

Douleur postopératoire chez l'enfant en chirurgie ambulatoire

Kermiche O.⁽¹⁾ ; Bouguebs A.⁽¹⁾ ; Khellaf A.M.⁽¹⁾ ; Bouhrour K.⁽¹⁾ ; Ouchtati M.⁽²⁾

(1) Anesthésie-réanimation Service de chirurgie pédiatrique EHS -SMK Constantine.

(2) Département d'anesthésie réanimation CHU de Constantine.

Résumé

La douleur est un phénomène subjectif pluridimensionnel, sa prise en charge en postopératoire reste insuffisante surtout chez l'enfant.

Le but de notre étude est de rendre l'évaluation de la douleur systématique en postopératoire pour guider la prise en charge thérapeutique.

Une étude prospective de 281 enfants admis pour une chirurgie sous anesthésie ambulatoire sur une période d'une année au service de chirurgie pédiatrique de Constantine. La douleur a été évaluée par l'Objectif Pain Scale modifié (OPS) avec l'utilisation d'une analgésie multimodale associant paracétamol, anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) et anesthésie locorégionale (ALR). La douleur était présente pour un OPS > 2 retrouvé chez 26 % des enfants de notre étude. Le protocole Perfalgan + AINS a été le plus utilisé (50 %). L'analgésie était excellente avec l'ALR (35 %). Il s'agissait d'anesthésie caudale (25 %), bloc ilio inguinal (7 %) et le bloc pénien (3 %). La douleur à domicile a représenté 10,3 % des complications survenues à domicile.

Conclusion : nos résultats montrent que la prise en charge de la douleur postopératoire était satisfaisante. Le développement de l'ALR a amélioré les conditions de confort postopératoire.

Mots clés : Chirurgie ambulatoire, Anesthésie ambulatoire, Douleur postopératoire, Évaluation de la douleur, Analgésie multimodale.

Abstract

Postoperative pain in children ambulatory surgery

The pain is a multidimensional subjective phenomenon, its management postoperatively remains insufficient especially in children.

The purpose of our study is to evaluate the quality of postoperative pain (POP) management in children ambulatory surgery.

This is prospective study of 281 children, scheduled to undergo outpatient surgery-anesthesia over a one year period conducted at the department of pediatric surgery of Constantine. The modified objective pain score (OPS) method is used to assess pain by means of multimodal anesthesia combining paracetamol, anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and locoregional anesthesia (LRA).

Pain is observed for an OPS > 2 in 26 % of cases. The protocol perfalgan + NSAIDs is the most used (50 %). Analgesia is excellent when using LRA (35 %), caudal anesthesia (25 %), ilioinguinal block (7 %), penile block (3 %). Home pain accounted for 10.3 % of home complications (10,3 %).

Conclusion : Our results show that the post operative pain management is adequate. Improving the LRA enhances the post operative comfort conditions of the child.

Keywords : Ambulatory Surgery Anesthesia, Post Operative Pain, Pain Evaluation, Multimodal Analgesia.

Introduction

Ces dernières années, la chirurgie ambulatoire s'est développée de façon remarquable en pédiatrie. Elle a diminué le temps de séparation enfant-parents et le stress de l'hospitalisation.

En effet, la charte de l'enfant hospitalisé de l'UNESCO exprime « le droit aux meilleurs soins possibles pour l'enfant, en considérant la priorité de l'hospitalisation de jour si elle est possible, plutôt que l'hospitalisation traditionnelle »

En revanche, la douleur postopératoire (DPO) et les nausée-vomissements postopératoires (NVPO) restent les principales complications responsables de

la prolongation du séjour ou de réhospitalisation [1]. La douleur est un concept abstrait qui n'est pas accessible à une mesure directe. Malgré une compréhension croissante de la physiopathologie et le développement des techniques sophistiquées de traitement, la prise en charge de la douleur reste insuffisante, ce qui conduit à des souffrances inutiles, à une angoisse pour l'opéré et dans certains cas à des complications [2].

La douleur a été définie par l'International Association for Study of Pain (IASP), en 1979, comme : « une sensation déplaisante et une expérience à forte charge émotionnelle associée à l'existence réelle ou potentielle de lésions tissulaires, ou décrite en terme de telles lésions » [3].

