité des cas une mucite secondaire à la chimiothérapie ou à la radiothérapie (20 sur 33).

L'EVA moyenne du jour le plus douloureux a été en moyenne de 53. La durée de l'ACP a été de 4 à 23 jours, avec une moyenne de 9 jours. Pour 25 enfants, la taille initiale des bolus a été de 25 µg/kg. Pour les 8 autres, elle a été de 50 µg/kg. La taille maximale atteinte par les bolus a été de 25 pour 9 enfants, 50 pour 16 enfants, 75 pour 4 enfants, et 100 µg/kg pour 4 enfants. La consommation quotidienne moyenne de morphine a été en moyenne de 0,5 µg/kg/jour (allant de 0,05 à 1,2 µg/kg/jour). La consommation quotidienne maximale a été en moyenne de 0,9 µg/kg/jour (allant de 0,2 à 2,7 µg/kg/jour). Trois enfants ont eu une consommation maximale supérieure à 2 µg/kg/jour.

I - MISE EN ROUTE

Contenu des explications

- Sécurité de la méthode.
- Absence de risque de toxicomanie.
- But : de diminuer l'intensité douloureuse à un niveau acceptable.
  Seul l'enfant est habilité à appuyer sur le bouton.
  Un changement de localisation ou de qualité de la douleur doit être signalé.
  Il y a un délai de quelques minutes entre la pression sur le bouton et l'effet du bolus. Explication du concept de période d'interdiction.

Moment des explications

- A l'enfant et aux parents dans la semaine précédent le début probable de l'ACP.
- A l'enfant à nouveau au cours de la titration.

Mise en place de la pompe

- Morphine toujours diluée à 1 mg/ml.
- Double système anti-reflux en place, évitant les reflux dans le bras de perfusion de la Morphine et dans le bras principal de perfusion.

Titration initiale

- Réalisé par le médecin, qui ne quitte pas l'enfant tant qu'une analgésie acceptable n'est pas obtenue.
- Administration d'une dose initiale de 100 mg/kg, puis de 50 mg/kg toutes les 10 minutes, jusqu'à analgésie acceptable.
- Accompagnée d'une répétition des explications, appuyées sur l'exemple concret de la titration.

II - BOLUS

Dosage des bolus et de la perfusion continue

- 4 dosages possibles : 25, 50, 75 ou 100 µg/kg.
- Pas de perfusion continue sauf à la demande de l'enfant, dans un second temps.
- Taille initiale des bolus : 25 µg/kg si au cours de la titration, 100 µg/kg ont été suffisants pour obtenir une sédation acceptable. 50 µg/kg dans le cas contraire.
- Période d'interdiction : 6 minutes.
- Dose maximale : 10 bolus toutes les 4 heures.

Algorithme de variation de la taille des bolus

- Le bolus est augmenté de 25 µg/kg si l'enfant le demande ou si 6 bolus ou plus ont été administrés au cours des 4 heures précédentes.
- Le bolus est diminué par palier de 25 µg/kg si l'enfant le demande.

III - SURVEILLANCE

Rythme de la surveillance

- Selon la taille des bolus :
  – 25 ou 50 µg/kg : toutes les 4 heures,
  – 75 ou 100 µg/kg : toutes les heures.

Paramètres de la surveillance

- EVA
- Fréquence respiratoire.
- Somnolence.
- Nausées et vomissements.
- Prurit.
- Diurèse.
- Saturation capillaire en Oxygène si les bolus sont de 75 ou 100 µg/kg.

Motifs d'appel en urgence du médecin

- Fréquence respiratoire inférieure à 10/minute.
- Enfant impossible à réveiller.
- Saturation < 95 %.
- Plus d'un vomissement toutes les 2 heures.
- Prurit intense.
- Pas de miction pendant plus de 6 heures.

Associations médicamenteuses

- Aucune « prémédication » en cas de geste douloureux n'est autorisée, il est simplement conseillé à l'enfant d'appuyer sur le bouton 10 minutes avant le geste.
- L'association à un autre dépresseur respiratoire est déconseillée, cette mention est portée sur la feuille de prescription.

Un seul enfant a présenté un prurit de grade 2. Un autre enfant, traité pour une réaction du greffon contre l'hôte cutanée a présenté un prurit de grade 3, préexistant au début de l'ACP. Deux enfants ont présenté des troubles mictionnels, tous deux de grade 1, dont un enfant traité pour une cystite hématurique. 13 enfants ont présenté des vomissements (grade 2 ou 3). Aucun enfant n'a présenté de problème respiratoire inquiétant. La fréquence respiratoire la plus basse observée a été de 10 par minute, chez un enfant de 10 ans. Un enfant a présenté un épisode transitoire de diminution de la SaO_2 à 94 %. Cela ne s'est pas reproduit après diminution de la taille du bolus, qui était de 100 µg/kg. Un autre a présenté des épisodes de SaO2 à 92 %, en

relation avec une inspiration douloureuse. 13 enfants ont présenté plus de 3 jours consécutifs sans selles, dont trois pendant plus de 7 jours ; un seul a présenté un ballonnement abdominal inquiétant.

Trois enfants ont nécessité l'introduction de morphine à débit continu, l'un à cause de troubles mictionnels alors qu'il était traité pour une cystite hématurique, le second en raison d'un sommeil agité, et le troisième à visée antitussive, en raison d'une aspergillose pulmonaire invasive. Pour 3 enfants le recueil de données a été arrêté en raison d'un changement de service (mais l'ACP poursuivie) ; pour 29 enfants, l'ACP a été interrompue en raison de la disparition de la douleur, et pour un seul à cause d'effets secondaires attribués à la morphine (balonnement abdominal inquiétant).

20 enfants sur 33 ont dormi calmement toutes les nuits. 3 enfants ont eu un sommeil agité pendant une nuit, 6 pendant deux nuits, un pendant 3 nuits, un pendant 4 nuits, et 2 pendant sept nuits. Le nombre total de nuits pendant lesquelles le sommeil a été décrit au moins une fois comme agité a été de 36 sur 326, soit 11%. Deux enfants ont totalisé 14 nuits avec sommeil agité sur les 36 relevées.

Ces deux enfants ont posé par ailleurs des problèmes spécifiques. Pour tous deux, la consommation quotidienne de morphine a dépassé 2 mg/kg/par jour, l'absence de selles a dépassé 8 jours consécutifs, et c'est pour l'un deux que la morphine a été interrompue pour cause de ballonnement abdominal inquiétant. Des signes de la lignée dépressive étaient au premier plan pendant la session d'ACP, attribués à la douleur. Ils ont persisté après l'arrêt de l'ACP et en l'absence de toute douleur, conduisant au diagnostic d'épisode dépressif majeur (DSM IV°). Ces deux enfants recevaient des corticoïdes à forte dose. Le diagnostic de syndrome dépressif n'a été retenu chez aucun autre enfant de la série.

2 - Discussion

L'efficacité sur la douleur de cette technique standardisée d'ACP est comparable à celle rapportée habituellement dans ce type de douleurs (mucites de chimiothérapie) traitées par morphiniques [3; 5; 13]. Que la morphine soit utilisée en perfusion continue ou en ACP, **la plupart des enfants présentent une analgésie insuffisante pendant quelques jours, au début de l'évolution de la mucite. Il est très probable qu'une augmentation de la quantité de morphine administrée au delà des doses définies par l'enfant ne permet pas de gain antalgique mais expose à plus d'effets secondaires**. C'est là une des explications de la supériorité de l'ACP sur l'administration par perfusion continue. L'efficacité des morphiniques dans ce type de douleurs est donc incomplète, et de nouvelles études seront nécessaires pour améliorer l'analgésie des mucites de chimiothérapie.

La technique est parfaitement acceptée par les enfants et les familles, probablement en raison des explications préalables répétées sur sa sécurité et l'absence de risque de toxicomanie (tableau I). **L'expérience de l'équipe médicale et infirmière, qui utilisait régulièrement la technique depuis 2 ans au début de l'étude a probablement joué aussi un rôle**. La

consommation de morphine est du même ordre de grandeur que celle rapportée dans la littérature, et on retrouve la grande variabilité d'un enfant à l'autre [9]. **La majorité des enfants** (24 enfants sur 33) **ont nécessité une augmentation de la posologie du bolus à 50 µg/kg ou plus**. Ceci valide notre choix d'utiliser des bolus d'au moins 25 µg/kg, inspiré par notre expérience préalable et par la littérature [7].

La plupart des enfants ayant eu plusieurs sessions d'ACP, **l'expérience du service avec cette prescription standardisée est actuellement d'une centaine de sessions**. Cette pratique quotidienne confirme les résultats des 33 sessions rapportées ici, et met en évidence d'autres avantages par rapport à la perfusion continue. **L'ACP permet de diminuer l'intervalle entre la douleur ou sa recrudescence et la sédation de celle-ci,** puisque le recours au soignant n'est plus nécessaire. **Elle permet à l'enfant d'anticiper une situation ou un geste douloureux**. En plaçant la douleur sous le contrôle de l'enfant, **elle diminue l'angoisse de la recrudescence de la douleur et évite le sentiment d'envahissement par la douleur** [22]. Dans les douleurs d'intensité variable au cours de la journée ou d'un jour à l'autre, **elle permet d'adapter étroitement la consommation de morphine aux besoins**, ce qui évite notamment une poursuite intempestive du traitement morphinique. En fonction du contexte et du moment de la journée, **elle permet à l'enfant de choisir entre une analgésie supérieure ou des effets secondaires moindres**. Ainsi, pendant la journée, les enfants préfèrent souvent rester éveillés que d'être totalement soulagés [14].

Comme dans toutes les études publiées, les effets secondaires de la technique sont négligeables en ce qui concerne le prurit, la rétention urinaire, les troubles respiratoires [14]. La fréquence des nausées et vomissements n'est pas interprétable chez ces enfants ayant reçu une chimiothérapie et présentant une mucite. **Le seul effet secondaire relativement fréquent est la constipation**, mais seuls 3 enfants sur 33 ont présenté plus de 7 jours sans selles. Pour un seul de ces trois enfants, un ballonnement abdominal inquiétant a motivé l'arrêt de l'ACP. Deux de ces trois enfants ont eu une consommation maximale quotidienne supérieure à 2 mg/kg/jour, et le troisième de 0,9 mg/kg/jour. Depuis que nous avons abandonné la morphine en intra-veineux continu pour l'ACP, la fréquence d'arrêt grave du transit observée dans le service nous paraît avoir nettement diminué. Cela est à rapprocher d'une consommation de morphine moindre [3].

Pour deux enfants, on a noté l'association d'une consommation importante de morphine (maximum supérieur à 2 mg/kg/jour) , d'un sommeil agité et d'une constipation opiniâtre. Ces deux enfants se singularisaient par ailleurs de la cohorte par l'existence d'un syndrome dépressif à distance de tout phénomène douloureux. Les réveils nocturnes fréquents sont un élément du syndrome dépressif. La difficulté à se prendre en charge, autre élément du syndrome dépressif, rend sûrement difficile l'utilisation de l'ACP, fondée sur une participation active de l'enfant. Dans l'attitude de ces deux familles on retrouvait les comportements qui, s'il peuvent aider l'enfant dans certaines situations, sont connus pour augmenter paradoxalement sa détresse face à la douleur des interventions médicales : verbalisations rassurantes, marques d'empathie, demandes de pardon, verbalisations mettant l'enfant en position de contrôle, critiques de l'enfant par l'adulte [23]. Ainsi, **l'utilisation de l'ACP chez les enfants présentant**

un syndrome dépressif doit être particulièrement prudente. Il est douteux que l'utilisation chez ces enfants de la morphine en intraveineux continu soit une bonne alternative, puisqu'elle ne permettrait pas d'éviter la constipation sévère. **La solution pourrait être une formation de l'enfant et de la famille, utilisant des techniques cognitivo-comportementales**, afin de diminuer la douleur et d'optimiser l'usage de l'ACP 24. Nous explorons actuellement cette voie pour tous les enfants bénéficiant d'une ACP.

Pour la majorité des enfants (31 sur 33) le sommeil nocturne a été calme, puisque seulement 22 nuits sur 303 (7%) ont été troublées par une période de sommeil agité. Deux profils d'utilisation de l'ACP ont été retrouvés : soit plusieurs bolus rapprochés à l'endormissement puis au réveil, sans utilisation pendant le sommeil, soit des bolus répartis durant la nuit, dont l'enfant ne gardait pas un souvenir clair au matin. **La crainte de réveils nocturnes déclenchés par le retour de la douleur ne s'est donc pas vérifiée.** On peut rapprocher cette constatation de l'existence de variations nycthémérales des systèmes anti-opioïdes mise en évidence dans des modèles animaux [25].

En conclusion, **l'ACP est une technique faisable et efficace chez l'enfant de plus de 5 ans, même dans des douleurs continues très intenses. L'adjonction d'une perfusion continue dans le but d'éviter des réveils nocturnes ne nous paraît pas utile,** car les seuls enfants ayant présenté des réveils nocturnes présentaient un syndrome dépressif, dont les réveils nocturnes sont un symptôme fréquent. L'absence de perfusion continue augmente de façon très importante la sécurité de la technique, qui devient très supérieure à celle de la morphine en intraveineux continu, **ce qui élargit les indications à tous les enfants de plus de 5 ans dont la douleur résiste aux antalgiques du palier II de l'OMS**. Des progrès restent à faire, notamment dans la standardisation des explications et de la formation proposées aux enfants et à leurs parents, particulièrement quand existent des éléments dépressifs. **Pour nous, l'ACP par la morphine telle qu'elle est présentée dans cette étude est la technique de référence d'utilisation des morphiniques par voie intraveineuse**.

REFERENCES

1) Rodgers BM, Webb CJ, Stergios D, Newman BM: Patient-controlled analgesia in pediatric surgery . J Pediatr Surg 23:259, 1988.

2) Berde CB, Lehn BM, Yee JD, Sethna NF, Russo D: Patient-controlled analgesia in children and adolescents: a randomized, prospective comparison with intramuscular administration of morphine for postoperative analgesia. J Pediatr 118:460, 1991.

3) Mackie AM, Coda BC, Hill HF: Adolescents use patient-controlled analgesia effectively for relief from prolonged oropharyngeal mucositis pain. Pain 46:265, 1991.

4) Dunbar PJ, Buckley P, Gavrin JR, Sanders JE, Chapman CR: Use of patient-controlled analgesia for pain control for children receiving bone marrow transplant. J Pain Symptom Manage 10 :604, 1995.

