PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR POST-OPERATOIRE EN CHIRURGIE PEDIATRIQUE : COMPARAISON DE TRIOS PROTOCOLES

Médical care of post-operative pain in pediatric surgery: comparison of three protocols

Samaké B.[1], Coulibaly Y.[2], Diallo A.[1] Keïta M[3]. Doumbia M.A.B.[1],
1 -Service Anesthésie réanimation, hôpital Gabriel Touré ; 2 -Service Anesthésie réanimation, hôpital point G ; 3 – Service Chirurgie pédiatrique, hôpital Gabriel Touré, Bamako

RESUME

Les acquis de la lutte contre la douleur de l'enfant sont encore fragiles et mal assurés malgré les progrès tant dans l'information et l'évaluation du niveau de la douleur que dans l'éventail des moyens mis à notre disposition. L'absence de prise en charge systématique de la douleur plus particulièrement la douleur post opératoire en chirurgie pédiatrique et la difficulté d'avoir une voie veineuse justifient la présente étude.

Objectif : L'objet était de comparer l'effet analgésique de trois protocoles.

Matériel et méthode : Notre étude a été prospective et comparative. Elle s'était déroulée dans les services d'anesthésie réanimation et de chirurgie pédiatrique de l'Hôpital Gabriel TOURE de Bamako d'octobre 2003 à juillet 2004. Les patients étaient randomisés dans trois protocoles : protocole A patients qui recevaient du paracétamol suppositoire à la dose de 15mg/kg, protocole B patients qui recevaient de l'acide niflumique suppositoire à la dose de 13mg/kg et protocole C patients qui recevaient association paracétamol à la dose de 15mg/kg à l'acide niflumique à la dose de 13mg/kg par voie rectale. Les premières doses pour chaque protocole étaient administrées juste après induction anesthésique. Dans le protocole C le paracétamol était administré juste après induction et l'acide niflumique au réveil.

Résultats : Pendant la période 202 patients ont été randomisés en trois protocoles : protocole A (n=65), protocole B (n=69), protocole C (n=68). Les douleurs intenses ont été observées avec l'échelle EVS contre aucune avec la grille OPS. Les patients du protocole C opérés pour hernie ont présenté une douleur modéré avec 4,40% des cas contre 9,60 % des patients du protocole B avec P = 0,0024 et 12% des patients du protocole A avec P = 0,0018 avec l'OPS. Les patients du protocole C opérés pour hernies n'ont présenté aucune douleur intense contre 14,20% des patients du protocole B et 11,4% des patients du groupe A avec EVS. Aucun effet secondaire lié aux molécules n'a été observé dans les trois protocoles.

Conclusion : L'association paracétamol et acide niflumique procure une analgésie de qualité par voie rectale en postopératoire en chirurgie pédiatrique.

Mots clés : Prise en charge, douleur postopératoire, chirurgie pédiatrique.

SUMMARY

The gains of the struggle against the pain of the child are still fragile and poorly insured despite advances in both information and evaluate the degree of pain in the range of means at our disposal. The absence of systematic management of pain especially post-operative pain in pediatric surgery and the difficulty of obtaining a vein justify this study.

Purpose: The purpose was to compare analgesic effect of three protocols.

Type of study: prospective and comparative study.

Material and method: Our study was prospective and comparative. It took place in the services of anesthesia and intensive care and pediatric surgery of Gabriel Toure Hospital in Bamako during October 2003 to July 2004.

Patients were randomized to three protocols: protocol A patients who received paracetamol suppository at a dose of 15mg/kg, protocol B patients who received niflumique acid suppository at a dose of 13 mg/kg and protocol C patients who receiving combination paracetamol at a dose of 15mg/kg with acid niflumique at a dose of 13mg/kg per rectally. The first dose for each protocol was administered after anesthetic induction. In Protocol C paracetamol was administered immediately after induction and niflumique acid on awakening.

Results: During the period, 202 patients were randomized to three protocols: protocol A (n = 65), protocol B (n = 69), protocol C (n = 68). Poignant pain has been observed with EVS ladder against none with the grid OPS.

