

# Avaliação da dor do escolar diante da punção venosa periférica \*

## *Pain assessment in school-age children facing peripheral venous puncture*

Márcia Carla Morete<sup>1</sup>, Lisabelle Rossato Mariano<sup>2</sup>, Priscila Oliveira Vilar<sup>3</sup>, Thiago da Cruz Marques<sup>3</sup>, Milena Fernandes<sup>3</sup>

\* Recebido do Curso de Enfermagem da Universidade Metropolitana de Santos. Santos, SP.

### RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** A criança internada, na maioria das vezes, é submetida à punção venosa e talvez essa seja a experiência mais estressante percebida no decorrer da sua internação. O objetivo deste estudo foi avaliar a intensidade da dor da criança em idade escolar quando submetida à punção venosa periférica.

**MÉTODO:** Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição, usando a escala de faces e a escala visual numérica para a avaliação da dor no momento da punção venosa, foram estudadas 31 crianças em idade escolar submetidas à punção venosa, sendo que 67,74% delas já haviam sido internadas e vivenciadas o procedimento anteriormente.

**RESULTADOS:** Em relação à intensidade da dor 48,39% das crianças informaram que foi de intensidade leve, 32,27% sentiram dor moderada, 9,67% dor insuportável, sendo que 9,67% das crianças informaram não ter sentido nenhuma dor no momento da punção venosa. Analisando as etapas do procedimento verificou-se que o uso do garrote causou mais desconforto em 32,28% das crianças, a introdução da agulha foi responsável pelo maior desconforto em 29,03% e a in-

fução de medicamentos foi a causa do maior desconforto para 16,12% das crianças.

**CONCLUSÃO:** Embora o procedimento de punção venosa periférica seja bastante comum na unidade pediátrica, a dor e o desconforto não estão relacionados apenas à punção propriamente dita, mas também ao uso do torniquete para melhor expor a veia e a infusão do líquido.

**Descritores:** Criança, Dor, Punção, Veia.

### SUMMARY

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Hospitalized children are very often submitted to venous puncture and this might be the most stressing experience perceived by them throughout their hospital stay. This study aimed at assessing pain intensity in school-age children submitted to peripheral venous puncture.

**METHOD:** After the Institution's Research Ethics Committee approval and using the faces scale and the numeric scale visual to evaluate pain at venous puncture, 31 school-age children submitted to venous puncture were evaluated, being that 67.74% of them had already been hospitalized and experienced the venous puncture procedure.

**RESULTS:** With regard to pain intensity, 48.39% of children informed that it was mild, 32.27% felt moderate pain, 9.67% unbearable pain and 9.67% of children said they had no pain during venous puncture. Analyzing the stages of the procedure we have observed that tourniquet has caused greater discomfort to 32.28% of children, needle introduction was responsible for greater discomfort to 29.03% and drug infusion was the cause of greater discomfort to 16.12% of children.

**CONCLUSION:** Although peripheral venous puncture is very common in pediatric units, pain and discomfort are not related only to the puncture itself, but also to the use of tourniquet to better expose the vein and to the drug infusion.

**Keywords:** Children, Pain, Puncture, Vein.

1. Enfermeira, Mestre e Docente da Disciplina de Enfermagem na Saúde da Criança e Adolescente do Curso de Enfermagem da Universidade Metropolitana de Santos; Orientadora da Disciplina de Enfermagem na Saúde da Criança e Adolescente do Curso de Enfermagem da Universidade Metropolitana de Santos. Santos, SP, Brasil.

2. Enfermeira, Doutora e Docente da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP). Co-orientadora do Estudo. São Paulo, SP, Brasil.

3. Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Metropolitana de Santos. Santos, SP, Brasil.

Endereço para correspondência:

Márcia Carla Morete

R. Presidente Artur Bernardes, 23/72 – Embaré

11040-180 Santos, SP.

Fone: (13) 9156- 7503.

