

DOR PÓS-OPERATÓRIA EM CRIANÇAS. ESTUDO TRANSVERSAL.

Postoperative pain in children. Cross-sectional study

Luciana Cavalcanti Lima¹, Arthur Almeida Aguiar², Jéssica Pessôa Neves³, Carina Albuquerque dos Santos⁴, Julianna de Carvalho Pereira³, Aline de Medeiros Melo⁵

- 1- Doutora em anesthesiologia UNESP; Mestre em Saúde Materno-Infantil IMIP;
Médica Anestesiologista do IMIP;
- 2- Mestre em Saúde Materno-Infantil; Médico Cirurgião Pediátrico do IMIP
- 3- Estudante de Graduação do 8º período do Curso de Medicina Faculdade Pernambuco de Saúde (FPS-IMIP)
- 4- Estudante de Graduação do 6º período do Curso de Medicina Faculdade Pernambuco de Saúde (FPS-IMIP)
- 5- Residente em cirurgia Pediátrica do IMIP

Endereço para correspondência (Correspondence to):

Dra. Luciana Cavalcanti Lima:

Rua do Futuro 1200/1002 - Jaqueira.

52050-010 Recife, PE

E-mail: lulima1@hotmail.com

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Recife, PE, Brasil

RESUMO

Justificativa e Objetivos: A dificuldade de avaliação da dor é um dos maiores obstáculos para o seu manejo correto, principalmente na pediatria, onde muitas crianças não possuem capacidade de verbalização. Até o momento não existe uma técnica amplamente aceita, de fácil administração e uniforme para a avaliação da dor em crianças, acarretando em um subtratamento e em um aumento dos custos financeiros ao sistema de saúde, relacionados a prolongamento do tempo de internação. O presente estudo teve como objetivo a análise das características e das técnicas de avaliação da dor pós-operatória em crianças. **Método:** Estudo tipo corte transversal descritivo, realizado no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) no período de janeiro a maio de 2014. Foram analisados 206 pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, através de escalas de avaliação da dor adequadas a cada faixa etária e da análise de ficha anestésica. **Resultados:** Foram avaliados 206 pacientes, dos quais 42% eram meninas e 58% eram meninos. A média de idade analisada foi de 4,9 anos. Do total de crianças, em torno de 46% delas sentiram dor no pós-operatório, com 40% sentido nas primeiras 12 horas de pós operatório, prevalecendo a dor na forma moderada e 18% nas 12 horas seguintes, com maioria na dor leve. Dos pacientes com dor, 53% haviam se submetido a algum procedimento cirúrgico anteriormente. Apenas 15% do total de pacientes foram analisados por escala de avaliações validadas, sendo 100% deles analisados por um *check list* presente na ficha de anotações da enfermagem, que analisa apenas as fáceis da criança. **Conclusões:** A prevalência de dor pós operatória em crianças ainda é elevada, não havendo na instituição um método uniforme de avaliação da dor, que leve em consideração as características subjetivas de cada idade. Assim, é possível analisar, o baixo índice de avaliação da dor por escalas validadas e, como consequência, o seu subtratamento.

Unitermos : Dor pós-operatória; Criança; avaliação

ABSTRACT

Background and Objectives: The difficulty of assessing pain is a major obstacle to its proper handling, especially in pediatrics, where many children lack the capacity to verbalize. So far there is no widely accepted technique, easy to administer and uniform for pain assessment in children, resulting in an under-treatment and the increase in financial costs to the health system, related to prolongation of hospitalization. The aim of this study was to analyze the characteristics and techniques for the evaluation of postoperative pain in children. **Method:** A descriptive cross-sectional, carried out at Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) in the period January to May 2014. We analyzed 206 patients submitted to surgical procedures, through pain assessment scales appropriate to each age group and analysis of anesthetic profile. **Results:** 206 patients were evaluated, of whom 42% were girls and 58% were boys. The mean analyzed age was 4.9 years. Of the total children, around 46% of them felt pain in the postoperative period, with 40% sense in the first 12 postoperative hours, prevailing the moderate pain and 18% in the following 12 hours, with majority in mild pain. Of the patients with pain, 53% had been subjected to some surgical procedure earlier. Only 15% of patients were analyzed by a validated scale rating, and 100% of them were analyzed by a checklist present on the nursing profile, that analyzes only the faces of child. **Conclusions:** The prevalence of postoperative pain in children is still high, and there is not a uniform method of pain assessment in the institution which takes into account the subjective characteristics of each age. Thus, it is possible to analyze the low index of pain assessment by validated scales and as a consequence the under-treatment.