Patients of protocol C surgery for hernia had moderate pain with 4.40% of cases against 9.60% of patients in the protocol B with P = 0.0024 and 12% of patients in Protocol A, with P = 0.0018 in OPS. Patient's protocol C surgery for hernia showed no intensive pain against 14.20% of the patients in protocol B and 11.4% of patients in group A with EVS scale. No side effects related molecules have been observed in the three protocols.

Conclusion: Association of paracetamol and niflumique acid provides a quality analgesia by postoperative rectally in pediatric surgery.

Keywords: Intensive Care, postoperative pain, pediatric surgery,

INTRODUCTION

La douleur de l'enfant est actuellement reconnue. Les acquis de la lutte contre la douleur de l'enfant sont encore fragiles et mal assurés malgré les progrès tant dans l'information et l'évaluation du niveau de la douleur que dans l'éventail des moyens mis à notre disposition (1). La douleur est le maître symptôme en post opératoire, elle retentit sur le mode de vie quotidien en altérant le confort et la qualité de vie. Il existe une disparité dans la prise en charge de la douleur entre les établissements voir au sein d'un même hôpital. Elle peut être excellemment traitée dans certains établissements ou services et négligée dans d'autres. En Europe 64% des hôpitaux ne disposent pas de services pour la prise en charge de la douleur aigue (2). En France 30% des services de pédiatrie ont des protocoles écrits de prise en charge de la douleur post – opératoire (2). Au Mali, aucun service de pédiatrie ne dispose de protocole pour la prise en charge de la douleur post opératoire. L'absence de prise en charge systématique de la douleur plus particulièrement la douleur post opératoire en chirurgie pédiatrique et la

difficulté d'avoir une voie veineuse justifient la présente étude. L'objet était de comparer l'effet analgésique de trois protocoles par voie rectale.

MATERIEL ET METHODES

Notre étude a été prospective et comparative. Elle s'était déroulée dans les services d'anesthésie réanimation et de chirurgie pédiatrique de l'Hôpital Gabriel TOURE de Bamako d'octobre 2003 à juillet 2004. Elle avait porté sur les patients programmés en chirurgie pédiatrique. La consultation pré anesthésique a servi de base de recrutement des patients. Au cours de la consultation les antécédents médicaux étaient recherchés notamment l'existence d'une pathologie oesogastroduodenale, d'une pathologie rénale et hépatique. Le bilan préopératoire comportait la numération formule (NFS), le bilan d'hémostase (le temps de cephaline kaolin et le temps de prothrombine) et la créatinémie. Etaient inclus : les patients âgés de 6 mois à 15 ans programmés pour chirurgie sous anesthésie générale, sans antécédents d'allergie aux anti inflammatoires non stéroïdiens, présentant pas de rectite, de rectorragie, d'insuffisance hépato cellulaire, d'insuffisance rénale et sans indication de chirurgie de la marge anale.

Tous les patients avaient bénéficié d'un monitorage per opératoire : pression artérielle (PA), fréquence respiratoire (FR), le pouls et la saturation pulsée (SPO2). Les patients étaient randomisés dans trois protocoles : protocole A patients qui recevaient du paracétamol suppositoire à la dose de 15mg/kg, protocole B patients qui recevaient de l'acide niflumique suppositoire à la dose de 13mg/kg et protocole C patients qui recevaient association paracétamol à la dose de 15mg/kg à l'acide niflumique à la dose de 13mg/kg par voie rectale. Les premières doses pour chaque protocole étaient administrées juste après induction anesthésique. Dans le protocole C le paracétamol était administré juste après induction et l'acide niflumique au réveil (lorsque le score d'ALDRETE) était compris entre 8 et 10). Les doses de paracétamol étaient répétées toutes les 6 heures et celle de l'acide niflumique toutes les 8 heures pendant 48 heures. L'intensité de la douleur était évaluée avec l'échelle visuelle simple (EVS) pour les enfants d'âge > 5 ans et la grille objective pain scale (OPS) pour les enfants d'age ≤ 5 ans. La douleur était appréciée soulagée lorsque l'OPS était à zéro et l'EVS à zéro.

L'analyse des données a été faite avec le logiciel SPSS version 11.0. Le seuil de signification était fixé à P < 5%.