5) Collins JJ, Geake J, Grier HE, Houck CS, Thaler HT, Weinstein HJ, Twum-Danso NY, Berde CB: Patient-controlled analgesia for mucositis pain in children: a three- period crossover study comparing morphine and hydromorphone. J Pediatr 129:722, 1996.

6) Shapiro BS, Cohen DE, Howe CJ: Patient-controlled analgesia for sickle-cell-related pain. J Pain Symptom Manage 8:22, 1993.

7) Trentadue NO, Kachoyeanos MK, Lea G: A comparison of two regimens of patient-controlled analgesia for children with sickle cell disease. J Pediatr Nurs 13:15, 1998.

8) Gaukroger PB, Chapman MJ, Davey RB: Pain control in paediatric burns—the use of patient-controlled analgesia. Burns 17:396, 1991.

9) Tyler DC, Pomietto M, Womack W: Variation in opioid use during PCA in adolescents [see comments]. Paediatr Anaesth 6:33, 1996.

10) Coda BA, O'Sullivan B, Donaldson G, Bohl S, Chapman CR, Shen DD: Comparative efficacy of patient-controlled administration of morphine, hydromorphone, or sufentanil for the treatment of oral mucositis pain following bone marrow transplantation. Pain 72:333, 1997.

11) Plummer JL, Owen H, Ilsley AH, Inglis S: Morphine patient-controlled analgesia is superior to meperidine patient- controlled analgesia for postoperative pain. Anesth Analg 84:794, 1997.

12) Bray RJ, Woodhams AM, Vallis CJ, Kelly PJ, Ward-Platt MP: A double-blind comparison of morphine infusion and patient controlled analgesia in children. Paediatr Anaesth 6:121, 1996.

13) Pillitteri LC, Clark RE: Comparison of a patient-controlled analgesia system with continuous infusion for administration of diamorphine for mucositis. Bone Marrow Transplant 22:495, 1998.

14) Sidebotham D, Dijkhuizen MR, Schug SA: The safety and utilization of patient-controlled analgesia. J Pain Symptom Manage 14:202 , 1997.

15) Looi-Lyons LC, Chung FF, Chan VW, McQuestion M: Respiratory depression: an adverse outcome during patient controlled analgesia therapy. J Clin Anesth 8:151, 1996.

16) Weldon BC, Connor M, White PF: Pediatric PCA: the role of concurrent opioid infusions and nurse-controlled analgesia. Clin J Pain 9:26, 1993.

17) McNeely JK, Trentadue NC: Comparison of patient-controlled analgesia with and without nighttime morphine infusion following lower extremity surgery in children. J Pain Symptom Manage 13:268, 1997.

18) Doyle E, Robinson D, Morton NS: Comparison of patient-controlled analgesia with and without a background infusion after lower abdominal surgery in children. Br J Anaesth 71:670, 1993.

19) Parker RK, Holtmann B, White PF: Effects of a nighttime opioid infusion with PCA therapy on patient comfort and analgesic requirements after abdominal hysterectomy. Anesthesiology 76:362, 1992.

20) Smythe MA, Zak MB, O'Donnell MP, Schad RF, Dmuchowski CF: Patient-controlled analgesia versus patient-controlled analgesia plus continuous infusion after hip replacement surgery. Ann Pharmacother 30:224, 1996.

21) Parker RK, Holtmann B, White PF: Patient-controlled analgesia. Does a concurrent opioid infusion improve pain management after surgery? JAMA 266:1947, 1991.

22) Egan KJ, Ready LB: Patient satisfaction with intravenous PCA or epidural morphine [see comments]. Can J Anaesth 41:6, 1994.

23) Vieyra MA: L'expression de la douleur de l'enfant lors d'interventions médicales : le rôle de la famille, in Cook J, Tursz A (eds): L'enfant et la Douleur : Familles et Soignants, Syros, 1998, p 91.

24) Syrjala KL, Donaldson GW, Davis MW, Kippes ME, Carr JE: Relaxation and imagery and cognitive-behavioral training reduce pain during cancer treatment: a controlled clinical trial. Pain 63:189, 1995.

25) Oberling P, Stinus L, Le Moal M, Simonnet G: Biphasic effect on nociception and antiopiate activity of the neuropeptide FF (FLFQPQRFamide) in the rat. Peptides 14:919, 1993.

PREVENTION ET TRAITEMENT DES CEPHALEES POST-PONCTION LOMBAIRE CHEZ L'ENFANT

Francis VEYCKEMANS

Service d'Anesthésiologie - Cliniques Universitaires St Luc - B 1200 Bruxelles, Belgique

1 - Introduction

La ponction lombaire est réalisée :

- pour établir/exclure un diagnostic : méningite, encéphalite...
- dans un but thérapeutique : injection intrathécale de chimiothérapie
- pour réaliser une rachianesthésie
- ou, accidentellement, lors d'une tentative de bloc péridural.

Elle peut entraîner différentes séquelles :

- des céphalées
- des douleurs au niveau de l'espace intervertébral ponctionné suite à une lésion du périoste ou d'une apophyse articulaire lors d'un contact osseux de l'aiguille
- des douleurs radiculaires transitoires suite à l'irritation (après ponction hémorragique) ou une lésion directe d'une racine nerveuse
- des douleurs dans les territoires innervés par la queue de cheval au décours de l'injection intrathécale de chimiothérapie
- du méningisme (céphalées, raideur de nuque) après une ponction hémorragique ou en cas de contamination du matériel utilisé
- et, heureusement très rarement, une paraplégie suite à un hématome périmédullaire ou à une erreur d'injection.

La plupart de ces complications peuvent être évitées par un bonne connaissance de l'anatomie des structures traversées, un apprentissage correct de la technique et l'observance rigoureuse des règles de positionnement de l'enfant, de repérage de l'espace intervertébral et d'asepsie. De plus, il est important d'assurer une bonne analgésie de l'enfant durant la procédure (p ex, EMLA + MEOPA) afin de la rendre la moins traumatisante possible et d'offrir à l'opérateur une « cible » aussi immobile que possible, ce qui diminue également les risques de la technique.

Cet exposé est limité aux céphalées post-ponction lombaire, trop souvent méconnues et donc négligées chez l'enfant.

2 - Sémiologie, mécanisme

**** Il n'est pas rare qu'un patient se plaigne de céphalées*** après une ponction lombaire. Il faut cependant distinguer les céphalées banales de celles qui sont une conséquence directe de la brèche dure-mérienne. La principale caractéristique clinique des céphalées post-ponction lombaire (CPPL) est qu'elles sont *posturales : elles apparaissent quand le sujet se lève ou s'assied, et disparaissent dès qu'il se couche* (1, 2).
Classiquement :

- elles débutent 24 à 48 h après la ponction lombaire
- elles sont frontales (50%) et/ou occipitales (25%) irradiant alors vers le cou et la région rétroculaire
- et sont souvent accompagnées de : – nausées ou vomissements
  – diplopie ou de vision « trouble »
  – vertiges et/ou d'acouphènes

... qui sont, eux aussi, posturaux c'est-à-dire associés à la position assise ou debout. Il arrive que ces symptômes dominent le tableau clinique : c'est leur caractère postural qui permet alors d'établir le lien avec la ponction lombaire, volontaire ou accidentelle (3). Chez le nourrisson, l'apparition de signes de douleur ou d'inconfort en position assise au décours d'une ponction lombaire doit faire évoquer le diagnostic de CPPL.

L'évolution des CPPL est habituellement bénigne, avec une résolution spontanée en moins de 5 à 7 jours. Cependant, il existe des cas rebelles où un traitement plus agressif, le blood patch, est nécessaire (2) *(voir plus loin)*.

**** Mécanisme :***

C'est une fuite persistante de LCR au niveau de la brèche dure-mérienne qui explique les symptômes et leur caractère postural. En effet, cette fuite de LCR augmente en position debout ou assise car la pression hydrostatique augmente dans l'espace sous-dural. Cette aggravation de la fuite entraîne aussitôt un déplacement de LCR du cerveau vers le compartiment spinal : les structures méningées, habituellement entourées d'un volume de LCR qui amortit les mouvements du cerveau dans le crâne lors des changements de position, sont donc mises sous tension quand la tête du sujet s'élève. La mise sous tension des structures méningées et la vasodilatation artérielle cérébrale réflexe destinée à compenser cette brusque perte de volume intracrânien provoquent les céphalées.

**** Facteurs favorisants :***

Chez l'adulte, on a pu démontrer le rôle favorisant des facteurs suivants :

(1) le diamètre de l'aiguille utilisée :

diamètre en G	18	20	22	25
% CPPL	70	40	5-25	1

(2) l'orientation du biseau de l'aiguille au moment où elle perce la dure-mère :
le « trou » réalisé dans la dure-mère est plus gros si le biseau de l'aiguille est orienté perpendiculairement aux fibres longitudinales qui constituent la dure-mère (= déchirure des fibres) que s'il est orienté parallèlement à celles-ci (= séparation des fibres). Expérimentalement, une approche latérale (>< médiane classique) de la dure-mère avec une aiguille dont le biseau lui fait face semble idéale car, au retrait de l'aiguille, les fibres dure-mériennes forment alors une sorte de clapet qui empêche toute fuite de LCR vers l'espace péridural (4).

(3) le nombre d'essais nécessaires pour obtenir un reflux de LCR : il est vraisemblable qu'en cas d'essais répétés la dure-mère est plusieurs fois ponctionnée sans qu'un reflux de LCR soit obtenu (aiguille bouchée, opérateur impatient qui n'attend pas l'apparition du reflux ...)

(4) l'âge du patient : les CPPL sont plus fréquentes chez l'adulte jeune de sexe féminin.

3 - Epidémiologie

L'incidence des CPPL est mal connue chez l'enfant. Lorsque la ponction lombaire est réalisée avec une aiguille 22G chez des enfants cancéreux, Wee a observé 0% de CPPL chez les enfants de 3 à 9 ans, mais 11,8% de 10 à 12 ans et 50% de 13 à 18 ans (5). Cependant, des séries plus récentes n'ont pas retrouvé cet effet de l'âge :

- il y a 3% de CPPL avant 6 ans et de 5% de 6 à 12 ans dans la série de Ramamoorthy (6) (p = NS) ; de plus, dans ce groupe, ni la position de l'enfant pendant la ponction (assis vs couché), ni le volume de LCR prélevé, ni le nombre d'essais nécessaires, ni le type de cancer ou de sédation n'ont une influence sur le risque de CPPL (mais cette série ne comprenait qu'un total de 80 cas dont seulement 6 CPPL!).
- 5,7% avant 13 ans et 17% après 13 ans dans la série de Burts (7) (p = NS).
- 12% avant 10 ans et 13% après 10 ans dans la série de Kokki (8) où des aiguilles 22 G étaient utilisées ; de plus, ni la pathologie initiale du patient ni la forme du biseau de l'aiguille n'avaient d'effet sur ces incidences.

Ces CPPL sont également observées après une rachianesthésie chez ± 5% des enfants ou adolescents : le plus jeune patient chez qui des CPPL ont été décrites était âgé de 12 mois (9).

La faible incidence de CPPL chez les jeunes enfants est classiquement attribuée à la moindre pression de leur liquide céphalo-rachidien, mais il est vraisemblable qu'elles sont souvent méconnues car ils se plaignent moins facilement de céphalées. Il est cependant possible que la symptomatologie d'une fuite de LCR soit différente chez l'enfant (3).

4 - Prévention

Pour diminuer le risque de fuite persistante de LCR et donc de CPPL, il faut :

- utiliser une aiguille à PL de fin calibre (22 G ou >) ; car utiliser une aiguille plus fine diminue le risque de CPPL mais la forme du biseau (Quincke ou pointe-crayon) ne semble

avoir aucun effet sur l'incidence de CPPL chez l'enfant (8, 9).

- être attentif aux aspects techniques de la ponction (position de l'enfant, repérage de l'espace intervertébral, orientation du biseau de l'aiguille, progression de l'aiguille dans les plans ligamentaires) afin d'éviter les essais multiples
- prélever le minimum de LCR nécessaire. En cas d'injection intrathécale, certaines équipes prélèvent un volume de LCR équivalent au volume de la chimiothérapie qui sera injectée afin d'éviter l'apparition de signes d'hypertension intracrânienne après l'injection : il n'est pas prouvé que cette pratique soit utile ni qu'elle expose à un risque majoré de CPPL (6).
- Par contre, le repos en décubitus dorsal strict durant les 12 à 24 heures qui suivent la ponction lombaire est inutile.

5 - Traitement symptomatique

Il est basé sur :

- le repos en décubitus dorsal
- l'hyperhydratation (orale ou iv en cas de vomissements) sensée accélerer la production de LCR
- l'administration d'analgésiques mineurs ; il arrive cependant que des dérivés des paliers II ou III de l'OMS soient nécessaires.

Certaines équipes préconisent en outre :

- l'administration de caféine (1) qui a un effet vasocontricteur sur les vaisseaux cérébraux
- le repos en décubitus ventral, qui a l'avantage de diminuer la pression hydrostatique dans l'espace sous-dural et d'augmenter la pression abdominale et donc péridurale, ce qui devrait diminuer la fuite de LCR
- l'administration d'ACTH 1,5 U/kg en iv en min 30 minutes (10), mais qui n'a pas encore été utilisée chez l'enfant

Etant donné que la majorité des CPPL guérissent spontanément en moins de 5 jours, le blood patch n'est proposé au patient que si les CPPL persistent au-delà de ce délai ou sont très invalidantes..

6 - Le blood-patch

** Aspects techniques :*

Il s'agit d'une application particulière de la péridurale par voie lombaire puisqu'on injecte du sang du patient en lieu et place d'une solution d'anesthésique local dans l'espace péridural. Le blood patch peut également être réalisé par voie caudale (11). L'indication principale en est le traitement des CPPL (ou tout autre symptôme postural après une ponction lombaire) rebelles à un traitement symptômatique à base de décubitus dorsal, d'hyperhydra-

tation et d'analgésiques mineurs (2, 3, 12, 13). Le blood patch est immédiatement efficace dans > 90% des cas de CPPL.