Sur le plan clinique, on distingue plusieurs composantes de la douleur. La composante sensorielle, dont l'expression passe par la communication verbale, impossible pour le nourrisson et difficile ou imprécise jusqu'à l'âge de 6-7 ans. Les signes directs de la douleur sont faits de positions antalgiques ou de protection [4]. La composante émotionnelle ou comportementale a des expressions diverses qui vont des réactions neuro-végétatives réflexes aux réactions de pleurs, de supplication ou de panique. Elles ne sont pas spécifiques, elles dépendent du stress et non de l'intensité douloureuse. Les douleurs étendues, intenses et prolongées peuvent conduire à l'inertie psychomotrice [5]. La composante cognitive suppose une expérience antérieure de douleur. L'expression clinique de la douleur dépend de facteurs multiples, de la nature et de la durée du stimulus douloureux, des particularités du patient (âge, profil psychologique, expériences douloureuses antérieures) et des facteurs d'environnement (social, culturel, éducatif) [6, 7].

Un des problèmes clé de la pédiatrie est de séparer la peur de la douleur. Il existe de multiples raisons pour un enfant, autre que la douleur, pour pleurer et être malheureux (la séparation des parents, la soif ou la faim et l'immobilisation). L'évaluation de la douleur doit être systématique afin d'étayer le diagnostic et surtout de guider la thérapeutique antalgique. La nature subjective de la douleur rend son évaluation difficile. Les échelles d'évaluations sont nombreuses chez l'enfant. Les échelles d'auto-évaluation, mesurant la douleur dans sa globalité, ne sont pas utilisables avant 5-6 ans. Il s'agit de l'Échelle Visuelle Simple (EVS), de l'Échelle Visuelle Analogique (EVA) et de l'Échelle Numérique Simple (ENS). Les échelles d'hétéro-évaluation permettent de mesurer les différentes composantes de la douleur. Elles sont utilisées chez les personnes dont la communication verbale est limitée ou absente. Ces échelles comportementales ont donné lieu à des scores utilisables au cours de la période postopératoire (CHEOPS, OPS, Evendol) [8].

La prise en charge de la douleur nécessite un abord global, comportant communication, évaluation et prescription. Le concept d'analgésie multimodale, basé sur la combinaison de médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) avec du paracétamol, des opiacés, des corticoïdes et des anesthésiques locaux, peut aussi être utilisé chez l'enfant [9, 10].

L'objectif de notre étude est de rendre l'évaluation de la douleur systématique, de soulager l'enfant douloureux le plus tôt possible en attendant la guérison et de prévenir l'anxiété afin de rompre le cercle vicieux (douleur - anxiété - douleur).

Patients et Méthodes

Il s'agit d'une étude prospective de dossiers d'enfants, admis pour une chirurgie anesthésie ambulatoire au service de chirurgie pédiatrique de Constantine sur une période d'une année, de juillet 2012 à juin 2013. Les critères d'inclusion ont été représentés par l'âge supérieur à 6 mois, la classification ASA 1, 2 ou 3 stabilisée, l'absence d'infection des voies aériennes supérieures (VAS). L'évaluation de la douleur a été faite par le score OPS (objectif pain scale) après réveil complet.

La pratique de la chirurgie ambulatoire se fait dans une structure intégrée au service de chirurgie pédiatrique. Cette structure fonctionne de 8 à 16 heures. Les enfants candidats à une chirurgie ambulatoire ont été évalués lors de la consultation d'anesthésie, faite à distance de l'acte opératoire. La visite pré-anesthésique a été faite le matin de l'acte chirurgical et a permis la recherche d'affection intercurrente pouvant récuser l'enfant. La sortie de l'enfant de la structure d'ambulatoire n'a été autorisée qu'après avoir vérifié les critères de sortie. Certains enfants ont été retenus en hospitalisation non programmée pour plusieurs raisons.

En chirurgie ambulatoire la douleur est souvent modérée à sévère, elle n'est jamais insupportable. La prise en charge de la douleur est basée sur l'anticipation de la douleur avec une analgésie multimodale associant l'anti-inflammatoire (AINS), l'anesthésie locorégionale (ALR) et le paracétamol (perfalgan).