E-mail: marciamorete@uol.com.br

## INTRODUÇÃO

A criança internada, na maioria das vezes, é submetida a vários procedimentos invasivos, e dentre eles a punção venosa é uma das mais comuns. Muitos autores afirmam que, talvez, essa seja a experiência mais estressante percebida pelas crianças no decorrer da sua internação.

Em relação à situação de doença, a internação determina para a criança uma conscientização em face das incertezas, como por exemplo, medo de sentir dor, de se submeter a manuseios desconhecidos, de ser maltratada, de ser cortada, de ficar incapacitada e da morte<sup>1</sup>.

Dentre as situações estressantes estão os procedimentos invasivos, como a punção venosa, para a retirada de uma amostra de sangue para exames laboratoriais, ou para o início de terapia por via venosa, muito contribui para aumentar o medo e a ansiedade, expressos por meio do choro, da raiva e agressões peculiares à criança de três a seis anos de idade. Nesta fase, o trauma é maior porque as crianças não têm estrutura cognitiva para compreender a experiência pela qual passam. Para a criança, este procedimento é visto como uma agressão, pois na maioria das vezes é acompanhado de dor e medo, o que se traduz em choro e ansiedade<sup>2</sup>.

Revisão da literatura sobre a dor evidenciou que a pior dor descrita pelas crianças é a causada por procedimentos invasivos como as “picadas” de agulhas e injeções que estão em primeiro lugar, seguidos por punções para coleta de líquido e de medula óssea. A repetição desses procedimentos invasivos é a causa de maior sofrimento para crianças<sup>3</sup>.

Como essa é uma prática comum em pacientes pediátricos, o objetivo deste estudo foi avaliar a intensidade da dor da criança em idade escolar quando submetida à punção venosa periférica.

## MÉTODO

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos, (Projeto nº 152), durante o tempo de internação em hospital geral, de porte extra, da rede pública situado na cidade de São Paulo, foram estudadas 31 crianças em idade escolar, sendo 64,52% do sexo masculino; e 35,48% sexo feminino, sendo que 67,74% já haviam sido internados e vivenciados o procedimento de punção venosa.

Todas as perguntas foram feitas para crianças de acordo com a compreensão delas em relação à questão abordada pelos pesquisadores.

Para a avaliação da dor no momento da punção venosa, os pesquisadores utilizaram as escalas de faces para avaliação da dor (Figura 1), que consiste em seis faces, que consiste em uma face sorridente para “nenhuma dor” até uma face chorando para “dói demais”. Inicialmente era explicado para a criança que cada face corresponde a uma criança que se sente feliz por não estar com dor (primeira face) ou triste por estar com dor, sendo que na face seguinte “dói um pouco”, na face seguinte “dói um pouco mais”, na face quatro “dói ainda mais”, na face cinco “dói muito” e na face seis “dói mais do que pode imaginar”, embora você possa não estar chorando devido à dor. Após receber essas informações a criança foi orientada para escolher a face que representava sua dor no momento da punção venosa.

O outro instrumento usado para avaliar a dor foi escala visual numérica (EVN) (Figura 2) que consiste de uma linha reta com os extremos identificados com “sem dor” e a “pior dor” e “dor mediana” no meio, com divisões ao longo das linhas marcadas em unidades de zero a 10. Após explicar para as crianças que o extremo zero da linha significa sem dor e que o extremo 10 significa que a pior dor, a criança foi orientada para escolher o número que representava sua dor diante do procedimento de punção venosa.

Os dados foram analisados quantitativamente e apresentados em números absolutos ou relativos.

## RESULTADOS

Em relação à intensidade da dor 48,39% das crianças informaram dor leve, 32,27% dor moderada, 9,67% dor insuportável, sendo que 9,67% das crianças informaram que não sentiram nenhuma dor no momento da punção venosa (Tabela 1).

Quando se avaliou a intensidade da dor de acordo com a faixa etária, verificou-se que a dor insuportável somente foi referida pelas crianças de 6 a 7 anos e 11 meses. Na faixa etária dos 8 a 9 anos e 11 meses a dor leve (66,67%) foi a mais referida e a faixa etária de 10 a 12 anos foi a única faixa que não referiu dor na punção venosa (Tabela 1).