Techniquement, une aiguille pour péridurale est introduite dans l'espace péridural où l'on injecte 0,2 à 0,3 ml/kg de sang du patient prélevé extemporanément dans des conditions maximales d'asepsie. Il est préférable de choisir l'espace intervertébral immédiatement inférieur à celui où a été réalisée la brèche dure-mérienne car la migration du sang injecté est toujours plus céphalique que caudale (14). L'effet thérapeutique du blood patch serait dû d'abord à l'augmentation de pression dans l'espace épidural et ensuite au colmatage de la brèche dure-mérienne par le caillot sanguin. Chez l'adulte, l'injection de sang dans l'espace épidural est interrompue dès que le patient se plaint d'une douleur (lombalgie, radiculalgie de type sciatique ou lourdeur dans le flanc) : chez l'enfant, il faudra donc soit réaliser le blood patch sous anesthésie locale (12, 13) soit utiliser une sédation légère et se baser alors sur l'apparition de signes hémodynamiques (tachycardie ou bradycardie durant l'injection) pour obtenir cette information.

En cas de CPPL chez un patient cancéreux, le risque potentiel d'essaimer des cellules néoplasiques dans l'espace péridural sera comparé au bénéfice attendu du blood patch (15, 16).

**** Autre indication :***

Une autre indication potentielle du blood patch est le tarissement d'un écoulement de LCR à la peau suite, par exemple, à la mise en place d'un drain lombaire pour une intervention neurochirurgicale (17). Il faut cependant être extrêmement prudent dans ces circonstances car il se peut que l'écoulement cutané draîne un excès de LCR et que l'oblitération de cette fistule entraîne une dégradation brutale de l'état neurologique du patient (18).

**** Complications possibles :***

Au décours du blood patch, le patient se plaint parfois de radiculalgies transitoires dues à l'irritation d'une racine nerveuse par le caillot sanguin. De même, une hyperthermie modérée est parfois observée.

**** Alternative :***

L'injection péridurale de quelques mL de colle biologique à base de fibrine humaine (Tissucol®, duo 500, par Immuno AG) au niveau de la brèche dure-mérienne a été décrite chez une patiente chez qui plusieurs blood patch avaient échoué. Aucune expérience pédiatrique n'a encore été décrite (19).

7 - Conclusion

Longtemps considérées comme une pathologie typique de l'adulte jeune, les CPPL existent aussi chez le petit enfant : il nous appartient d'être attentifs aux détails techniques qui permettent d'en prévenir l'apparition et de soulager sans le banaliser tout symptôme postural qui apparaît au décours d'une ponction lombaire.

REFERENCES

1) Tobias JD. Postdural puncture headache in children. *Clin Pediatr* 1994, 33 : 110-3

2) Carbajal R, Simon N, Olivier-Martin M. Céphalées post-ponction lombaire chez l'enfant : intérêt de l'injection péridurale de sang autologue (blood patch). *Arch Pédiatr* 1998, 5 : 149-52.

3) McHale J, O'Donovan FC. Postdural puncture symptoms in a child. *Anaesthesia* 1997, 52 : 684-94.

4) Hatfalvi BI. Postulated mechanisms for postdural puncture headache and review of laboratory models. *Reg Anesth* 1995, 20 : 329-36.

5) Wee LH, Lam F, Cranston AJ. The incidence of post dural puncture headache in children. *Anaesthesia*, 1996, 51 : 1164-6.

6) Ramamoorthy C, Geiduschek JM, Bratton SL et al. Postdural puncture headache in pediatric oncology patients. *Clin Pediatr* 1998, 37 : 247-52.

7) Burt N, Dorman BH, Reeves ST et al. Postdural puncture headache in paediatric oncology patients. *Can J Anaesth* 1998, 45 : 741-5.

8) Kokki H, Salonvaara M, Herrgard E, Riikonen P. Postdural puncture headache is not an age-related symptom in children : a prospective, open-radomized, parallel group study comparing 22-gauge Quicke with a 22-gauge Whitacre needle. *Paediatr Anaesth* 1999, 9 : 429-434.

9) Kokki H, Hendolin H, Turunen M. Postdural puncture headache and transient neurologic symptoms in children after spinal anaesthesia using cutting and pencil point paediatric spinal needles. *Acta Anaesth Scand*, 1998, 42 : 1076-82.

10) Kshatri AM, Foster PA. Adrenocorticotropic hormone infusion as a novel treatment for postdural puncture headache. *Reg Anesth* 1997, 22 : 432-4.

11) Gerancher JC, D'Angelo R, Carpenter R. Caudal epidural blood patch for the treatment of postdural puncture headache. *Anesth Analg* 1998, 87 : 394-5.

12) Robbins KB, Prentiss JE. Prolonged headache after lumbar puncture : successful treatment with an epidural blood patch in a 12-year-old boy. *Clin Pediatr* (Phila), 1990, 29 : 350-352.

13) Roy L, Visschoff D, Lavoie J. Epidural blood patch in a seven-year-old child. *Can J Anaesth*, 1995, 42 : 621-624.

14) Beards SC, Jackson A, Griffiths AG, Horsman EL. Magnetic resonance imaging of extradural blood patches : appearances from 30 min to 18 h. *Br J Anaesth*, 1993, 71 : 182-188.

15) Eldor J. No more blood patch in cancer patients ! *Can J Anaesth*, 1992, 39 : 203-204 (lettre).

16) Bucklin BA, Tinker JH, Smith CV. Clinical dilemna : a patient with postdural puncture headache and acute leukemia. *Anesth Analg* 1999, 88 : 166-7.

17) Keemar V, Maves T, Barcellos W. Epidural blood patch for treament of subdural fistula in children. *Anaesthesia*, 1991, 46 : 117-118.

18) Sperry RJ, Gartrell A, Johnson JO. Epidural blood patch can cause neurologic deterioration. *Anesthesiology* 1995, 82 : 303-305.

19) Crul BJP, Gerritse BM, van Dongen RTM, Schoonderwaldt HC. Epidural fibrin glue injection stops persistent postdural puncture headache. *Anesthesiology* 1999, 91 : 576-7.

LES COLLES CUTANEES : UNE ALTERNATIVE A LA SUTURE

Henri KOTOBI

Service de chirurgie viscérale - Hôpital d'Enfants Armand Trousseau - 75571 PARIS cedex 12

1 - Introduction

La colle tissulaire peut elle remplacer le fil et l'aiguille pour le traitement des plaies traumatiques de l'enfant ?

Nous allons voir que derrière cette question apparemment simple, de nombreux facteurs doivent être pris en compte pour apporter une réponse satisfaisante. En effet la toile de fond n'est autre que la problématique posée par la prise en charge des plaies traumatiques de l'enfant qui à ce jour reste source de souffrance de nature diverse et à ce titre mérite notre attention. Dans ce travail nous allons successivement rappeler les modalités actuelles de la prise en charge d'une plaie traumatique chez l'enfant, puis nous nous familiariserons avec les colles tissulaires, leurs caractéristiques et les principales études concernant leurs applications chez l'enfant. Enfin nous discuterons de leurs modalités d'emploi, de leurs contre-indications et de leurs (bonnes !) indications, avant de conclure.

2 - Plaie traumatique de l'enfant : modalités actuelles de prise en charge

Le traitement des plaies traumatiques de l'enfant n'a pas à ce jour atteint son idéal. En effet lors de la réparation de sa plaie, l'enfant éprouve une souffrance dont l'origine est à l'évidence multi-factorielle et qui s'avère être de nature plurielle.

Il faut dire que le recours à l'anesthésie générale reste et restera très certainement dans l'avenir une mesure d'exception du fait des risques potentiels inhérents à cette technique. Ainsi dans le cas de la majorité des plaies, peu profondes et peu étendues, la problématique de la souffrance engendrée par la réparation de ces plaies reste d'actualité.

Quels facteurs interviennent dans la genèse de cette souffrance ?

• mis à part le caractère douloureux du geste réparateur lui même, interviennent :
  – la durée de la réparation
  – le siège de la plaie (visage, mains, organes génitaux)
  – l'environnement autour de l'enfant (comprenant la présence ou non des parents)
  – le type d'explication donné (ou non !) à l'enfant, ainsi que son âge
  – son vécu d'expérience douloureuse antérieure, notamment à l'hôpital.
  – la nécessité d'une contention manuelle...

Cette souffrance est-elle de plusieurs natures ?

Au cours de l'épreuve que constitue la réparation d'une plaie il s'avère que ce que ressent l'enfant peut couvrir presque tous les registres de la souffrance :

– la perception nociceptive de l'acte lui même
– le sentiment de « violation » de son intégrité corporelle
– le sentiment « d'abandon » par ses parents,
– le sentiment de « violence » dans les méthodes de contention,
– sans oublier les multiples sources d'anxiété : le stress des parents (en général mal camouflé) que les enfants n'ont aucune difficulté à percevoir, la vue des « blouses blanches »,
– ou encore l'odeur des antiseptiques...

Ainsi, il est facile d'imaginer que l'enfant ne pourra pas mémoriser la scène sans intérioriser un traumatisme. En revanche, il est beaucoup plus difficile d'imaginer la nature profonde de ce traumatisme et ses conséquences potentielles sur les expériences futures de cet enfant.

Les mesures adoptées ces dernières années ont toutes pour objectif de remédier à ces difficultés en rendant le traitement des plaies traumatiques moins éprouvant pour l'enfant. Ces mesures sont schématiquement de trois ordres :

1) la généralisation de l'application de topiques locaux sur les plaies (type TAC dans les pays anglo-saxons et plutôt xylocaïne spray en France) ;

2) l'introduction du Méopa dans les services d'urgence dont l'efficacité est maintenant prouvée chez le grand enfant mais reste aléatoire chez le petit de moins de 3 ans, ou en cas d'anxiété majeure ;

3) l'amélioration de l'environnement et de la gestion du stress de l'enfant par des mesures telles que la présence éventuelle d'un parent pendant le geste de réparation, la sensibilisation du personnel quant à la préparation de l'enfant à l'épreuve, et l'utilisation d'un discours gratifiant et rassurant à l'intention de l'enfant, l'amélioration du cadre « plus pédiatrique » dans lequel est pratiqué le geste (affiches, jouets, musique) etc....

Malgré les améliorations réelles de ces dernières années, beaucoup d'efforts restent à faire pour que les scènes quotidiennes aux urgences pédiatriques (enfants au regard terrorisé et au visage perlant de sueur au retrait du champ opératoire) disparaissent.

3 - Les colles tissulaires

• Caractéristiques :

Il s'agit de colles synthétiques, liquides, se polymérisant après application sur la peau en moins d'une minute, pour former un film adhésif maintenant accolées les berges de la plaie.

Les premières colles tissulaires à base de cyanoacrylate ont été utilisées dès 1950 et furent abandonnées pour des raisons de toxicité locale. Depuis les années 70, le n-Butyl 2

cyano acrylate ou Histoacryl bleu® a été mis sur le marché sans qu'aucune toxicité particulière n'ait été décrite. Dernièrement depuis 1997, le 2 octyl cyanoacrylate ou Dermabond® a été mis sur le marché avec une présentation à usage unique intéressante ; il aurait une plus grande résistance et une plus grande souplesse par rapport aux colles plus anciennes.

• Dans la littérature :

Parmi les nombreux articles traitant de la colle tissulaire publiés depuis 20 ans, une dizaine d'entre eux sont des études spécifiquement pédiatriques.

Il s'agit de quatre études non randomisées (trois rétrospectives et une prospective), et de six études prospectives randomisées.

Les quatre études non randomisées correspondent à d'importantes séries puisque l'on note respectivement 1 500 enfants pour MIZRAHI (1988). 2 150 enfants pour MESSI (1990).

926 enfants (dont 331 traités par colle tissulaire) pour MESSI (1992) et 5 800 enfants pour ELMASALME (1995).

Dans l'ensemble les auteurs se montrent très satisfaits de la colle tissulaire et soulignent :

- le faible taux de complication (désunion, infection)
- la rapidité de réalisation
- le bon résultat esthétique
- l'absence de nécessité d'une anesthésie locale et d'instrumentation chirurgicale.

En revanche les auteurs soulignent qu'il faut :

- éviter les zones de tension, notamment en regard des articulations
- éviter les plaies hémorragiques, souillées ou contuses
- prendre des précautions particulières à proximité des yeux.

Les six études prospectives randomisées concernent des séries d'enfants beaucoup plus limités 81 enfants pour QUINN (1993), 61 enfants pour SIMON (1997 et 1998), 61 et 83 enfants pour BRUNS (1996 et 1998).

On note également une étude de OSMOND (1995) sur le coût de la colle comparé aux sutures au fil non résorbable et résorbable.

Dans l'ensemble les auteurs se montrent assez satisfaits de la colle tissulaire et précisent :

- l'absence de différence significative du résultat esthétique entre suture au fil et colle tissulaire, à deux ou trois mois et pour certains auteurs à un an
- l'absence de différence significative dans les complications liées à l'utilisation de la colle ou du fil chirurgical
- la présence d'une réaction exothermique modérée lors de l'application de la colle tissulaire
- le moindre coût financier avec la colle tissulaire lorsque tous les paramètres sont pris en compte (y compris temps requis, matériel utilisé, consultation pour ablation des fils etc..)
- les auteurs insistent notamment sur la satisfaction en particulier des parents, très favorables à l'utilisation de la colle tissulaire qui leur parait : plus simple, plus rapide et moins douloureuse que la suture.

Cependant les auteurs soulignent la nécessité d'éviter la colle tissulaire dans certaines circonstances :

- les zones de forte tension, notamment en regard des articulations
- les plaies anciennes, hémorragiques, contuses, infectées ou par morsure
- les plaies supérieures à 4 ou 5 cm (selon les auteurs).

Enfin d'après OSMOND (1999) les cyanoacrylates auraient un effet anti-infectieux réel démontré in vivo et in vitro sur les cocci gram + dont le mécanisme serait encore inconnu.

4 - Colle tissulaire, ce qu'il faut retenir

A partir des recommandations des différents laboratoires, des données de la littérature et de notre propre expérience, un certain nombre d'indications sont proposées ici concernant les modalités d'emploi, les indications et les contre-indications de la colle tissulaire.

• Modalité d'emploi

– La désinfection de la plaie doit respecter les règles habituelles : nature du produit, durée d'application, etc...

– L'hémostase de la plaie est indispensable : par compression le plus souvent, sinon à l'aide d'une solution adrénalinée.

– Le séchage de la plaie : doit être réalisé à l'aide d'une compresse stérile, juste avant le collage.

– En cas de plaie profonde, il est nécessaire de réaliser une suture du plan sous-cutané, ce qui rend moins intéressant, mais toujours possible l'application de colle tissulaire.