RESULTATS

Pendant la période 202 patients ont été randomisés en trois protocoles : protocole A (n=65), protocole B (n=69), protocole C (n=68). Ils représentaient 67,10% des patients opérés pendant la période. Quatre patients du protocole A et un patient du protocole C ont été exclus. Les trois protocoles étaient comparables par l'age, le sexe et le poids. L'âge moyen était de 4,39 ± 4,18 ans, le sexe ratio était de 6,76 en faveur du sexe masculin, et le poids moyen était de 22,67 ± 9,12 kgs.

Sur l'ensemble des indications, les hernies ont représenté 84,2% des indications opératoires. L'induction et entretien anesthésique étaient assurés à 84% avec l'halothane. Les interversions ont duré en moyenne dans les trois protocles de 22,92 ±7,27mn.

Sur les 202 patients l'évaluation a été faite avec EVS chez 41 patients et a été faite avec l'OPS chez 161 patients. A la sixième heure postopératoire vingt deux patients ont vu apparaître la douleur avec l'OPS dont neuf du protocole A, sept du protocole B et six du protocole C (graphique 1). A la même heure postopératoire deux patients ont vu apparaître la douleur avec l'EVS dont un du protocole A, un du protocole B et aucun du protocole C (graphique 1).

Les douleurs intenses ont été observées avec l'échelle EVS contre aucune avec la grille OPS. Les patients du protocole C opérés pour hernie ont présenté une douleur modéré avec 4,40% des cas contre 9,60 % des patients du protocole B avec P= 0,0024 et 12% des patients du protocole A avec P = 0,0018 avec l'OPS. Les patients du protocole C opérés pour hernies n'ont présenté aucune douleur intense contre 14,20% des patients du protocole B et 11,4% des patients du groupe A avec p = avec EVS. Avec les techniques d'évaluation l'analgésie satisfaisante était constatée chez plus de patients du protocole A que du protocole B avec p = 0,051.

Les complications a type d'œdème post opératoire ont représenté 5,4 % de l'ensemble des trois protocoles. La survenue de la douleur au moment des soins était de 81,20% des cas pour les 3 protocoles. Aucun effet secondaire lié aux molécules n'a été observé dans les trois protocoles. La durée moyenne de séjour était comparable dans les trois protocoles, elle a été de 3,5 ± 1,29 jours.

DISCUSSION

Cinq patients sont exclus de notre échantillon pour impossibilité d'acheter l'ordonnance requise pour un traitement complet. L'évaluation de la douleur chez l'enfant implique des problèmes de choix de l'échelle compte tenu des spécificités physiologiques. L'échelle OPS s'utilise pour les enfants de moins de 5 ans car la douleur s'exprime par le comportement. L'OPS est une échelle comportementale facile à utiliser, sensible mais difficilement reproductible. L'échelle EVS est utilisée pour les enfants de plus de 5 ans. A cet âge les enfants peuvent exprimer verbalement la douleur. C'est une échelle unidimensionnelle facile à utiliser, reproductible, peu sensible. Elle ne prend pas en compte les aspects comportementaux de la douleur et le risque de ''surcotation'' n'est pas exclu (3). La voie rectale est une voie facile, mieux adaptée à l'enfant, une des difficultés des soins chez l'enfant est l'accessibilité des voies veineuses.

L'âge moyen est de 4,30 ± 4,18 ans dans notre série. Il était de 38,33 ans ± 11,45 et de 32,62 ± 17,45 ans dans respectivement les séries de DIARRA (4) et de SANOGO (5). La différence entre l'âge moyen de notre série et ceux des autres séries est due au fait que notre recrutement intéresse uniquement les enfants.

Le sexe masculin prédomine dans notre série avec un sex-ratio de 6,76 en faveur des hommes. Si les mêmes tendances observées ont été faites dans les séries de DIARRA (4), SANOGO (5) et KEITA avec respectivement 2,74 ; 1,14 et 2,6 en faveur des hommes, le sex-ratio est plus élevé dans notre série. Cette prédominance masculine s'explique par la prédominance des indications opératoires pour hernie dans notre série.