Key Words: Post-operative pain; child; assessment

DOR PÓS-OPERATÓRIA EM CRIANÇAS. ESTUDO TRANSVERSAL

Introdução

Em pediatria, a queixa de dor é uma das razões mais comuns de atendimento médico nos serviços de emergências, com prevalência em torno de 60%¹. A dor pós cirúrgica é igualmente prevalente, e sua magnitude difere quanto ao tipo de cirurgia. Essas experiências dolorosas variam, ainda, conforme o sexo, com prevalência de cerca de 92% para meninas e 75% para meninos, não havendo diferença de intensidade entre os gêneros². Até o momento não existe técnica para a avaliação da dor em crianças amplamente aceita, de fácil aplicação e uniforme, sobretudo, em recém-nascidos e lactentes. Apesar disso, diversos indicadores são utilizados em escalas para avaliação da dor nas diferentes faixas etárias. Nas crianças que não possuem a capacidade de verbalização e entendimento, são utilizadas escalas comportamentais³ como o Sistema de Codificação da Atividade Facial do Recém-Nascido (NFCS – Neonatal Facial Coding System)³, o Escore para a Avaliação da Dor Pós-Operatória do Recém-Nascido (CRIES); a NIPS (Neonatal Infant Pain Scale)^{4,5}, e a Escala consolabilidade (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability - FLACC)⁶. Para avaliação de crianças maiores, capazes de determinar a dor com uma maior objetividade, são utilizadas tabelas de números e faces, como a Oucher⁷. O controle inadequado da dor pode ter consequências como ansiedade antecipatória em procedimentos futuros, redução do limiar de dor e da eficácia de medicamentos, e aumento da necessidade de analgésicos futuramente⁸. A correta avaliação da dor no pós-operatório possibilita o seu controle adequado. O objetivo desse estudo foi descrever as características da dor pós operatória em crianças internadas no IMIP.

Método

Foi realizado um estudo do tipo corte transversal descritivo, no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), localizado na cidade do Recife-PE, Brasil. Foram incluídas crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos. Os critérios de exclusão foram pacientes maiores de 18 anos, aqueles submetidos a cirurgias de urgência e emergência, os internados por um período menor que 24 horas, as crianças com algum transtorno mental previamente diagnosticado, os pacientes sob efeito de sedação, e os portadores de doenças associadas que prejudicassem a avaliação da dor. O estudo iniciou após aprovação no Comitê de Ética do IMIP sob o número 3790. Os pacientes foram incluídos no estudo somente após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo responsável da criança e do Termo de Assentimento do Menor para os maiores de 6 anos. A coleta dos dados aconteceu em um período de 5 meses, entre janeiro e maio de 2014. As crianças eram avaliadas no período pós-operatório imediato, momento em que eram obtidas duas aferições sequenciais da dor, uma em até 12 horas após a cirurgia e outra em até 24 horas. Foram avaliados a presença ou ausência da dor. Para avaliação da intensidade da dor foram utilizadas escalas pré-determinadas, de acordo com a faixa etária: Neonatal Infant Pain Scale – NIPS, aplicadas em crianças até 2 anos de idade; Face, Legs, Activity, Cry, Consolability – FLACC, para pacientes entre 2 e 6 anos; e escala Oucher, para os maiores de 6 anos. A utilização da escala Oucher só foi realizada após aplicação de seriação Piagetiana, com a finalidade de avaliar aptidão da criança na sua auto-avaliação. A seriação consiste na criação de uma forma decrescente, utilizando 6 figuras geométricas entregues pelas pesquisadoras ao paciente. Foram ainda anotados a utilização ou não de escalas para avaliação da dor pelo profissional de saúde e o manejo da dor na instituição (profilaxia e tratamento), por meio da avaliação da ficha anestésica e do prontuário do paciente. Os demais dados presentes no questionário como: peso ao

nascer, tempo de gestação, cor, escolaridade, e equipamento médico anterior, foram perguntados diretamente para o responsável. A análise dos dados foi efetuada, utilizando-se o software Epi Info 7.0. Os dados foram descritos e apresentados em forma de tabelas com suas respectivas frequências, absoluta e relativa. As variáveis numéricas foram representadas pelas medidas de tendência central e de dispersão.