Le collage proprement dit s'effectue :

– avec des gants stériles,

– en affrontant les deux berges de la plaie sans le moindre défaut (le plus souvent avec la pince pouce index plutôt qu'avec une pince chirurgicale) en appliquant la colle sur la plaie par un mouvement de balayage, en maintenant 45 s à 1 mn (selon la colle), les berges bien affrontées,

– il est conseillé pour Histoacryl bleu® de réaliser une seule application en couche mince, tandis que pour Dermabond®, il est conseillé d'appliquer plusieurs couches minces avec un intervalle de 30 s entre chaque application,

– dans tous les cas, il faut attendre la polymérisation complète soit 5 mn avant de recouvrir, systématiquement chez l'enfant, la plaie à l'aide d'un pansement sec, qui ne doit pas adhérer sur la colle elle-même et qu'il faut conserver 7 jours,

– il est préférable d'éviter l'immersion de la plaie dans l'eau pendant 7 jours, mais la douche est possible à condition de sécher rapidement la colle avec un linge propre.

• Indications et contre-indications :

– toutes les plaies à l'exception des plaies contuses, infectées, de plus de 12 heures, non linéaires, hémorragiques, situées sur des zones de tension, supérieure à 4 cm de longueur, nécessitant la suture d'un plan profond, intéressant une jonction cutanéo-muqueuse, située sur les oreilles, les mains ou les pieds, trop près des yeux, à proximité d'un vaisseau (risque de thrombose), à proximité d'une terminaison nerveuse (risque de nécrose), ou sur un terrain particulier : diabète, vascularite, corticothérapie, coagulopathie.

5 - Conclusion

La colle tissulaire n'est donc pas la solution permettant de remplacer le fil et l'aiguille car :

– elle ne peut être appliquée pour toutes les plaies traumatiques de l'enfant.

– elle ne supprime pas l'angoisse de l'enfant et n'empêche pas chez le petit la nécessité d'une contention manuelle...

Cependant :

– Le geste de réparation est en général deux à trois fois plus rapide que la suture.

– L'utilisation de la colle peut également bénéficier de l'adjonction du MEOPA

– La colle donne un taux de complication et un résultat esthétique tout à fait superposable à la suture.

En définitive, à la condition d'un respect absolu de ses indications et contre-indications, la colle tissulaire constitue un progrès réel, d'ailleurs bien souligné par les parents et de ce fait, est devenue une arme thérapeutique supplémentaire mise à la disposition du praticien pour rendre l'épreuve de la réparation d'une plaie la moins douloureuse et la moins traumatisante possible pour l'enfant.

BIBLIOGRAPHIE

1) BRUNS T.B.- SIMON H.K - Mc LARIO D.J. - SULLIVAN K.M. et col. Laceration repair using a tissue adhesive in a children's emergency department Pediatrics, 1996, 98, 4, 673-675.

2) BRUNS T.B. - ROBINSON B.S. - SMITH R.J. - KILE D.L. - DAVIS T.P. et col. A new tissue adhesive for laceration repair in children J. Pediatr. 1998, 132, 6, 1067-1070.

3) ELMASALME F.N - MATBOULIS S.A. - ZUBERI M.S. Use of tissue adhesive in the closure of small incisions and lacerations J. Pediatr. Surg. 1995, 30, 6, 837-838.

4) MESSI G. - MARCHI A.G. Costs and benefits of the repair of lacerations by tissue adhesive in children Pediatre. Med. Chirurg. 1990, 12, 184-188.

5) MESSI G. - MARCHI A.G. Evaluatoin of skin laceration repair by tisue adhesive in the pediatric emergency room Panminerva Med. 1992, 34, 2, 77-80.

6) MIZRAHI S. - BICKEL A. - BEN LAYISH E Use of tissues adhesive in the repair of lacerations in children J. Pediatr. Surg. 1988, 23, 4, 312-313.

7) OSMOND M.H. - KLASSEN T.P - QUINN J.V. Economic comparaison of a tissue adhesive and suturing in the repair of pediatric facial laceration J. Pediatr. 1995, 126, 6, 892-895.

8) OSMOND M.H Pediatric wound management : the role of tissue adhesives Ped. Emerg. Care 1999, 15, 2, 137-140.

9) QUINN J.V. - DRZEWIECKI A. - LI M.M - STIELL I.G. - SUTCLIFFE T. et Col. A randomized, controlled trial comparing a tissue adhesive with suturing in the repair of pediatric facial lacerations Ann Emerg. Med. 1993, 22, 7, 1130-1135.

10) QUINN J. - WELLES G. - SUTCLIFFE T. - JARMUSKE M. - MAW J. et col. A randomized trial comparing octylcyanocrylate tissue adhesive and sutures in the management of lacerations JAMA, 1997, 277, 19, 1527-1530.

11) SIMON H.K. - Mc LARIO D.J. - BRUNS T.V. - ZEMPSKY W.T. et Col. Long-term appearance of laceration repaired using a tissue adhesive Pédiatrics, 1997, 99, 2, 193-195.

12) SIMON H.K - ZEMPSKY W.T. - BRUNS T.B. - SULLIVAN K.M Lacerations against Langer's lines : to glue or suture ? J. Emerg. Med. 1998, 16, 2 , 185-189.

EPIDEMIOLOGIE DE LA MIGRAINE CHEZ L'ENFANT AGE DE 5 ET 12 ANS SCOLARISE A PARIS

(Résultats préliminaires)

Catherine CARIOU - Isabelle WALUS** - Barbara TOURNIAIRE***
Cécile DUMAS* - Catherine DARTIGUENAVE - Christophe TZOURIO*****
Hélene MASSIOU**** - Daniel ANNEQUIN***

* Unité fonctionnelle analgésie pédiatrique (UFAP) - Hôpital d'enfants Armand Trousseau - 75012 Paris
** Direction Action Sociale de l'Enfance et de la Santé (DASES) - 75012 Paris
*** INSERM - Unité 360 - Hôpital de la Salpetriére - 75013 Paris
**** Service de neurologie - Hôpital Lariboisière - 75010 Paris

Ce travail a bénéficié d'un financement dans le cadre des projets hospitaliers de recherche clinique 1998

En 1998 l'INSERM a réalisé et publié un rapport concernant l'état des connaissances sur la migraine (1). Cet ouvrage est issu du travail d'un groupe de 18 experts français, présidé par le Pr Marie Germaine Bousser. Plusieurs points essentiels ont été soulignés :

La migraine est une pathologie fréquente chez l'adulte mais aussi chez l'enfant.

Plus de 6 millions d'adultes (de 15 ans et plus) en sont atteints dans notre pays (entre 10 et 15 % de la population).

Des milliers d'enfants sont également touchés puisque 5 à 10 % de cette population sont porteurs de cette pathologie.

La migraine reste une pathologie encore souvent méconnue du corps médical.

Cette affection polymorphe n'appartient à aucune spécialité médicale : les gastro-entérologues voient des migraineux pour des nausées et des vomissements, des « crises de foie », les ophtalmologistes pour des troubles visuels, les ORL pour des « sinusites chroniques »…

Les pédiatres connaissent très mal cette maladie, beaucoup encore ne savent pas qu'elle existe chez l'enfant.

La migraine est une pathologie sous enseignée aux médecins.

Elle tenait encore récemment une place dérisoire dans l'enseignement médical et dans la formation des différents spécialistes concernés.

Cette position marginale a renforcé le manque d'intérêt des médecins face à cette pathologie réputée « capricieuse » et « incurable ».

La migraine est une pathologie invalidante.

L'alitement est obligatoire dans une majorité de crises entraînant un absentéisme au travail. Un mal-être est souvent observé entre les crises, il est lié à une mauvaise image de soi, à des conduites d'évitement vis à vis des facteurs déclenchants, à une anxiété d'anticipation vis

à vis des crises qui sont souvent imprévisibles.

L'importance considérable des coûts sociaux et économiques induits par cette pathologie sont maintenant de mieux en mieux identifiés.

La migraine est une pathologie encore non prise au sérieux.

Cette affection est l'objet d'intérêt continu de la part du grand public mais d'indifférence notoire de la part du corps médical.

La migraine est une pathologie dont la prise en charge pourrait facilement être améliorée.

Beaucoup plus de traitements de crise sont maintenant disponibles ; une prise en charge complémentaire non pharmacologique est très souvent utile.

EPIDEMIOLOGIE : les données de la littérature

Plusieurs enquêtes scandinaves et anglo-saxonnes ont montré que la prévalence (pourcentage des atteints) de la migraine pouvait varier entre 5% et 10% chez l'enfant [1-6] ; les différences observées tiennent aux tranches d'âge étudiées et aux critères diagnostiques utilisés. La prévalence des céphalées semble avoir augmenté durant les 20 dernières années : de 1972 à 1994, une augmentation de 40% (au moins un épisode de céphalée dans les 6 mois précédents) a été observée dans 2 populations de 1927 et 1943 enfants âgés de 7 ans rentrant en milieu scolaire [7]. Chez 1297 enfants (7-16 ans), 26% ont présenté un épisode de céphalée mensuel [8]. La migraine survient plus précocement chez le garçon [9]. La migraine sans aura atteint un pic d'incidence vers 10 ans chez le garçon et vers 14 ans chez la fille. La fréquence de l'aura apparaît plus importante chez l'enfant [10] [2]. Le suivi pendant 40 ans d'une cohorte de 73 enfants migraineux a montré que 79% avaient rapporté au mois un épisode d'aura [11]. L'étude de cette cohorte met en évidence que 62 % des enfants migraineux ne présentaient plus de migraine entre l'âge de 13 et 29 ans mais après l'âge de 40 ans, seulement 46% continuaient de présenter des migraines. La même tendance à l'amélioration avec l'âge a été observée lors d'un suivi de 100 sujets présentant des migraines et de céphalées de tension. [12]

OBJECTIFS

L'enquête menée à Paris auprès d'enfants scolarisés dans l'enseignement primaire, s'inscrit dans une perspective de sensibilisation des principaux acteurs concernés (médecins, infirmières, enseignants, décideurs…). Il n'existait, en France, jusqu'à présent aucune donnée épidémiologique sur la migraine chez l'enfant.

Cette enquête se propose de préciser quelle est au sein d'un échantillon d'enfants scolarisés, la prévalence de la maladie migraineuse chez l'enfant âgé de 5 et 12 ans.

METHODE

1 - Sélection des enfants présentant des céphalées idiopathiques récurrentes

L'étude a porté sur une population de 2000 enfants scolarisés tirés au sort au sein de deux groupes : grande section maternelle (5 - 6 ans) et CM2 (11 - 12 ans).

81 classes scolaires ont été sélectionnées par tirage au sort.

72 classes ont pu être incluses.

Les médecins scolaires ont effectué un premier tri pour identifier les enfants ayant présenté au moins deux épisodes de céphalée importante dans les douze derniers mois ; ces enfants ont été inclus dans l'enquête après accord écrit parental.

QUESTIONNAIRE INITIAL CÉPHALÉE

1) L'enfant a-t-il eu des maux de tête cette année ?
2) Si oui, étaient-ils sévères au point d'arrêter ses activités ?
3) Si oui, quel est le nombre d'épisodes de ces maux de tête sévères l'année dernière ?
4) Y avait-il une cause pour chacun d'entre eux ?
5) Si oui, laquelle ?

2 - Entretien téléphonique

Un entretien téléphonique d'une trentaine de minutes a secondairement été effectué par un médecin familier de la migraine de l'enfant, il a permis de remplir une « fiche diagnostique ».

ÉTHIQUE

Cette étude a fait l'objet d'un enregistrement à la CNIL avec avis du comité consultatif du ministère de l'éducation nationale.

RÉSULTATS

• Effectif étudié :

Parmi 1326 enfants, 129 ont présenté au moins deux épisodes de céphalée importante dans les douze derniers mois.

69 enfants ont pu être joints téléphoniquement pour réaliser cette enquête.

• Age :

Deux tranches d'âge sont représentées : les 6 - 7 ans (40%) et les 10 - 11 ans (60 %).

• Commorbidité :

Plusieurs associations « pathologiques » ont été retrouvées dans la population étudiée :

– Atopie : 33%
– Maladie des transports : 43%
– Somnambulisme ou équivalent (l'enfant parle la nuit) : 13%
– Bruxisme (grincement de dents nocturne) : 37%

• Antécédents familiaux :

– Des antécédents familiaux (au premier degré) de céphalée ont été trouvés chez 80 % des enfants.
– Chez la mère dans 66 % des cas.

– Chez le père dans 25% des cas.
– Chez les 2 parents dans 10 % des cas.
– Chez les grands parents dans 41 % des cas.

• Caractéristiques de la céphalée :

1) La valeur médiane de l'ancienneté de la céphalée est de 2 ans.

2) La durée des crises les plus intenses se répartit ainsi :
– Durée : moins d'une heure : 23,2%
une à deux heures : 26,1%
2 heures à 24 heures : 39,1%
24 heures à 72 heures : 7,2%
Ne sait pas : 4,3%.

1) La localisation est frontale ou bilatérale dans 78% des cas, elle est strictement unilatérale dans 16% des cas.

2) L'Intensité est évaluée comme modérée ou intense dans 86% des cas
– Des pleurs sont rapportés dans 53 % des cas.
– La céphalée perturbe le jeu dans 84% des cas.
– Le travail scolaire est perturbé dans 54 % de cas.
– L'enfant ne peut regarder la TV dans 68% des cas.

3) La douleur est pulsatile dans 53% des cas.

4) Elle est aggravée par l'activité physique dans 54 % des cas.

5) Des nausées sont observées dans 50% des cas.

6) Des vomissements sont notés dans 33% des cas.

7) Les autres signes associés à la crise :
– Phonophobie (intolérance au bruit) : 81%
– Photophobie (intolérance à la lumière) : 64%
– Douleurs abdominales associées : 33%
– Diarrhée : 13%
– Vertige : 52%
– Pâleur : 65%
– Amélioration par le sommeil : 71%.