- Les AINS : nous avons utilisé le Diclofénac en suppositoires à la dose de 1 à 2 mg/kg juste avant l'entrée au bloc opératoire.
- L'ALR a été utilisée à l'induction de l'anesthésie, à type d'anesthésie caudale (AC), de bloc ilioinguinal-iliohypogastrique (BII-BIH) et de bloc pénién.
- Le perfalgan a été utilisé environ 30 minutes avant la fin de l'acte opératoire à la dose de 15 mg/kg.

L'évaluation de la douleur a été faite en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) après réveil complet par le score OPS modifié. Ce dernier score, permet

la mesure des différentes composantes de la douleur (les pleurs, les mouvements, les comportements, l'expression verbale ou corporelle). C'est un score de 0 à 8 points avec un seuil de traitement à 2. Il a l'avantage d'être utilisé chez les enfants de tout âge.

A domicile, le traitement de la douleur par les AINS a été poursuivi pendant 48 à 72 heures postopératoires. L'évaluation de la douleur a été faite par les parents de l'enfant. Ces derniers ont utilisé la description verbale de la douleur, en douleur absente, modérée ou sévère.

Analyse statistique

L'analyse des résultats a été réalisée grâce au logiciel Epi-info. Nous avons exprimé la distribution de nos variables en fréquence pour les données qualitatives et en moyenne \pm déviation standard (DS) ou médiane pour les variables quantitatives. Nos résultats ont été significatifs pour une P value $< 0,05$.

Résultats

Durant l'année de notre étude 281 enfants ont été opérés en ambulatoire (57 %) au service de chirurgie pédiatrique de Constantine prenant en charge la chirurgie viscérale de l'enfant. La moyenne d'âge était de $5,8 \pm 3,7$ (6 mois – 15 ans) avec une prédominance du sexe masculin (sexe ratio 8/1). 85 % des enfants habitaient Constantine, les autres venaient des wilayas avoisinantes. Les motifs de recours à la chirurgie étaient variés (tableau I).

Tableau I : Type de chirurgie

Type de chirurgie	Nombre	Pourcentage
C. balano-préputiale	25	8,9 %
C. inguino-scrotale	238	84,7 %
C. superficielle	18	6,4 %
Total	281	100,0 %

C = Chirurgie

L'évaluation préopératoire a été faite lors de la consultation d'anesthésie et a retrouvé des enfants ASA 1 dans 84 %. Une proportion importante d'enfants (65 %) a été opérée avec un délai consultation d'anesthésie-intervention chirurgicale supérieur à 30 jours.

L'anesthésie générale (AG) a été utilisée chez tous les enfants, associée à l'ALR dans 35 %. Le contrôle des VAS a été assuré par le masque facial chez 75 % des enfants, l'intubation trachéale a été utilisée dans 25 % des cas. La moyenne de la durée d'intervention était de $49,4 \pm 22,8$ minutes (10 – 140).

L'analgésie postopératoire était basée sur une anticipation de la douleur avec une prise en charge multimodale utilisant Perfalgan, AINS et ALR (tableau II). Il s'agissait d'anesthésie caudale dans 25 % des cas,

le bloc ilio inguinal – ilio hypogastrique (BII-BIH) (7 %) et le bloc pénien (3 %).

Tableau II : Analgésie postopératoire

Antalgiques	Nombre Patients	Pourcentage
ALR	5	2
ALR-AINS	5	2
ALR-AINS-Perfalgan	48	17
ALR-Perfalgan	37	13
Perfalgan	45	16
Perfalgan - AINS	141	50
Total	281	100

*ALR = anesthésie locorégionale *AINS = anti-inflammatoire non stéroïdien

L'évaluation de la douleur, par le score OPS modifié a retrouvé une moyenne de $1,58 \pm 1,85$ (0 – 8). La douleur était présente pour un OPS > 2 , elle a été retrouvée dans 26 % des cas. La douleur était faible pour un score OPS 3 – 4 (18,1 %), moyenne pour un OPS 5–6 (6 %) et sévère pour un OPS 7–8 (2,1 %) (tableau III). L'efficacité de l'analgésie a été excellente avec les protocoles utilisant l'ALR, surtout l'anesthésie caudale avec une moyenne du score OPS à $1,11 \pm 1,71$.