Analisando as etapas do procedimento de punção venosa que causaram maior desconforto e dor para as crianças, verificou-se que 32,28% informaram o uso do garrote o que causou mais desconforto, no entanto a introdução da agulha foi responsável pelo maior desconforto em 29,03% e para 16,12% das crianças a infusão de medicamentos foi a causa do maior desconforto (Tabela 2). Por faixa etária, a etapa do uso do garrote foi mais im-

portante para as crianças na faixa etária de 10 a 12 anos (36,35%), quando comparada com as crianças menores, que informaram ter sido a etapa da inserção do cateter que lhes causou mais dor e desconforto, sendo 42,87% para a faixa etária de 6 a 7 anos e 11 meses e 33,33% para a faixa etária de 8 a 9 anos e 11 meses (Tabela 2).

sa, dos profissionais envolvidos e também de como os pais gerenciam essa situação<sup>2</sup>. A criança na idade escolar percebe o hospital como um lugar onde haverá rotinas terapêuticas dolorosas, emoções de sofrimento e morte, que podem ser vivenciadas como castigo, agressão e abandono<sup>4</sup>.

Tabela 1 – Evidência dos escores de dor no momento da punção venosa periférica relacionada com as faixas etárias

	Idades			Total N (%)
	6 a 7 anos e 11 meses N (%)	8 a 9 anos e 11 meses N (%)	10 a 12 anos N (%)	
Nenhuma dor (0)	00 (00,00)	00 (00,00)	03 (27,28)	03 (9,67)
Dor leve (1 a 3)	06 (42,86)	04 (66,67)	05 (45,44)	15 (48,39)
Dor moderada (4 a 6)	05 (35,72)	02 (33,33)	03 (27,28)	10 (32,27)
Dor insuportável (7 a 10)	03 (21,42)	00 (00,00)	000 (00,00)	03 (9,67)
Total	14 (100)	06 (100)	11 (100)	31 (100)

Tabela 2 – Etapas da punção venosa que ocorreram maior desconforto relacionado com as faixas etárias

	Idades			Total N (%)
	6 a 7 anos e 11 meses N (%)	8 a 9 anos e 11 meses N (%)	10 a 12 anos N (%)	
Garroteamento	05 (35,71)	01 (16,67)	04 (36,35)	10 (32,28)
Introdução da agulha	06 (42,87)	2 (33,33)	01 (9,09)	09 (29,03)
Infusão de medicamento	00 (00,00)	02 (33,33)	03 (27,28)	05 (16,12)
Tentativas repetidas	01 (07,14)	00 (00,00)	03 (27,28)	04 (12,90)
Administração do soro	02 (17,28)	01 (16,67)	00 (00,00)	03 (9,67)
Fixação do cateter	00 (00,00)	00 (00,00)	00 (00,00)	00 (00,00)
Procura da rede venosa	00 (00,00)	00 (00,00)	00 (00,00)	00 (00,00)
Antissepsia da pele	00 (00,00)	00 (00,00)	00 (00,00)	00 (00,00)
Total	14 (100)	06 (100)	11 (100)	31 (100)

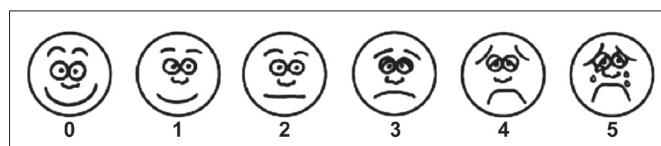


Figura 1 – Escala de faces (Wong-Baker Faces Rating Scale)

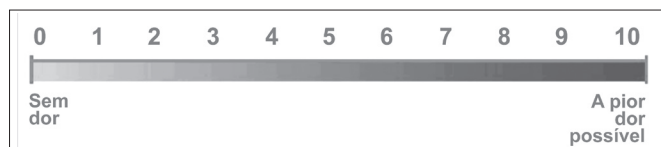


Figura 2 - Escala Visual Numérica (EVN)

## DISCUSSÃO

Estudos mostram que a doença e a dor são fatores universais de estresse da criança, contudo a internação pode ter efeitos diferentes dependendo da idade, da sua cau-

A dor é uma sensação temida por pessoas de todas as faixas etárias, principalmente pelas crianças. No entanto, há forte crença popular de que essas não sentem dor. Embora esse conceito não tenha embasamento científico; muitos profissionais da saúde permanecem com essa crença<sup>5</sup>.