• Fréquence des céphalées :
– Plus d'une fois par semaine : 17,4%
– Plus d'une fois par mois : 47,8%
– Plus d'une fois par trimestre : 27,5%
– Moins d'une fois par trimestre : 4,3%

1) L'absentéisme scolaire est significatif puisque 5 enfants ont manqué plus de 3 jours et 11 enfants ont manqué entre 1 et 3 jours durant les 12 derniers mois.
2) Une amélioration est notée durant les vacances chez 67% des enfants.
3) Une aura (trouble sensoriel précédant la céphalée) a été trouvée chez 19 % des enfants, visuelle (vision scintillante, vision trouble, vision des couleurs) pour 17,3% est sensitive (paresthésies) pour 4,3 %.
4) Les facteurs déclenchants pouvant initier une crise sont encore trop souvent confondus avec la cause la migraine :
   – Chaleur : 54,4%
   – Luminosité : 46,4%
   – Bruit : 44%
   – Contrariété : 43%
   – Charge scolaire : 41,2%
   – Sport : 35%
   – Choc sur la tête : 33%
   – Manque de sommeil : 30%
   – Jeûne : 26,5%
   – Froid : 18,2%
   – Chocolat : 9%
   – Aliments : 7%
   – Augmentation durant le week end : 3%
   – Excès de sommeil : 16%.

LE TRAITEMENT

En traitement de crise le paracetamol a été donné dans 74% des cas et a été estimé efficace dans 72% des cas , l'aspirine dans 47 % des cas est estimée efficace chez 74 % des enfants, les anti-inflammatoires non steroidiens (AINS) ont été administrés dans 15% des cas, ils ont été estimés efficaces pour 66% des enfants.

PRISE EN CHARGE MÉDICALE

- Le problème des céphalées a déjà été évoqué avec un médecin pour 55 % des enfants.
- Il s'agissait d'une consultation spécifique pour ce problème dans 20 % des cas.
- le diagnostic posé avait été celui de migraine dans 10 % des cas, de céphalées de tension dans 4 % des cas et un autre diagnostic avait été donné chez 40% des enfants.

DIAGNOSTIC

En utilisant les critères diagnostiques de l'Intenational Headeache Society (IHS) avec une durée de crise supérieure à 1 heure (mais sans tenir compte d'une localisation unilatérale), le diagnostic de migraine peut être posé pour 51% des enfants.

Pour les praticiens ayant effectué les entretiens téléphoniques, le diagnostic clinique de migraine a été porté beaucoup plus fréquemment puisque 87 % des enfants ont été identifiés comme migraineux.

Conclusion

Ces premières données françaises confirment l'importance de la migraine chez l'enfant, elles corroborent les précédentes études internationales. Les nombreuses difficultés rencontrées par les familles et les enfants dans la reconnaissance et la prise en charge de cette pathologie doivent inciter à mettre en place des moyens de sensibilisation et de formation destinés aux professionnels concernés.

REFERENCES

1) Abu-Arefeh I, Russell G. Epidemiology of headache and migraine in children. Dev.Med.Child Neurol. 1993 ; 35 : 370-1.

2) Abu-Arefeh I, Russell G. Prevalence of headache and migraine in schoolchildren. BMJ. 1994 ; 309 : 765-9.

3) Aromaa M, Sillanpaa ML, Rautava P, and Helenius H. Childhood headache at school entry : A controlled clinical study. Neurology 1998 ; 50(6) : 1729-36. 0028-3878.

4) Barea LM, Tannhauser M, Rotta NT. An epidemiologic study of headache among children and adolescents of southern Brazil. Cephalalgia. 1996 ; 16(8) : 545-9.

5) Hamalainen ML, Hoppu K, Santavuori P. Pain and disability in migraine or other recurrent headaches as reported by children. Eur J Neurology 1996 ; 3(6) : 528-32. 1351-5101.

6) Goodman JE, McGrath PJ. The epidemiology of pain in children and adolescents : a review. Pain 1991 ; 46(3) : 247-64. 1297.

7) Metsahonkala L, Sillanpaa M, Tuominen J. Outcome of early school-age migraine. Cephalalgia. 1997 ; 17(6) : 662-5.

8) Carlsson J. Prevalence of headache in schoolchildren : relation to family and school factors. Acta Paediatr. 1996 ; 85 : 692-6.

9) Lipton RB. Diagnosis and epidemiology of pediatric migraine. Curr.Opin.Neurol. 1997 ;10(3) : 231-6.

10) Mortimer MJ, Kay J, Jaron A. childhood migraine in general practice :clinical features ans characteristics. Cephalalgia 1992 ; 12 : 238-43.

11) Bille B. A 40-year follow-up of school children with migraine. Cephalalgia. 1997 ; 17(4) : 488-91.

12) Guidetti V, Galli F. Evolution of headache in childhood and adolescence : an 8-year follow-up. Cephalalgia 1998 ; 18(7) : 449-54.

LA MIGRAINE connaissances descriptives, traitements et prévention. Expertise collective INSERM - Editions INSERM - Paris - 1998 - 280 pages.

ENQUÊTE SUR LA DOULEUR ET SON TRAITEMENT DANS UN SERVICE DE PÉDIATRIE

E. FOURNIER-CHARRIERE - B. EDDA-MESSI - M. THEURIN
J.P. DOMMERGUES - D.T. N'GUYEN

Unité douleur, Direction des soins infirmiers, Service de pédiatrie, Service d'épidémiologie du CHU Bicêtre
94270 Le Kremlin Bicêtre

Un service de pédiatrie a une vie animée, rythmée par les entrées et sorties des enfants : la durée moyenne de séjour est courte (3 à 6 jours) ; on y trouve toutes les pathologies aiguës nécessitant une hospitalisation -infections, déshydratations, détresse respiratoire-, des maladies chroniques - asthme, diabète, malformations, anomalies génétiques, maladies de système, maladies malignes... - pour diagnostic initial ou traitement d'une décompensation, et des problèmes psycho-sociaux : tout cela de la naissance à l'adolescence. Les enfants sont rarement dans leurs lits, il faut les chercher dans la salle de jeu ou de classe, environnés de leurs perfusions. Cependant ceux qui sont alités sont souvent « trop calmes ».

Malgré sa fréquence et la détresse qu'elle provoque, la douleur n'est pas encore prise en compte de façon systématique dans la démarche thérapeutique. La prescription d'antalgiques chez l'enfant au cours de toute pathologie douloureuse est une habitude nouvelle en pédiatrie. Elle requiert une attention particulière pour la douleur éprouvée par l'enfant, et motive le recueil d'informations sémiologiques destinées à permettre l'évaluation la meilleure possible, qui seule autorise un traitement adapté, sans redouter l'emploi des morphiniques si besoin est. La qualité de la relation est capitale dans cet abord.

La prévalence de la douleur physique des enfants hospitalisés en service de pédiatrie médicale a été peu étudiée de manière systématique. Deux enquêtes canadiennes ont été publiées en 1992 et 1996 [1,2] : ainsi en 1996, une des enquêtes canadiennes concerne 200 enfants d'un centre hospitalier, et leurs parents : 49% ont une évaluation de la douleur supérieure à 3 sur une échelle de visages de 0 à 6 ; les enfants reçoivent significativement moins d'antalgique qu'il n'est prescrit ; à la question « qui t'as aidé ? », 23% ont répondu : « personne ». Les situations sont variées : maladies aiguës, période post-opératoire, pose de perfusion... : les enfants de tout le département de pédiatrie avaient été interrogés un jour donné, tant en chirurgie qu'en médecine, en traumatologie et en oncologie, ces résultats ne concernent donc pas exclusivement les enfants souffrant de pathologie médicale.

Nous avons réalisé il y a 10 ans, en 1988-89, une enquête sur la présence de douleur au cours du séjour à l'hôpital dans un service de pédiatrie générale de l'hôpital Bicêtre [3] ; les enfants, leurs parents, une de leurs infirmières et leur interne avaient alors été interrogés le jour de la sortie et les questions portaient sur l'ensemble du séjour de 124 enfants de la naissance à 15 ans : présence et causes des douleurs, traitements antalgiques appliqués : 56% des enfants ont éprouvé pendant leur séjour à l'hôpital une douleur liée à la maladie ; pour les mêmes

enfants, l'opinion des infirmières est identique ; les enfants de plus de 5 ans donnent un pourcentage analogue (59%) ; les diagnostics sont variés, comportant maladies aiguës et chroniques ; cependant les internes interrogés pour les mêmes enfants n'évoquent la présence de douleur pendant le séjour que dans 28% des cas et un traitement antalgique n'a été prescrit que dans 14% des cas (soit dans 25% des douleurs reconnues par les infirmières et les parents).

En 1995, dans ce même service, une élève infirmière a interrogé un jour donné 29 enfants de plus de 4 ans, leurs parents, une de leurs infirmières et leur interne, pour connaître la fréquence de la douleur, ses causes, et les traitements antalgiques appliqués [4] : la prévalence de la douleur est d'environ un enfant sur deux, d'après l'enfant, les parents, l'infirmière, et cette fois-ci aussi l'interne, et le pourcentage d'enfants reconnus douloureux bénéficiant d'un traitement antalgique est passé à 85%. Au cours des deux enquêtes, enfants, parents et infirmières ont insisté sur la douleur liée aux soins.

En 1998 a eu lieu une enquête sur l'emploi des méthodes d'évaluation de la douleur et sur l'emploi des antalgiques dans 90 services pédiatriques français, dont 29 services de pédiatrie [5] ; cependant la douleur des enfants présents n'était pas mesurée.

Nous rapportons une enquête réalisée en 1998-99 sous forme d'audit (enquête un jour donné) dans ce service de « pédiatrie générale » de la périphérie immédiate de Paris (hôpital Bicêtre).

1 - Buts de l'étude

- Connaître la prévalence de la douleur chez les enfants hospitalisés pour une pathologie médicale.
- Comparer l'identification du phénomène douloureux par l'enfant, le parent, l'infirmière, l'interne.
- Mettre en relation l'identification du symptôme « douleur » par les soignants et l'emploi de méthode d'évaluation.
- Mettre en relation l'identification du symptôme « douleur » par les soignants et la prescription d'antalgiques.
- Comparer ces résultats avec ceux de deux enquêtes effectuées 10 et 4 ans plus tôt, au début de l'implantation d'une équipe « douleur » [3,4].

2 - Méthodes

- Audit effectué auprès de tous les enfants présents « un jour donné » à 4 reprises en 6 mois.
- Les enquêtrices sont : un médecin pédiatre de l'unité douleur, une infirmière clinicienne de l'unité douleur et une infirmière expert de la direction des soins infirmiers. Les enquêtrices se sont réparti les interviews selon les disponibilités de chacune avec pour principe d'éviter d'interroger l'enfant et les parents rencontrés auparavant pour un traite-

ment antalgique. Les entretiens semi-directifs ont été menés en suivant la trame d'une dizaine de questions préétablies, et en utilisant les mêmes phrases de présentation.

- La question principale concerne la présence ou l'absence de douleur le jour de l'enquête.
- D'autres questions abordent les soins douloureux effectués ce jour là, l'emploi de méthode d'évaluation de la douleur, les traitements antalgiques prescrits, l'emploi de la crème EMLA« la présence de douleur les jours précédents.
- L'enfant est interrogé lui-même s'il a plus de 5 ans, en proposant l'échelle visuelle analogue et la représentation des zones douloureuses sur le « dessin du bonhomme ».
- Un des parents est interrogé si l'enfant a moins de 5 ans. Il donne son évaluation de la douleur de l'enfant sur l'échelle visuelle analogue.
- L'infirmière présente en charge des soins de l'enfant est interrogée. Elle donne son évaluation de la douleur de l'enfant sur l'échelle visuelle analogue.
- L'interne de l'enfant répond aux mêmes questions, donne son évaluation de la douleur de l'enfant sur l'échelle visuelle analogue, et précise le diagnostic.
- Le dossier de soins et les prescriptions sont vérifiés.

3 - Population étudiée

L'enquête est effectuée au cours de 4 journées auprès de 70 enfants âgés de la naissance à 15 ans, dont la moitié ont moins de 18 mois. Quatre enfants sont entrés plusieurs fois (2 à 3 fois) dans l'enquête, seules les données concernant le jour de l'enquête ont été retenues à partir de la deuxième inclusion, (sans retenir alors les données concernant les jours précédents).

Les diagnostics sont variés, reflétant la population habituelle du service :

– Affections respiratoires : 18.84 %, avec asthme et bronchiolite 17.39%
– Gastro-entérologie : 13.05 %
– Hémato et oncologie : 23.2 %, avec drépanocytose : 5.8 %
– ORL : 8.7 %
– Infections autres : 15.95 %
– Problèmes psycho-sociaux : 7.25 %
– Douleurs diverses (membres, arthrite chronique juvénile, myalgies, syndrome post-PL) : 5.8 %
– Troubles métaboliques : 4.35 %
– Prématurité : 2.9 %

4 - Résultats

Douleur présente ce jour (n = 70) **d'après le parent (47 enfants de moins de 5 ans)** **ou d'après l'enfant (23 enfants de plus de 5 ans)**	**28** (au total) **soit 40%** avec EVA Moyenne 36 ±26 (75%< 50)
Douleur présente d'après l'infirmière (n = 70)	**24** **soit 34%** avec EVA Moyenne 49 ±24 (75%< 66)
Douleur présente d'après l'interne (n = 70)	**18** **soit 26%** avec EVA Moyenne 44 ±24 (75%< 50)
Traitement antalgique prescrit ce jour **en cas de douleur reconnue par l'interne (n = 18)**	**14** **soit 87%**
Crème EMLA® employée **d'après le parent ou l'enfant** (n = 48)	**28** **soit 58%**
Douleur présente les jours précédents **d'après le parent ou l'enfant** (n = 51) **d'après l'infirmière** (n = 56) **d'après l'interne** (n = 55) **Traitement antalgique les jours précédents,** si douleur reconnue par l'interne	**42** soit 82% **43** soit 77% **43** soit 78% **23** soit 74%
Echelle d'évaluation employée	**21** **soit** 32%

La concordance dans la reconnaissance de la douleur entre l'enfant et ses soignants ou le parent et les soignants de son enfant n'est pas satisfaisante avec un % d'agrément entre 69 % (parents-internes) et 82 % (enfants-internes) soit un coefficient de Kappa entre 0.3 et 0.62 respectivement, dans tous les cas insuffisant. La meilleure concordance entre enfants et soignants concerne donc les enfants de plus de 5 ans.

Les échelles d'évaluation employées pendant le séjour concernent 21 enfants, soit 49 % des enfants reconnus douloureux par l'infirmière ; ce sont :

- L'échelle visuelle analogue pour les plus de 5 ans : 9 cas
- La DEGR pour les petits enfants : 6 cas
- L'EDIN pour les nouveau-nés et les petits nourrissons : 4 cas.