Tableau III : Évaluation par OPS

OPS	Nombre malades	Pourcentage
0 à 2	207	73,7 %
3 à 4	51	18,1 %
5 à 6	17	6,0 %
7 à 8	6	2,1 %
Total	281	100,0 %

*OPS = Objectif Pain Scale

5,3 % des enfants ont été gardés en hospitalisation non programmée pour multiples raisons, tels que les mauvaises conditions socioéconomiques des parents (1,8 %), l'acte opératoire tardif dans la journée (1,4 %) ainsi que les complications chirurgicales à type d'hémorragies et de délabrements chirurgicaux (1,8 %). Aucune hospitalisation n'a été faite pour douleur insupportable. L'appel téléphonique du lendemain a retrouvé 21,7 % de complications survenues à domicile. La douleur a été présente chez 10,3 % de nos malades à domicile, d'intensité modérée répondant aux AINS.

Discussion

La chirurgie anesthésie ambulatoire (CAA) est en plein essor grâce au développement des techniques anesthésiques et chirurgicales. Elle doit être pratiquée dans un environnement organisé dans tous les domaines, médical, technique et administratif. Elle constitue une solution d'avenir par ses avantages économiques et de réduction des listes d'attente [11].

La prévention et le traitement de la douleur aiguë sont devenus de nos jours une préoccupation constante de l'anesthésiste pédiatrique. L'anticipation de l'analgésie par une prise en charge multimodale associant les analgésiques systémiques et l'anesthésie locorégionale est souhaitable.

L'activité de chirurgie anesthésie ambulatoire au service de chirurgie pédiatrique de Constantine représente 57 %. Ce taux est estimé à 60–70 % en Amérique du nord. La CAA est un concept organisationnel centré sur le patient. Elle est le meilleur service à rendre à un enfant dès qu'elle est possible. Elle diminue l'impact psychologique et émotionnel chez l'enfant du fait de la courte séparation enfant-parents [12].

L'anticipation de la douleur commence dès la consultation d'anesthésie. Cette dernière doit être faite plusieurs jours avant l'acte opératoire (minimum 48 heures), pour permettre à l'anesthésiste d'évaluer au mieux son patient et de faire pratiquer tout examen complémentaire nécessaire à cette évaluation. La consultation d'anesthésie permet une préparation psychologique de l'enfant et de ses parents par les explications données par le médecin anesthésiste concernant la journée opératoire, l'anesthésie et la prise en charge de la DPO. Notre étude montre que 65 % des enfants sont opérés après un intervalle supérieur à 30 jours [13].

Le traitement de la DPO est basé sur une approche multimodale utilisant le paracétamol, l'AINS et l'ALR. L'association de plusieurs médicaments agissant à des niveaux différents va permettre de profiter des synergies pouvant exister entre plusieurs classes de médicaments, de diminuer les doses de chacun d'eux et donc de diminuer leurs effets secondaires. Les protocoles d'analgésie utilisés dans notre étude ont été fonction des produits disponibles. L'association AINS-perfalgan a été la plus utilisée (50 %). L'ALR a été utilisée dans 35 %, il s'agissait de l'anesthésie caudale (25 %), du BII-BIH (7 %) et du bloc pénién (3 %) (tableau IV).

L'ALR connaît en chirurgie pédiatrique comme chez l'adulte, un développement considérable. Elle permet d'assurer une analgésie de qualité chez l'enfant, aussi bien pendant la chirurgie que durant la période postopératoire [14]. Le recours limité à l'ALR dans notre étude est dû à un problème organisationnel, représenté par un retard de la première induction qui n'a jamais été faite avant 9 heures du matin, une salle de pré induction non fonctionnelle par manque d'infirmiers anesthésistes ainsi qu'un hôpital de jour non opérationnel après 16 heures. Tous les blocs nerveux pratiqués dans notre étude ont été réalisés à l'aveugle par manque d'appareil d'échographie, ce qui a réduit la pratique de l'ALR par peur de complications ou de lésions nerveuses plus ou moins sévères.