Resultados

Foram avaliadas 237 crianças, das quais 20 foram excluídas por falta de dados no prontuário e 11 por aplicação indevida das escalas de avaliação da dor pelas pesquisadoras. Assim, foram incluídas 206 crianças para a análise de dados. A média de idade foi igual a 4,9 anos (DP = 4,3 anos), sendo 33% pré escolares, 29% lactentes, 20% adolescentes, 15% escolares e 3% recém nascidos. Desses, 42% eram do sexo feminino e 58% do sexo masculino, 48% pardos, e 41% brancos. Dentre as crianças em idade escolar, 38% tinham ensino fundamental incompleto(Tabela I). A renda familiar de 62% dos avaliados era igual ou menor que um salário mínimo. A média do número de familiares por domicílio foi igual a 4,3, sendo 35% dos responsáveis casados e 37% em união estável. Desses familiares, 37% dos pais possuíam apenas ensino fundamental incompleto e 29% ensino médio completo. Das mães, 38% possuíam ensino médio completo e 30% fundamental incompleto. Os pacientes foram submetidos a diversos tipos de operações, principalmente cirurgia plástica (29%), otorrinolaringológicas (23%), e ortopédica (18%). Quanto ao porte cirúrgico, 43% eram de pequeno porte e 57% de médio ou grande porte (Tabela II). Verificou-se que apenas 15% das crianças foram avaliadas por alguma escala de dor pelos profissionais de enfermagem da instituição, sendo a avaliação da dor por faces utilizada em 100% dos casos. Quanto as escalas utilizadas pelas pesquisadoras, 32% dos pacientes foram

analisados pela escala NIPPS (crianças entre 0 e 2 anos), 37% pela FLACC (2 a 6 anos) e 31% pela Oucher (maiores de 6 anos). A dor pós-operatória ocorreu em torno de 46% das crianças, estando presente em 67% dos recém nascidos, 43% dos lactentes, 28% dos pré-escolares, 58% em escolares e 66% em adolescentes. A dor ocorreu em 52% das meninas e 39% dos meninos. Com relação ao tipo de operação, dos que sentiram dor no pós-operatório 25% foram submetidos à cirurgia plástica, 21% a cirurgia otorrinolaringológica, 18% ortopédica e 14% cirurgia abdominal (Tabela II). Das crianças que apresentaram dor pós-operatória, 53% já haviam sido submetidas a um procedimento cirúrgico anterior ($p = 0,01$) e 13% dos pacientes utilizavam algum tipo de equipamento médico anteriormente à cirurgia. O tempo médio da primeira coleta foi igual a 4,7 horas (DP = 2,1 horas), sendo que 15% dos pacientes avaliados nesse período possuíam dor leve, 17% moderada, 6% dor forte e 1% muito forte. A segunda análise da dor foi realizada em um período médio de 18,4 horas (DP = 2,1), tendo sido observada dor leve em 9% dos casos, moderada em 6%, dor forte em 2% e do muito forte em 0,5% dos casos. A técnica anestésica mais utilizada foi a geral (78%), seguida pela geral + peridural (13%) e pela geral + bloqueio periférico (9%). Das técnicas utilizadas, observamos dor em 45% das anestésias gerais e 49% dos bloqueios peridural e periférico juntos. Dos fármacos analgésicos utilizados durante o processo anestésico, 81% eram opióides, 9% cetamina, 93% dipirona, 5% paracetamol, 5% AINE e 37% anestésico local. No tratamento da dor, o fármaco mais utilizado foi a dipirona (31%), seguido do paracetamol (5%), AINEs (4%) e opióides (1%).