La douleur a cependant été notée pendant le séjour dans le dossier de soins infirmiers dans 30 cas, soit pour 70% des enfants qui ont souffert d'après l'infirmière.

Les traitements reçus pendant le séjour sont (éventuellement associés) :

- Paracetamol : 19 cas (parfois prescrit en fait pour fièvre)
- AINS : 1 cas
- Antispasmodique : 3 cas
- Codéine : 2 cas
- Nalbuphine : 4 cas
- Morphine : 4 cas
- Anesthésique local : 5 cas

Le traitement est prescrit systématiquement dans 14 cas et à la demande dans 19 cas.

Les gestes douloureux subis par l'enfant le jour même sont souvent ignorés des parents et méconnus par les internes.

5 - Discussion

La prévalence de la douleur n'est pas la même selon les interlocuteurs : parents et enfants signalent bien plus de douleur que infirmières et surtout médecins, fait déjà retrouvé lors de l'enquête de 1998, et qui par contre n'était pas mis en évidence dans l'audit de 1995 qui ne concernait que les enfants de plus de 4 ans. Il est certain que seuls les 2 internes du service sont interrogés, les réponses ne sont donc pas représentatives de l'ensemble des internes de pédiatrie.

Cependant parents et soignants n'ont probablement pas la même définition du mot « douleur », certains parents incluant à l'évidence inconfort et/ou détresse sous le même vocable (par exemple dans l'asthme et la bronchiolite).

Les différences entre infirmières et internes pourraient sans doute être évitées par l'em-

ploi plus systématique d'échelles d'évaluation, qui est encore insuffisant dans le service mais est certainement mieux que la moyenne nationale : ainsi dans l'enquête française de 1998, 10 % des 29 services étudiés utilisent des scores comportementaux de douleur, et 41 % utilisent L'EVA [5].

La concordance plus satisfaisante pour les grands enfants peut s'expliquer par l'accès au dialogue et l'emploi de l'échelle EVA.

La comparaison avec les enquêtes précédentes montre une amélioration des traitements et des prescriptions plus adaptées si la douleur est reconnue par l'infirmière ou l'interne. Cependant la crème EMLA » est encore insuffisamment employée et la prescription « si besoin » reste majoritaire. Nous n'avons pas étudié si la prescription était réellement appliquée.

L'information des parents quant aux soins douloureux est à améliorer, dans un souci éthique de transparence et dans la perspective générale d'une information complète imposée par la loi. Quant aux internes, ils semblent « oublier » trop fréquemment que l'enfant a ressenti les examens douloureux qu'ils ont eux-mêmes prescrits.

6 - Conclusion

L'audit sur la présence de douleur réalisé ici montre d'un côté certaines défaillances des soignants dans l'identification du symptôme douleur dans un service de pédiatrie générale et d'un autre côté des progrès en matière d'évaluation et de traitement de la douleur. En effet les échelles d'évaluation sont assez souvent employées. Enfin les traitements antalgiques sont quasiment toujours prescrits si l'interne a reconnu la douleur, nette amélioration par rapport à une enquête dix ans plus tôt. Faut-il y voir une évolution de la pensée soignante, et l'impact d'une unité mobile douleur implantée depuis lors ?

BIBLIOGRAPHIE

1) JOHNSTON CC ABBOTT FV, GRAY-DONALD K JEANS ME. A survey of pain in hospitalized patients aged 4-14 years. Clin J Pain, 1992, 8 : 154-163.

2) CUMMINGS EA, REID GJ, FINLEY GA, McGRATH PJ, RITCHIE JA. Prevalence and sources of pain in pediatrics inpatients. Pain 1996, 68 : 25-31.

3) Fournier-Charriere E, DOMMERGUES JP. Une enquête sur la douleur dans un service de pédiatrie générale. 1ère journée : « La douleur de l'enfant, quelles réponses ? », Unesco, Paris, 1991, publication ATDE, 22-25.

4) MEROT S. Enquête sur la douleur dans un service de pédiatrie. Mémoire pour le diplôme d'infirmière DE. 1995, hôpital Charles Foix ; Ivry sur Seine.

5) BLOCH J, SPIRA R, GOLDMAN S, ANNEQUIN D. Enquête sur la prise en charge de la douleur chez l'enfant. WWW.pediadol.org.

DOULEUR CHEZ L'ENFANT EN CONSULTATIONS EXTERNES D'UN HÔPITAL GÉNÉRAL

Ricardo CARBAJAL - Xavier AUBRUN - Suzanne HAMON - Jacqueline BERNARD

1 - Introduction

La douleur de l'enfant suscite beaucoup d'intérêt depuis la fin des années 80 en raison du constat de l'insuffisance du traitement de celle-ci. Différentes études ont montré qu'à pathologie comparable les enfants reçoivent un traitement antalgique inférieur à celui donné aux adultes [2, 3]. L'attention s'est portée initialement vers la douleur post opératoire puis à celle liée aux gestes agressifs ; mais malgré cet intérêt préférentiel et l'évolution positive accomplie, la prise en charge de la douleur dans ces deux situations est encore loin d'être satisfaisante. Ainsi, il reste un lieu qui n'a pas encore bénéficié des progrès récents dans le traitement et prévention de la douleur de l'enfant : il s'agit de la consultation externe, surtout celle faisant intervenir plusieurs spécialistes dans un hôpital général. Par le passé les raisons avancées pour expliquer la mauvaise prise en charge de la douleur post opératoire de l'enfant étaient la méconnaissance de la pharmacocinétique et de la pharmacodynamique des antalgiques, la difficulté pour évaluer la douleur de l'enfant, et la crainte des complications dues aux analgésiques utilisés chez l'enfant, entre autres [1]. Ces mêmes raisons s'appliquent actuellement aux urgences et très probablement aussi aux consultations externes. En dépit de la récente augmentation des publications concernant la douleur de l'enfant, une recherche par MEDLINE n'a décelé aucune étude concernant l'incidence de la douleur de l'enfant aux consultations externes. Dans le cadre d'un programme d'amélioration de la prise en charge de la douleur de l'enfant au Site Poissy du Centre Hospitalier de Poissy/Saint Germain en Laye, nous avons entrepris l'étude de l'incidence et de l'intensité de la douleur des enfants venant aux consultations externes de l'hôpital.

Le but de cette étude a été de (i) déterminer le nombre d'enfants consultants qui présentent une douleur à leur arrivée ainsi que le nombre d'enfants qui subissent des gestes douloureux, (ii) déterminer les gestes les plus douloureux, et (iii) décrire les caractéristiques démographiques de la population présentant une douleur aux consultations externes des différentes spécialités et les moyens analgésiques actuellement utilisés afin d'identifier les situations et gestes associés à un niveau inacceptable de douleur et pouvoir ainsi définir des stratégies et préparer des protocoles pour la prise en charge de la douleur de ces enfants.

2 - Matériel et méthodes

Cette enquête prospective a été réalisée entre mars et avril 1999 aux consultations externes du site Poissy du Centre Hospitalier Poissy Saint Germain en Laye. Elle a concerné

tous les enfants âgés de moins de 16 ans venant aux consultations externes de l'Hôpital de Poissy pendant la période de l'étude. Tous les parents des enfants concernés ont reçu une explication sur la finalité de l'enquête et le déroulement de celle-ci, puis leur consentement éclairé a été demandé pour l'inclusion de leur enfant dans l'étude. Chaque enfant ne pouvait être inclus qu'une seule fois. Pour chaque enfant inclus deux questionnaires ont été remplis, l'un par l'infirmière et l'autre par les parents de l'enfant. Ces questionnaires comportaient des données démographiques, le type et motif de consultation, l'évaluation de la douleur à l'arrivée par l'infirmière, les parents, et par l'enfant lui-même si celui-ci était âgé de 7 ans ou plus. Une évaluation de l'angoisse de l'enfant à l'arrivée à la consultation a également été réalisée par l'infirmière. Pour les enfants subissant un geste agressif en consultations, le type de geste ainsi que la douleur évaluée par l'infirmière, les parents et l'enfant s'il était âge de 7 ans ou plus ont été notées. La douleur et l'angoisse ont été évaluées sur une Echelle Visuelle Analogique (EVA) allant de 0 à 100 mm où 0 représente l'absence de douleur ou d'angoisse et 100 la douleur ou l'angoisse la plus intense imaginable. Pour les enfants de moins de 7 ans l'infirmière a réalisé également une évaluation de la douleur par l'échelle comportementale CHEOPS lors des gestes agressifs. Cette échelle évalue la douleur en considérant les pleurs, les expressions du visage, la verbalisation, ainsi que les mouvements du torse, les mouvements de défense, et les mouvements des jambes. La cotation globale va de 4 à 13 où 4 représente l'absence de douleur et 13 la douleur la plus intense. Tous les traitements antalgiques donnés pour les gestes ou prescrits pour le retour à domicile ont été notés. L'analyse statistique des données a été réalisée avec le logiciel Simstat pour Windows.

3 - Résultats

Cette enquête a concerné 651 enfants, 346 (53,1 %) garçons et 305 (46,9 %) filles. Les caractéristiques de la population étudiée sont montrées sur le tableau I. Les motifs de consultation de ces enfants sont indiqués sur le tableau II. La fig. 1 montre l'évaluation de la douleur, à l'arrivée aux consultations, pour les 651 enfants selon les infirmières et les parents ; les pourcentages d'enfants présentant une douleur ainsi que l'intensité de celle-ci est présentée. Les évaluations EVA ont été classées en 4 groupes : < 10 considérée comme absence de douleur, 10 à 29 douleur légère, 30 à 49 douleur modérée, et ≥ 50 douleur sévère. Pour les enfants âgés de 7 ans et plus une auto-évaluation de la douleur a été réalisée à l'arrivée. Cette évaluation est comparée avec celle des parents et des infirmières dans la fig. 2. Les 13 (4,7%) enfants qui avaient signalé une douleur sévère (≥ 50/100 sur EVA) à leur arrivée aux consultations étaient venus en consultation pour les motifs suivants : 10 en consultation d'orthopédie pour un suivi de fracture ou d'entorse, 1 suivi de consultation de médecine de sport, 1 suivi de pédiatrie générale, et 1 suivi de consultation d'ORL.

Evaluation de l'angoisse à l'arrivée aux consultations

L'évaluation de l'angoisse de l'enfant à l'arrivée aux consultations réalisée par l'infirmière sur une EVA allant de 0 à 100 a montré que 87,7% (571/651) d'enfants n'avait aucune angoisse, 4,1% (27/651) d'enfants avait une angoisse légère (EVA 10 à 29), 3,3%

(21/651) d'enfants avaient une angoisse modérée (EVA 30 à 49), et 4,9% (32/651) d'enfants avaient une angoisse sévère (EVA ≥ 50).

Tableau 1

DESCRIPTION DE LA POPULATION ÉTUDIÉE

Type de consultation	Nombre d'enfants	Age en mois Moyenne (SD)	Enfants ayant subi un geste douloureux
PEDIATRIE GENERALE	**209**	**57 (54,7)**	**27**
ORTHOPEDIE	**177**	**124 (45,4)**	**12**
DERMATOLOGIE	**79**	**48 (49,9)**	**14**
ORL	**77**	**52 (38,8)**	**16**
SOINS EXTERNES	**46**	**62 (53,3)**	**43**
OPHTALMOLOGIE	**43**	**37 (38,4)**	**25**
ALLERGOLOGIE	**6**	**93 (44,6)**	**2**
NEUROLOGIE	**5**	**64 (65,9)**	**0**
MEDECINE DE SPORT	**3**	**159 (26,7)**	**0**
CARDIOLOGIE	**3**	**23 (18,4)**	**0**
ANESTHESIE	**2**	**26 (24)**	**2**
GENETIQUE	**1**	**163**	**0**
TOTAL	**651**	**73 (58,3)**	**141**

Tableau II

MOTIFS DE CONSULTATION DE 651 ENFANTS

	Population totale	
	N	%
TOTAL	**651**	**100**
CONSULTATION MEDICALE	**467**	**71,7**
FRACTURE	**62**	**9,5**
PRISE DE SANG	**36**	**5,5**
ENTORSE	**17**	**2,6**
DOULEUR	**15**	**2,3**
OTITE	**12**	**1,8**
PERMEABILITE LACRYMALE	**10**	**1,5**
ABLATION FILS AGRAFFE	**9**	**1,3**
PANSEMENT	**4**	**0,6**
PROBLEME ADOLESCENT	**4**	**0,6**
ABLATION PEAU	**3**	**0,5**
TRAUMATISME	**3**	**0,5**
FOND D'ŒIL	**3**	**0,5**
PETITE CHIRURGIE	**2**	**0,3**
VACCIN	**1**	**0,2**
EXAMEN LAMPE A FENTE	**1**	**0,2**
IDR	**1**	**0,2**
FIBROSCOPIE NASOPHARYNGEE	**1**	**0,2**

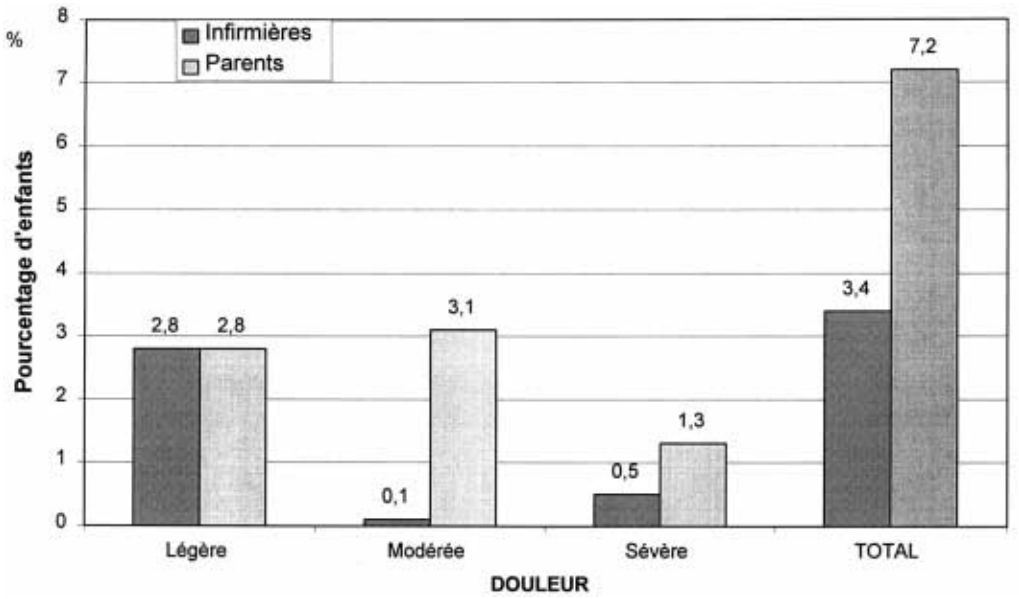

FIG. 1. Pourcentage d'enfants douloureux à l'arrivée aux consultations selon les infirmières et les parents. Evaluation réalisée sur une échelle visuelle analogique allant de 0 à 100. Douleur légère = 10 à 29 ; douleur modérée = 30 à 49 ; douleur sévère ≥ 50. P < 0,01 pour la comparaison de douleur modérée + douleur sévère entre parents et infirmières