L'hernie est une pathologie rencontrée fréquemment chez l'enfant de sexe masculin qui est liée à la particularité anatomique.
L'échelle EVS est utilisée dans 20,30 % des cas de notre série. Elle est utilisée aussi dans les séries de DIARRA (4) et de KEITA (6). A la sixième heure postopératoire certains patients sont algiques. A cette heure postopératoire l'apparition de la douleur s'explique par la demie vie des différentes molécules utilisées et la qualité de l'analgésie que procure chaque protocole. Les hernies sont les indications opératoires les plus rencontrées dans notre série. Elles sont génératrices de douleurs modérées post opératoires. L'induction et l'entretien anesthésique sont réalisés en quasi-totalité avec l'halothane dans notre série, il est plus adapté à anesthésie de l'enfant.
Le protocole C assure une analgésie supérieure à celle du protocole A et B. Ces différences sont statistiquement significatives avec $P < 0,05$. Le protocole A assure une analgésie supérieure à celle du protocole B. Cette différence n'est pas statistiquement significative. L'association de paracétamol et de l'acide niflumique tous les deux du pallier I de l'OMS est plus efficace. L'association des deux molécules a l'avantage de réunir toutes les propriétés analgésiques du palier I. La douleur intense est rencontrée dans les évaluations avec EVS ce qui semble être expliqué par le fait que le patient est le seul juge pour apprécier l'intensité de la douleur et par le caractère d'hétéro – évaluation qui a tendance à sous évaluer la douleur.
Les trois protocoles sont comparables concernant la complication à type d'oedème post opératoire et des douleurs au moment des soins essentiellement les pansements générateurs de douleurs.
Nous n'observons pas d'effets secondaires dans les trois protocoles. Ce constat semble être lié à la courte durée d'administration des produits.
La durée moyenne du séjour dans notre série est de 3,5 ± 1,29 jours contre 7,5 ± 7,2 jours dans la série de SANOGO (5). Cette différence s'explique par les types de chirurgie pratiquée et la survenue peu fréquente de complications dans notre série.

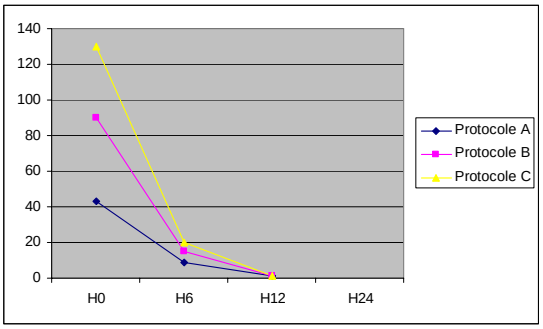
CONCLUSION

L'administration dès l'induction anesthésique des analgésiques est préférable chez l'enfant car l'endormissement fait disparaître « l'effet blouse blanche». L'association paracétamol et acide niflumique procure une analgésie de qualité par voie rectale. Nous conseillons cette association dans la prise en charge de la douleur postopératoire en chirurgie pédiatrique préférentiellement après une cure d'hernie.

REFERENCES

1. ANNEGUIN D. Enquête sur la prise en charge de la douleur de l'enfant « la douleur de l'enfant, quelles réponses» UNESCO, Actes, 1998 – 1999.
2. Dossier de presse. Prise en charge de la douleur postopératoire : progrès réalisés et pratiques. Académie de chirurgie, Paris, 2001 ; 25 Septembre
3. AUBRUN F. Comment évaluer la douleur postopératoire ? Prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et l'enfant. Annales Françaises d'anesthésie réanimation, 1998 ; 6 : 17
4. DIARRA L. M. Douleur postopératoire dans les pathologies anales à propos de 71 cas. Thèse, Médecine, Bamako, 2002 ; 62 :39 – 71
5. SANOGO A. M. Douleur péri opératoire dans les services de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse, Médecine, Bamako, 2003 ; 92 :30-75.
6. KEITA S. B. Analgésie postopératoire chez l'adulte : Evaluation et traitement de la douleur aigue par le paracétamol chlothydrate (prodafalgan), la clonidine (catapressan), le métamizole sodique (novalgin), et la buprémorphine chlorhydrate (temgésic). Thèse, Médecine, Bamako, 1999 ; 89 :30-55.

Graphique 1 : *Evolution de la douleur en fonction du délai d'apparition : OPS et EVS*



Délai d'apparition de la douleur