Discussão

A análise dos dados epidemiológicos do estudo revelou que a dor esteve presente em 46% das crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos na instituição, com maior

prevalência entre as meninas (52%) quando comparado aos meninos (39%). Esses dados, estão de acordo com a literatura que revelam pequena diferença de dor entre os sexos, sendo a prevalência em meninas discretamente superior a dos meninos². Apesar da existência de inúmeras escalas para avaliação da dor nas diferentes faixas etárias que levam em consideração principalmente o desenvolvimento cognitivo da criança, a sua utilização é incomum em diversas instituições, fazendo com que a dor seja frequentemente avaliada de forma inadequada e, conseqüentemente, subtratada⁶. A escala Oucher é utilizada em crianças que tem boa capacidade de verbalização e de classificação da sua dor,⁷ e consiste em uma escala de números e fáceis, que, no presente estudo, foi aplicada em cerca de 31% dos pacientes. A Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) é uma escala objetiva, indicada para lactentes e recém nascidos, que analisa parâmetros como choro, respiração e estado de consciência⁹, sendo aplicada, em 32% das crianças. Já a FLACC (*Face, Legs, Activity, Cry, Consolability*), analisa variáveis semelhantes a NIPS, no entanto, é indicada para crianças mais velhas e que possuem dificuldade de verbalizar a dor grave⁶. Esta última escala foi utilizada em 37% dos pacientes. Uma análise importante da utilização das escalas de avaliação de dor em nossa instituição deve ser realizada, pois verificamos que em apenas 15% dos pacientes a dor foi avaliada por meio da utilização de uma escala validada. No entanto, em 100% dos casos, os profissionais de saúde utilizaram um *check list* presente na ficha de anotações da enfermagem, que analisa apenas as fáceis da criança e é aplicado independente da faixa etária, portanto, de maneira inadequada. Uma das razões para isso é que muitos consideram difícil a aplicação daquelas escalas. Em nossa população, a dor teve significativa prevalência na faixa etária adolescente, representando 29% de todos os pacientes com dor pós operatória. Os lactentes representaram 28% da frequência global de dor, seguidos pelos pré-escolares, e escolares. O grupo com a menor

frequência de dor foi o de recém nascidos, representados por apenas 4% da população total. Uma possível explicação para os resultados observados pode estar relacionada ao fato de que a avaliação da dor em escolares e adolescentes foi realizada por meio de uma escala de auto avaliação, enquanto que nas crianças menores o relato pelo paciente não é possível, sendo na maioria das vezes a avaliação realizada por meio de escalas comportamentais, que apesar de validadas para esta finalidade podem induzir a erro de avaliação pelas pesquisadoras. Destaca-se ainda o caráter subjetivo e multifatorial da dor^{10,11} e a influência dos fatores culturais na concepção e percepção da sensação dolorosa, fazendo com que as crianças com maior bagagem cultural e social relatem mais dor. Estudos mostram que a experiência dolorosa prévia está relacionada a uma maior frequência e intensidade de dor. Este dado vem corroborar nossos resultados que demonstraram que 53% das crianças que sentiram dor foram submetidos a algum procedimento cirúrgico anteriormente. Nas primeiras 12 horas de pós-operatório, a dor esteve presente em 40% das crianças, sendo a dor moderada a mais observada. No segundo período de avaliação, entre 12 e 24 horas de pós-operatório, observamos a ocorrência de dor em 18% das crianças, em sua maioria de leve intensidade. Nota-se, ainda, que com o decorrer do período pós-operatório, a intensidade e a presença da dor diminuem como é de se esperar¹¹. No entanto, a frequência de dor ainda é muito elevada entre as crianças demonstrando a necessidade de melhorar a qualidade da analgesia pós-operatória oferecida. Isso pode ser observado na avaliação da profilaxia e do tratamento da dor pós operatória. Todas as crianças receberam algum tipo de profilaxia para dor com regime de medicamentos fixos. A dipirona foi o fármaco mais utilizado para esse uso, em 93% dos pacientes. Do mesmo modo, a dipirona foi o medicamento mais utilizado(31%) no tratamento adjuvante da dor, bem como o paracetamol(5%). Os anti-inflamatórios não esteroides foram utilizados em 4% dos tratamentos adjuvantes. Essa