Estudo com crianças internadas revela que para a sua maioria, o hospital lembra onde são levadas as pessoas idosas doentes para morrer e onde se encontram as pessoas enfermas. Ainda refere que esse pensamento exprime uma visão negativa e limitada da instituição, incluindo “um ambiente onde se vai morrer”, em parte ela explica o fruto dessa percepção é a consequência do processo histórico e cultural envolvendo o hospital e a imagem negativa que o acompanhou por muitos anos<sup>1</sup>.

Embora a punção de uma veia com agulha seja essencial para a retirada de amostra de sangue para exames laboratoriais ou para a terapia por via venosa<sup>4</sup>, pesquisa com

crianças de 3 a 18 anos, demonstrou que a queixa dolorosa mais comum era “as picadas de agulha”<sup>6</sup>, e 49% das crianças com idade entre 4 e 10 anos, internadas, referiram que “as picadas de agulha e as injeções” foram as piores experiências vividas durante a internação<sup>7</sup>.

Os resultados deste estudo, que envolveu crianças com idade variando entre 6 e 12 anos, mostraram que 90% referiram dor à punção de uma veia, porém para a maioria a dor foi leve ou ausente e apenas 10% delas referiram dor insuportável, porém foram as crianças mais novas que referiram dor de maior intensidade. Estes dados embora reforcem os dados de literatura que mostram ser a dor da punção venosa a queixa mais comum das crianças, também revelam que neste estudo essa dor esteve ausente ou foi de leve intensidade.

Estudos mostram que o uso de anestésico tópico pode ser aplicado no local da punção com bons resultados, percebendo assim que, a reação das crianças escolares com anestésico tópico no local da punção venosa periférica mostrou que antes da punção 84% verbalizaram medo do procedimento, sendo que 16% demonstraram tranquilidade e disseram não sentir medo, porém durante a punção 58% cooperaram enquanto que para 42% foi necessária a contensão física feita pela mãe e/ou profissional da saúde. A surpresa foi que após o procedimento 100% verbalizaram não ter sentido dor, concluindo que a analgesia foi eficaz, mas que os períodos pré e transpunção venosa ainda são traumáticos para as crianças<sup>8</sup>. Em outro estudo com o objetivo de avaliar o uso da lidocaína para analgesia na fossa antecubital antes da punção venosa, de pacientes pediátricos com 3 a 18 anos de idade, houve diferença estatisticamente significativa na intensidade da dor nas crianças que receberam 0,5 mg de lidocaína, comparada com o placebo, porém a redução da dor após o uso de 0,25 mg de lidocaína não alcançou significância estatística. Os resultados permitiram concluir que ambas as doses são seguras e bem toleradas pelos pacientes devendo ser administradas 2 a 3 minutos antes do procedimento<sup>9</sup>.

Na tentativa de minimizar o trauma antes e após o procedimento, notaram-se que existem técnicas não farmacológicas que apresentam bons resultados para o controle da dor, como o toque terapêutico e a massagem que podem ser feitos pelos pais e profissionais da saúde antes da punção venosa<sup>10</sup>.

Além disso, notou-se que o uso de brinquedos, de desenhos, as dramatizações e a musicoterapia também contribuem para reduzir a dor nas crianças e ansiedade antes do procedimento. O uso do brinquedo terapêutico em crianças submetidas à coleta de sangue demonstrou boa eficácia para a compreensão do procedimento e para o controle das

reações comportamentais<sup>11</sup>. Assim como, a música também pode ser usada para o alívio da dor<sup>12</sup>.