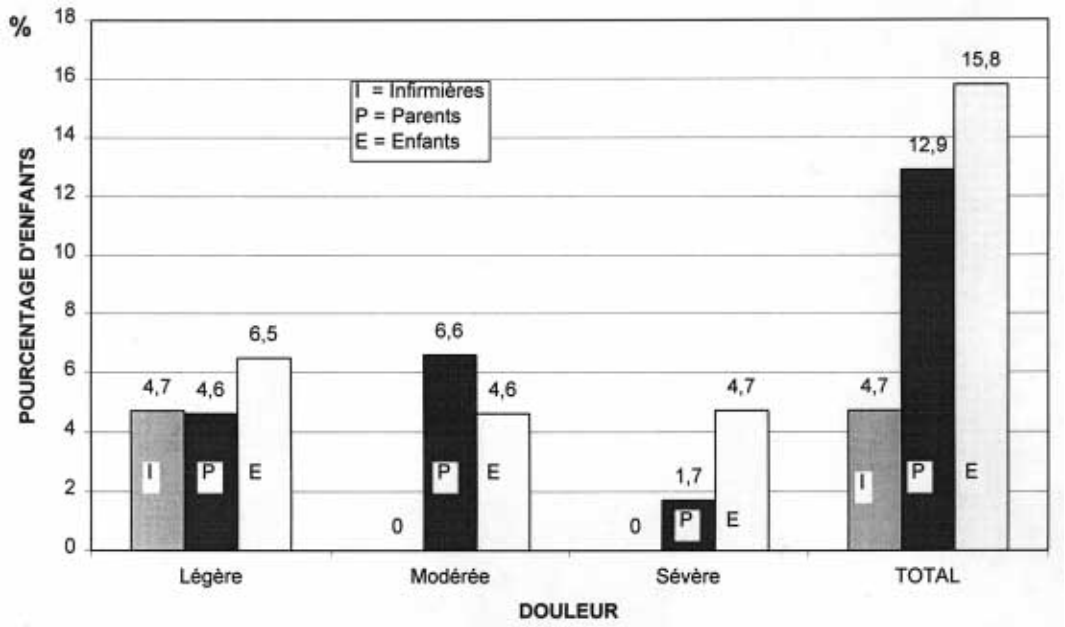

FIG. 2. Evaluation de la douleur à l'arrivée aux consultations chez 279 enfants âgés de 7 ans ou plus. Comparaison des évaluations des infirmières, des parents, et l'auto-évaluation des enfants. Evaluation réalisée sur une échelle visuelle analogique allant de 0 à 100. Douleur légère = 10 -29 ; douleur modérée = 30 à 49 ; douleur sévère ≥ 50. Les infirmières ont considéré qu'aucun enfant ne présentait de douleur modérée ou sévère.
P < 0,01 pour la comparaison de total douleur entre enfants et infirmières.

Gestes Agressifs

Sur l'ensemble des 651 enfants, le personnel soignant a considéré que 141 enfants ont subi un geste agressif aux consultations. Les gestes agressifs signalés sont montrés dans le tableau III. La fig. 3 montre le pourcentage d'enfants ayant présenté une douleur lors de ces gestes ainsi que l'intensité de cette douleur selon les infirmières. Pour les 100 enfants âgés de moins de 7 ans qui ont subi des gestes agressifs, l'évaluation par l'infirmière de la douleur a montré que 43 % d'enfants n'avaient pas présenté de douleur, 25 % avaient eu une douleur légère (EVA = 10 à 29), 15 % une douleur modérée (EVA = 30 à 49), et 17 % une douleur sévère (EVA ≥ 50). Une évaluation parallèle de ce même groupe de 100 enfants, par la même infirmière, au moyen de l'échelle comportementale CHEOPS (allant de 4 à 13) a montré que 42 % d'enfants avaient eu un score ≥ 11 ; ce score est considéré comme témoin d'une douleur sévère. La fig. 4 compare l'auto-évaluation de la douleur et l'évaluation par l'infirmière lors des gestes chez les enfants âgés de 7 ans et plus. L'évaluation des parents pendant les gestes agressifs a été obtenue seulement pour 82 enfants car les parents ont été souvent priés de sortir lors des gestes. Les parents ont évalué les gestes suivants : prise de sang (32), IDR (1), biopsie (1), ablation peau (2), brûlure à l'azote (1), lavage oreille (7), fibroscopie (2), cautérisation du nez (1), fond d'œil (11), examen à la lampe à fente (3), vaccin (1), petite chirurgie (1), ablation de plâtre (7), pansement de plaie (7), ablation de fils (3), et prick test (2). Pour les parents, 61 % (50) d'enfants n'avaient pas de douleur (score < 10), 18,3 % (15) avaient une douleur légère (score entre 10 et 29), 9,7 % (8) avaient une douleur modérée (score entre 30 et 49), et 11 % (9) avaient une douleur sévère (score > 50).

L'évaluation de l''intensité de la douleur en fonction du type de geste agressif réalisé est montré sur le tableau IV pour l'évaluation faite par les infirmières et sur le tableau V pour l'évaluation faite par les parents. Les analgésiques utilisés lors des gestes agressifs sont montrés sur le tableau VI. Les prescriptions d'analgésiques pour le départ à domicile après les gestes agressifs sont montrées sur le tableau VII.

Tableau III

GESTES AGRESSIFS RÉALISÉS AUX CONSULTATIONS SELON LES INFIRMIÈRES

	Nombre de gestes	
	N	%
TOTAL	**141**	**100**
PRISE DE SANG	**55**	**39,0**
FOND D'ŒIL	**11**	**7,8**
ABLATION DE VERRUE, MOLLUSCUM	**10**	**7,1**
ABLATION DE FILS	**10**	**7,1**
PERMEABILITE LACRYMALE	**10**	**7,1**
ABLATION DE PLATRE	**8**	**5,7**
PANSEMENT DE PLAIE	**8**	**5,7**
LAVAGE OREILLE	**7**	**5,0**
FIBROSCOPIE NASO-PHARYNGEE	**4**	**2,8**
PETITE CHIRURGIE	**3**	**2,1**
EXAMEN A LA LAMPE A FENTE	**3**	**2,1**
BIOPSIE CUTANEE	**2**	**1,4**
PRICK TEST	**2**	**1,4**
PARACENTESE	**1**	**0,7**
IDR	**1**	**0,7**
DECALOTAGE	**1**	**0,7**
CAUTERISATION CUTANEE A L'AZOTE	**1**	**0,7**
REDUCTION DE FRACTURE	**1**	**0,7**
CAUTERISATION DU NEZ	**1**	**0,7**
TYMPANOGRAMME	**1**	**0,7**
VACCIN	**1**	**0,7**

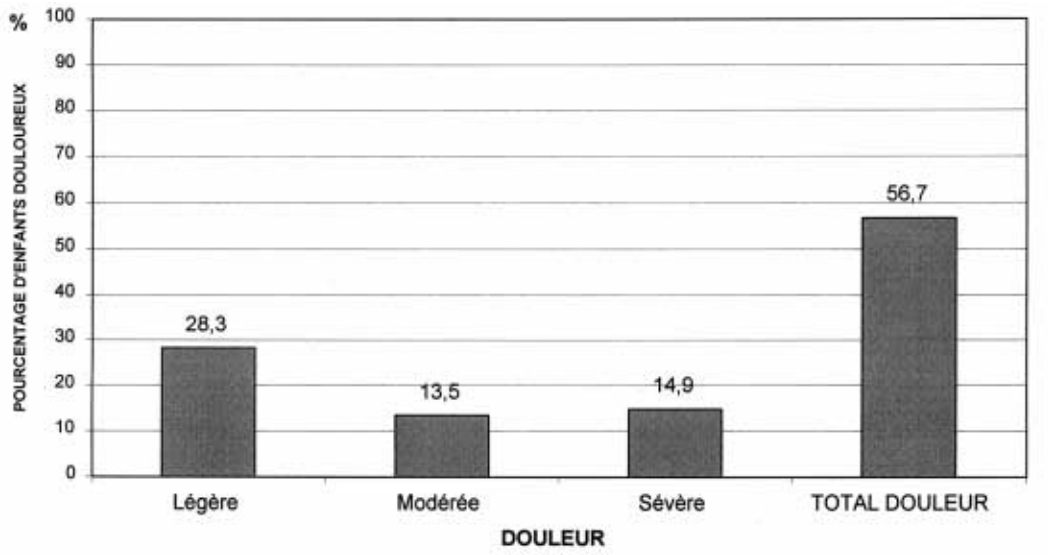

FIG. 3. Evaluation par l'infirmière de la douleur des gestes agressifs réalisés chez 141 enfants âgés de moins de 16 ans aux consultations externes. Evaluation réalisée sur une échelle visuelle analogique allant de 0 à 100. Douleur légère = 10 -29 ; douleur modérée = 30 à 49 ; douleur sévère ≥ 50.

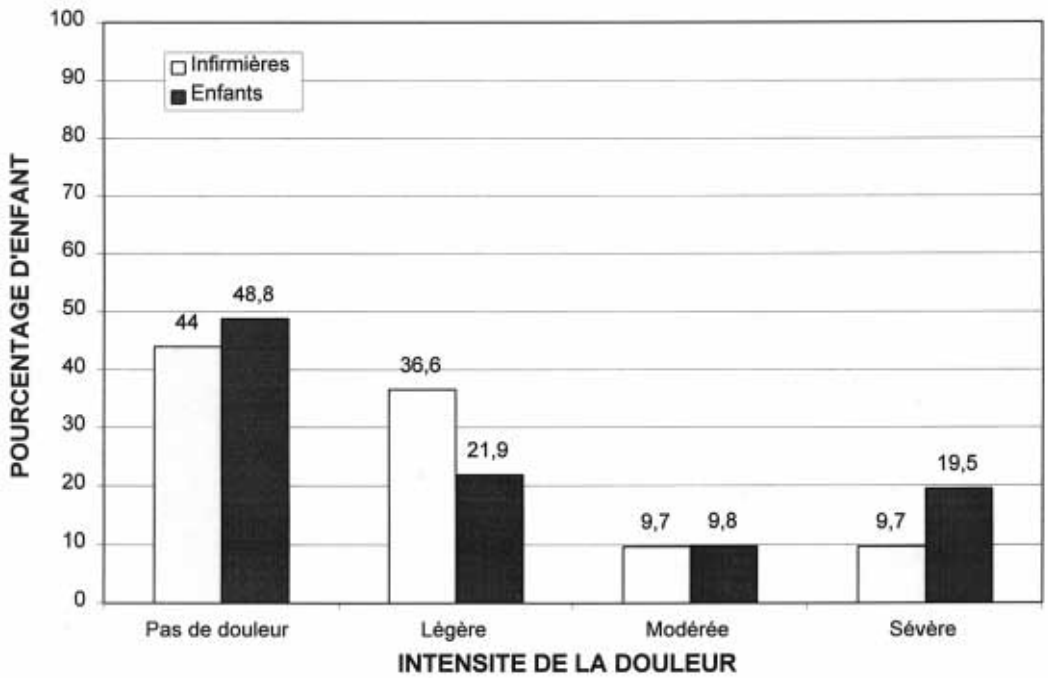

FIG. 4. Evaluation par l'infirmière et l'enfant lui-même de la douleur des gestes agressifs chez les 41 enfants âgés de 7 ans ou plus ayant subi des gestes. Evaluation par échelle visuelle analogique (0 à 100). Douleur légère = 10 -29 ; douleur modérée = 30 à 49 ; douleur sévère ≥ 50.

Tableau 1V

ÉVALUATION DE LA DOULEUR PAR LES INFIRMIÈRES SELON LE TYPE DE GESTE

	Nombre des patients N = 141	Evaluation de la douleur par EVA (0 à 100)	
		Médiane	Extrêmes
PRISE DE SANG	**55**	**10**	**0-80**
IDR	**1**	**30**	
BIOPSIE	**2**	**50**	
ABLATION PEAU	**10**	**37,5**	**0-100**
BRULURE A L'AZOTE	**1**	**80**	
LAVAGE D'OREILLE	**7**	**0**	**0-7**
PARACENTESE	**1**	**50**	
FIBROSCOPIE	**4**	**22,5**	**0-47**
CAUTERISATION NEZ	**1**	**0**	
TYMPANOGRAMME	**1**	**0**	
PERMEABILITE LACRYMALE	**10**	**34,5**	**10-82**
FOND D'ŒIL	**11**	**0**	**0-17**
EXAMEN A LA LAMPE A FENTE	**3**	**0**	**0-8**
VACCIN	**1**	**0**	
DECALOTAGE	**1**	**0**	
PETITE CHIRURGIE	**3**	**10**	**5-23**
ABLATION PLATRE	**8**	**0**	**0-2**
REDUCTION DE FRACTURE	**1**	**15**	
PANSEMENT DE PLAIE	**8**	**14,5**	**0-74**
ABLATION FILS	**10**	**20**	**10-41**
PRICK TEST	**2**	**15**	**0-30**

EVA : échelle visuelle analogique.