classe de medicamentos é eficaz no tratamento de grande parte dos quadros dolorosos infantis, incluindo a dor pós-operatória. O seu uso diminui a utilização dos opioides e resulta em melhor analgesia, além de apresentar menos efeitos colaterais. Os opioides são indicados após cirurgias de grande porte, em um regime programado ¹². Estes foram utilizados em 1% da amostra de forma não programada, como profilaxia de cirurgias ortopédicas, abdominais e urológicas. A permanência de dor, ainda que de forma predominantemente leve, em 37 crianças após 12 horas de pós-operatório revela a necessidade de uma estratégia de reavaliação e intervenção contínua da dor. Assim, a prevalência de dor na população pediátrica ainda é bastante significativa, sendo a avaliação inadequada o principal contribuinte para o elevado número. No entanto, apesar dos nossos dados serem semelhantes aos encontrados na literatura, os resultados encontrados não podem ser generalizados para outras instituições, em virtude da heterogênea população encontrada e da grande gama de serviços terciários do hospital.

Referências Bibliográficas

1. Kraychete DC, Wanderley SBC. Dor na criança, avaliação terapêutica. Sociedade Brasileira para o Estudo da dor, 2011.
2. Moura LA, Oliveira D'Arelli AC, Pereira GA et al. Dor pós-operatória em crianças: uma abordagem de gênero. Rev. esc. de enferm. USP, 2011; 45(4):833-838.
3. Beyer JE, Wells N. The assessment of pain in children. *Pediatr Clin North Am.* 1989;36:837-854.
4. Krechel SM, Bildner J. CRIES: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability. *Pediatr Anaesth.* 1995; 5:53-61
5. Correia LL, Linhares MB. Assessment of the behavior of children in painful situations: literature review. *J Pediatr (Rio J)*, 2008; 84(6): 477-486.
6. Silva FC, Thuler LC. **Cross-cultural** adaptation and translation of two pain assessment tools in children and adolescents. *J Pediatr (Rio J)*, 2008; 84(4):344-349.
7. Miyake RS, Reis AG, Grisi S. Sedação e analgesia em crianças. *Rev. Assistência Medica*, 1998; 44(1): 56-64.
- 8- Taddio A, Chambers CT, Halperin SA, et al. Inadequate pain management during routine childhood immunizations: the nerve of it. *Clin Ther*, 2009;31(Suppl 2):S152-67.

9. Silva YP , Gomez RS, Máximo TA et al. Avaliação da Dor em Neonatologia. Rev Bras Anesthesiol,2007; 57(5): 565-574.

10. Lima LR. Dor no pós-operatório de cirurgia cardíaca por esternotomia. (Dissertação).Goiás: Universidade Federal de Goiás, 2009

11. Pimenta CAM, Santos EMM,Chaves LD et al. Controle da dor no pós-operatório. Rev Esc Enf USP,2001: 35(2):180-1833.

12.Groenewald CB, Rabbitts JA, Schroeder DR et al. Prevalence of moderate–severe pain in hospitalized children .Pediatric Anesthesia, 2012;22: 661–668.

Tabelas

Tabela I. Características sociodemográficas da amostra

Variáveis	n	%
<hr/>		
Cor		
Branca	84	40,8
Negra	16	7,8
Parda	98	47,6
Escolaridade da criança		
Ensino fundamental incompleto	79	38,3
Não possui idade escolar	121	58,7
Escolaridade do pai		
Ensino fundamental incompleto	77	37,4
Ensino fundamental completo	17	8,3
Ensino médio incompleto	19	9,2
Ensino médio completo	60	29,1
Escolaridade da mãe		
Ensino fundamental incompleto	61	29,6
Ensino fundamental completo	21	10,2
Ensino médio incompleto	25	12,1
Ensino médio completo	78	37,9
<hr/>		

Tabela II. Distribuição das especialidades cirúrgicas e do porte das cirurgias realizadas nas crianças operadas no IMIP

	n	%
<hr/>		
Especialidades cirúrgicas		
Otorrinolaringologia	46	23,2
Ortopedia	35	17,7
Abdominal	21	10,6
Plástica	58	29,3
Urologia	19	9,6
Outros	19	9,6
Porte da cirurgia		
Pequeno	86	43,4
Médio	102	51,5
Grande	10	5,1
<hr/>		