Tableau IV : Comparatifs ALR

	Notre étude Nombre (%)	E. Kokinsky [14] Nombre (%)
ALR	98 (35)	138 (69)
Caudale %	69 (25)	77 (38)
II-BIH %	21 (7)	28 (14)
Bloc pénién %	8 (3)	16 (8)
Infiltrations %	0	17 (8,5)

*ALR = anesthésie locorégionale

*BII-BIH = bloc ilioinguinal iliohypogastrique

L'évaluation de la douleur a été faite après réveil complet des enfants. Vu la difficulté de l'autoévaluation chez l'enfant pendant cette phase, on a eu recours à une l'hétéroévaluation par OPS modifié. La douleur était présente pour un OPS > 2 (26 %). Le score OPS a été plus bas avec le protocole AG-Caudale.

L'incidence élevée (5,3 %) de l'hospitalisation non programmée par rapport à la littérature (0,26 – 2,6 %) [16], s'explique par le fait que les enfants opérés tard dans la journée étaient systématiquement gardés pour la nuit. Aucune hospitalisation n'a été faite pour douleur intense. La douleur à domicile a représenté 10,3 % à type de douleur modérée répondant aux AINS. La persistance de douleur a été en rapport avec la mauvaise utilisation des antalgiques à domicile. Les parents n'étaient pas bien informés sur l'anticipation de l'analgésie, ils n'utilisaient les antalgiques qu'en cas de survenue de la douleur

Conclusion

La douleur, est un concept abstrait, difficile à mesurer, à analyser et à communiquer. Elle modifie l'affectivité et le comportement du sujet en phase aiguë mais aussi longtemps après sa disparition, elle est à l'origine de troubles de la personnalité. Sa prise en charge reste insuffisante, elle nécessite une organisation dans la prise en charge de la DPO, une information de l'enfant et de ses parents et une évaluation de la DPO par le personnel médical et paramédical. La prise en charge de l'analgésie après chirurgie ambulatoire nécessite une bonne communication entre le chirurgien, l'anesthésiste et les parents de l'enfant. Il y a un transfert de responsabilité aux parents. Il est impératif de leur apprendre à évaluer et à gérer la douleur.

Bibliographie

- Langlois J. Anesthésie du patient ambulatoire. Encycl médico-chirurgicale, anesthésie-réanimation 36-635-A-10, 2000, 12 p.
- ADARPEF. Recommandations sur la chirurgie ambulatoire de l'enfant de moins de 18 ans. Paris : ADARPEF ; 2010.
- Fournier-charrière E. L'évaluation de la douleur chez l'enfant. Cah Anesthesiol. 2003 ; 51(4) : 257-272.
- Navez M, Ricard C, Alibeu JP. Évaluation de la douleur de l'enfant et de l'adulte. SFAR 2003 : 335-55.
- Mamie C, Habre W. Douleur chez l'enfant après chirurgie ambulatoire : quelle évaluation ? Quel traitement? Paediatrica. 2008. 19 :

6. Gentili M E, Le Hétet H, Flecher D. Stratégies analgésiques et chirurgie ambulatoire. SFAR. 2009.
7. Hannallah R. Anaesthetic considerations for paediatric ambulatory surgery. *Ambulatory surgery*. 1997 ; 5 : 53-9.
8. Gall O. Comment évaluer la douleur postopératoire. SFAR. 1999 : 381- 93.
9. Johr M, Berger T M, Ruesch S. Choix de l'analgésie systémique selon le terrain. *Annales Françaises d'Anesthésie Réanimation*. 2007 ; 26 : 546 - 53.
10. Gall O. Stratégie de prise en charge de la douleur postopératoire chez l'enfant. *Mapar*. 2004 : 146-55.
11. Carbajal R. Prise en charge de la douleur des jeunes enfants : nouveau-nés et nourrissons. *Mapar* 2007 : 438-43.
12. Lejus C, Jarnigou J, Longas C. Quelle place pour l'anesthésie locorégionale en pédiatrie ? SFAR 2011.
13. Hariharan H. Performance of paediatric ambulatory anaesthesia program – a developing country experience. *Pediatric Anesthesia*. 2006 ; 16 : 388-93.
14. Grenier B. paediatric day case anaesthesia : estimate of its quality at home. *Paediatric Anaesthesia*. 1998 ; 8 : 485-89.
15. Kokinsky E, Thornberg E, Ostlund AL. Postoperative confort in paediatric outpatient surgery. *Paediatric Anaesthesia* 1999 ; 9 : 243-51.
16. Hannallah RS. Complications following paediatric ambulatory surgery. *Ambulatory Surgery*. 1995 ; 3 : 83-86.