Tableau V

ÉVALUATION DE LA DOULEUR PAR LES PARENTS SELON LE TYPE DE GESTE

	Nombre des patients N = 141	Parents présents N = 82	Evaluation de la douleur	
			Médiane	Extrêmes
PRISE DE SANG	**55**	**32**	**0,5**	**0-70**
IIDR	**1**	**1**	**25**	
BIOPSIE CUTANEE	**2**	**1**	**20**	
ABLATION VERRUE, MOLLUSCUM	**10**	**2**	**40**	**30-50**
BRULURE A L'AZOTE	**1**	**1**	**90**	
LAVAGE D'OREILLE	**7**	**7**	**0**	**0-32**
PARACENTESE	**1**	**0**		
FIBROSCOPIE	**4**	**2**	**20**	**0-40**
CAUTERISATION DU NEZ	**1**	**1**	**0**	
TYMPANOGRAMME	**1**	**0**		
PERMEABILITE LACRYMALE	**10**	**0**		
FOND D'ŒIL	**11**	**11**	**0**	**0-20**
EXAMEN A LA LAMPE A FENTE	**3**	**3**	**0**	**0**
VACCIN	**1**	**1**	**0**	
DECALOTAGE	**1**	**0**		
PETITE CHIRURGIE	**3**	**1**	**8**	
ABLATION DE PLATRE	**8**	**7**	**0**	**0-15**
REDUCTION DE FRACTURE	**1**	**0**		
PANSEMENT DE PLAIE	**8**	**7**	**0**	**0-80**
ABLATION DE FILS	**10**	**3**	**20**	**18-50**
PRICK TEST	**2**	**2**	**10**	**10-20**

Tableau VI

ANALGÉSIQUES UTILISÉS PENDANT LES 141 GESTES RÉALISÉS AUX CONSULTATIONS EXTERNERS

	Nombre des patients N = 141	Analgésique donné pour le geste
PRISE DE SANG	**55**	**Rien (24), EMLA® (30), s sucré-tétine (1)**
IDR	**1**	**Rien (1)**
BIOPSIE CUTANEE	**2**	**EMLA®**
ABLATION VERRUE, MOLLUSCUM	**10**	**Rien (1), EMLA® (8), EMLA® + Xylocaïne® infiltration (1)**
BRULURE A L'AZOTE	**1**	**EMLA® (1)**
LAVAGE D'OREILLE	**7**	**Rien (7)**
PARACENTESE	**1**	**Rien (1)**
FIBROSCOPIE	**4**	**Rien (3), Hypnovel® (1)**
CAUTERISATION NEZ	**1**	**Rien (1)**
TYMPANOGRAMME	**1**	**Rien (1)**
PERMEABILITE LACRYMALE	**10**	**Rien (1), AINS (1), Xylocaïne ® application locale (1), Hypnovel ® (1), Cebecine® collyre (6)**
FOND D'ŒIL	**11**	**Rien (11)**
EXAMEN A LA LAMPE A FENTE	**3**	**Rien (3)**
VACCIN	**1**	**EMLA® (1)**
DECALOTAGE	**1**	**Rien (1)**
PETITE CHIRURGIE	**3**	**Rien (1), paracétamol (1), Xylocaïne® application locale (1)**
ABLATION PLATRE	**8**	**Rien (8)**
REDUCTION DE FRACTURE	**1**	**Rien (1)**
PANSEMENT DE PLAIE	**8**	**Rien (8), paracétamol (1), paracétamol + codéine (1)**
ABLATION FILS	**10**	**Rien (10)**
PRICK TEST	**2**	**Rien (2)**

Tableau VII

ANALGÉSIQUES PRESCRITS POUR LE DÉPART À DOMICILE CHEZ LES 141 ENFANTS AYANT SUBI UN GESTE AGRESSIF AUX CONSULTATIONS

	Nombre des patients N = 141	Analgésiques prescrits
PRISE DE SANG	**55**	**Rien (55)**
IDR	**1**	**Rien (1)**
BIOPSIE CUTANEE	**2**	**Rien (1)**
ABLATION VERRUE, MOLLUSCUM	**10**	**Paracétamol (2)*, aspirine (1)**
BRULURE A L'AZOTE	**1**	**Paracétamol (1)***
LAVAGE D'OREILLE	**7**	**Rien (7)**
PARACENTESE	**1**	**AINS (1)***
FIBROSCOPIE	**4**	**Rien (4)**
CAUTERISATION NEZ	**1**	**Rien (1)**
TYMPANOGRAMME	**1**	**Rien (1)**
PERMEABILITE LACRYMALE	**10**	**Rien (10)**
FOND D'ŒIL	**11**	**Rien (11)**
EXAMEN A LA LAMPE A FENTE	**3**	**Rien (3)**
VACCIN	**1**	**Rien (1)**
DECALOTAGE	**1**	**Rien (1)**
PETITE CHIRURGIE	**3**	**Paracétamol (1)***
ABLATION PLATRE	**8**	**Rien (8)**
REDUCTION DE FRACTURE	**1**	**Rien (1)**
PANSEMENT DE PLAIE	**8**	**Rien (7), paracétamol (1)**
ABLATION FILS	**10**	**Rien (9), paracétamol (1)**
PRICK TEST	**2**	**Rien (2)**

** : Prescription de prise systématique ; dans les autres cas l'ordonnance signalait « à prendre si nécessaire ».*

COMMENTAIRES

Cette enquête a montré que la douleur de l'enfant est présente d'une façon non négligeable aux consultations externes d'un hôpital général. Dans un bon nombre de cas elle passe inaperçue pour les soignants. Ainsi, dès l'arrivée, les parents ont signalé que 7,2 % d'enfants présentaient une douleur, alors que seulement 3,4 % des enfants étaient considérés comme algiques par les soignants. Plus encore, lorsque l'on compare les évaluations de la douleur à l'arrivée faites par les enfants âgés de 7 ans et plus, les parents et les infirmières, on constate que 15,8 % d'enfants signalent une douleur alors que les parents avaient décelé 12,9 % d'enfants algiques et les infirmières seulement 4,7 % ($p < 0,05$). Pour les infirmières aucun enfant n'avait une douleur considérée comme modérée ou sévère, alors que 4,7 % d'enfants estimaient avoir une douleur sévère, notamment d'origine orthopédique.

Dans la population étudiée, 21 % des enfants venant aux consultations ont subi un geste considéré comme agressif par les infirmières. Le geste agressif le plus fréquent a été la prise de sang (39% du total des gestes). Selon les infirmières, 56,7 % d'enfants qui subissent des gestes ont une douleur et pour 14,9% des enfants cette douleur est sévère. S'il est vrai que quelques uns des gestes agressifs signalés par les soignants sont faiblement ou pas du tout algiques ou ne nécessitant pas d'une prise en charge antalgique (lavage d'oreille, tympanogramme, fond d'œil, examen à la lampe à fente, ablation de plâtre), la plupart des gestes rapportés peuvent et devraient bénéficier d'un traitement antalgique et parfois sédatif. Trente des 55 ponctions veineuses ont été réalisées avec de la crème EMLA® ; la plupart correspondant aux applications réalisées dans la consultation de pédiatrie générale où cette crème est utilisée depuis quelques années. Cette pratique n'est pas encore entièrement étendue aux autres types de consultations externes. Un geste qui mérite, en raison de son caractère très algique, une attention toute particulière est celui de la perméabilité des voies lacrymales. Dans la population étudiée le traitement antalgique administré a été insignifiant compte tenu de l'intensité de la douleur crée par ce geste. Il faut même signaler que chez l'enfant âgé de plus de 2 ans ou dans les pays anglo-saxons ce geste est souvent pratiqué sous anesthésie générale.

Une des principales difficultés dans la prise en charge de la douleur en consultations externes est le grand nombre et la diversité d'intervenants. Nous pensons que l'homogénisation de la prise en charge doit passer par une concertation de l'ensemble des intervenants, soignants et médecins, avec la participation coordinatrice des pédiatres afin de montrer, discuter, et adapter les moyens analgésiques existants au contexte des consultations externes. Une participation de l'équipe des médecins anesthésistes est également nécessaire afin de discuter les situations qui ne relèvent pas d'une prise en charge en consultation et qui méritent de passer au bloc opératoire.

En conclusion, le problème de la douleur en consultations externes est un problème réel qui nécessite un travail en équipe multidisciplinaire afin de coordonner les actions est d'homogénéiser les protocoles de prise en charge analgésique. Il n'est pas admissible que les prises en charge analgésiques soit différentes (inférieures) d'un endroit à l'autre au sein d'un même hôpital. Nous pensons qu'il est de la responsabilité des pédiatres et des soignants

référents douleur, même s'ils n'interviennent pas directement dans les différents bureaux de spécialité des consultations externes, de participer activement à la coordination d'une meilleure prise en charge de la douleur de l'enfant dans l'ensemble de consultations externes.

REFERENCES

1) Mather L, Mackie J. The incidence of postoperative pain in children. Pain 1983 ; 15 : 271-82.

2) Schechter NL. The undertreatment of pain in children: an overview. Pediatric clinics of North America 1989 ; 36 : 781-94.

3) Swafford L, Allen D. Pain relief in the pediatric patient. Med Clin North America 1968 ; 52 : 131-6.

DOULEUR EN CONSULTATION EXTERNE

S. HAMON - J. BERNARD (Infirmières)
Site Poiss - Centre Hospitalier Poissy Saint Germain en Laye

Les consultations et les soins externes occupent toute une aile au rez de chaussée de l'hôpital de Poissy. Il existe environ une vingtaine de spécialités. En plus des soins relatifs à certaines consultations (chirurgie viscérale, chirurgie orthopédique, pédiatrie, O.R.L, ophtalmologie…) une consultation de soins externes est ouverte chaque jour. En moyenne une quarantaine de personnes viennent chaque jour pour diverses raisons.

L'infirmière face à la douleur de l'enfant

L'hétérogénéité des soins, la présence des parents, la solitude du soignant augmentent encore l'appréhension de l'infirmière lors de la réalisation de certains gestes. Une simple ponction veineuse entraîne pour le soignant de supporter la douleur de l'enfant, le regard, l'inquiétude, l'incompréhension des parents…, et que dire pour les soins dermatologiques (ablation de molluscum, brûlure de verrues), O.R.L. (paracentèse), orthopédiques (ablation de broches) et de petite chirurgie (pansements de panaris, brûlures, plaies…)

Difficile aussi au soignant de faire un soin sans analgésie si l'enfant a bénéficié les jours précédents, lors de son hospitalisation ou de son passage aux urgences, d'un protocole anti-douleur pour le même soins *(incompréhension des parents)*.

Développement d'un protocole de prise en charge de la douleur

Lors de la proposition d'un développement du protocole de la prise en charge de la douleur chez l'enfant en consultation, tout le personnel soignant parut soulagé « Enfin on pense aux consultations ». En effet, nous sommes beaucoup à avoir constaté que sous prétexte que les enfants ne faisaient pas ou plus l'objet d'une hospitalisation, la prise en charge de la douleur lors des soins était quelques fois oblitérée.

A titre d'exemple, à la consultation de pédiatrie où j'exerce, quatre enfants sur cinq adressés par des médecins de ville pour un bilan sanguin n'ont pas eu de prescription de crème analgésique.

Une étude a donc été réalisée afin de connaître les besoins…et nous entrons là au cœur du débat en ce qui concernent les « petites douleurs ». Quelques infirmières et également quelques parents pensent que certaines douleurs sont supportables, respectables. Il est vrai qu'en présence d'un enfant, un adulte a un pouvoir à la fois de persuasion, d'intimidation, de

décision. Même si la douleur d'un enfant est plus difficile à accepter que celle d'un adulte, il est aussi plus facile de l'ignorer, de la relativiser.

Nous avons donc mis en pratique quelques protocoles simples :

- Pose de crème E.M.L.A.
  – avant chaque ponction veineuse
  – avant certains gestes chirurgicaux (ablation de molluscum, brûlures de verrues)
  – avant toutes anesthésies locales (ablation de matériel, biopsie, etc…)
- Utilisation sous prescription médicale du protoxyde d'azote lors de certains pansements étendus.
- Toujours sous prescription médicale prise d'un analgésique avant ou /et après certains soins.

Après quelques semaines de soins exécutés sous protocole proposé, mes collègues (certaines réticentes au début) ont admis un « mieux vivre » lors de la réalisation des soins, même si certaines pensaient et pensent toujours que certains soins sont très peu douloureux – comme une ponction veineuse – elles admettent que d'appliquer un anesthésique et d'expliquer à l'enfant et aux parents qu'il n'y aura pas de douleur, entraîne un meilleur vécu lors du geste.

Nous avons toutes apprécié et constaté l'efficacité des protocoles mis en place mais des difficultés d'ordre divers ont eu raison quelques fois de notre bonne volonté...

La mise en place du protocole de prise en charge de la douleur se heurte parfois à quelques obstacles

Tout d'abord une insuffisance de locaux. Car les soins nécessitent une occupation plus longue de la salle.

D'autre part, certaines salles de soins ne sont pas aménagées pour l'utilisation de certaines sédations/analgésies (pas de prise d'oxygène, pas de vide, pas d'oxymètre). Car en tant qu'infirmières nous devons veiller à ce que tous les protocoles soient appliqués avec toutes les conditions de sécurité.

Sentiments d'impuissance donc, impuissance technique d'abord, du à un manque de moyens mais impuissance à faire passer le message auprès de certains médecins surchargés de consultations les obligeant à « faire vite » certains actes.

Rôle de l'infirmière

L'infirmière est le maillon essentiel, au sein de l'équipe, de la transmission de l'information de la douleur et de ce fait nous devons nous mobiliser pour développer à l'intérieur de notre service les outils nécessaires à une meilleure appréhension et compréhension du problème. Il nous faut donc installer en consultation un programme pour

améliorer chaque prise en charge :

- Aménager correctement les salles de soins.
- Forcer, faire pression, insister, démontrer, expliquer le bien fondé d'antalgique lors de certains soins.
- Employer la crème E.M.L.A.®.
- Utiliser sur prescription médicale le protoxyde d'azote.
- Veiller à une parfaite utilisation des anesthésies locales (insister sur le délai d'action du produit).
- Soulever, auprès du médecin, l'intérêt d'une prescription d'antalgiques à domicile.
- Informer, expliquer aux parents et dans la mesure du possible les faire participer au soin.
- Former une ou plusieurs infirmières référentes pour donner un nouveau souffle, voire une autre mentalité dans toutes les consultations.

Ayant eu ces quelques mois le privilège de faire des soins à des enfants bénéficiant du protocole anti-douleur, mes collègues et moi nous sentons assez fortes pour faire tomber tous les obstacles.

« La douleur enfin vaincue » nous répètent les médias. Nous ferons tout en consultation pour leur donner raison.

NOTES

ISBN : 2/951-0821-2-6

Imprimé par SPEED IMPRESSION
33320 Eysines - France
Novembre 1999