A etapa do procedimento de punção venosa que causou maior desconforto e dor para as crianças foi o momento da aplicação do garrote, especialmente para as crianças maiores, entre 10 e 12 anos, provavelmente pela expectativa da dor da punção, mas a introdução da agulha também foi responsável pelo maior desconforto em um terço das crianças, porém um número significativo de crianças informou que foi a administração dos medicamentos a causa do maior desconforto.

A terapia por via venosa em pacientes pediátricos exige ações específicas para proteção da criança, o profissional deve estar atento para as particularidades do corpo da criança e da necessidade da escolha do local apropriado para realizar a punção venosa, assim como de usar material adequado e de boa procedência<sup>13</sup>.

Para as infusões de fluidos as veias das mãos e dos braços são as mais comumente utilizadas, e quando selecionadas vários fatores devem ser considerados, tais como facilidade de inserção e acesso minimizando o tempo do procedimento, o tipo da agulha ou cateter empregado, além do conforto e segurança<sup>14</sup>. Para diminuir a dor durante a punção venosa, a pele deve ser mantida esticada, pela aplicação de certo grau de tração, e a agulha deve ser inserida rapidamente através das camadas da pele ultrapassando rapidamente os receptores da dor<sup>15</sup>.

Para o enfermeiro realizar com eficiência a terapia intravenosa em pacientes pediátricos é necessário conhecer a espessura e a consistência da pele de vários locais e as características das veias, além de estar familiarizado com a resposta fisiológica do sistema vascular quanto ao calor, frio e estresse<sup>14</sup>.

## CONCLUSÃO

Embora o procedimento de punção venosa periférica seja bastante comum na unidade pediátrica, a dor e o desconforto não estão relacionados apenas à punção propriamente dita, mas também aos aspectos psicológicos e emocionais envolvidos em tal prática. Os profissionais de saúde devem buscar conhecimentos sobre a terapia intravenosa, assim como, instrumentos não farmacológicos para alívio da ansiedade e dor da criança diante desse procedimento.

## REFERÊNCIAS

1. Monteiro LFLM. Vivendo e aprendendo no ambiente hospitalar: percepções de crianças sobre a doença.

- [dissertação]. Natal. (RJ). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2009.
2. Bowly J. Cuidados maternos e saúde mental. São Paulo: Martins Fontes; 1981.
  3. Hester NO. The pre-operational child's reaction to immunization. *Nurs Rev* 1979;28(4):250-4.
  4. Einloft EA. Manual de enfermagem em UTI pediátrica. Rio de Janeiro: Medsi; 1996.
  5. Rossato LM, Magaldi FM. Multidimensional tools: application of pain quality cards in children. *Rev Lat Am Enfermagem* 2006;14(5):702-7.
  6. Peterlini MA, Chaud MN, Pedreira Mda L. Drug therapy orphans: the administration of intravenous drugs in hospitalized children. *Rev Lat Am Enfermagem* 2003;11(1):88-95.
  7. Eland JM. Minimizing pain associated with prekindergarten intramuscular injections. *Issues Compr Pediatr Nurs* 1981;5(5-6):361-72.
  8. Macedo EC, Batista GS, La Cava AM. Reações de crianças e adolescentes submetidos à analgesia tópica local na punção venosa periférica. *Rev Esc Enferm USP* 2006;9.
  9. Migdal M, Chudzynska-Pomianowska E, Vause E, et al. Rapid, needle-free delivery of lidocaine for reducing the pain of venipuncture among pediatric subjects. *Pediatrics* 2005;115(4):e393-8.
  10. Hockenberry MJ, Winkelstein ML, Wong WD. Fundamentos de enfermagem pediátrica. São Paulo: Elsevier; 2006.
  11. Franco M, Rodrigues BA. A música no alívio da dor em pacientes oncológicos. *Einstein* 2008;7(2):147-51.
  12. Harada MJCS, Rego RC. Manual de terapia intravenosa em pediatria. São Paulo: Lisanti; 2005.
  13. Phillips LD. Manual de terapia intravenosa. Porto Alegre: Artmed; 2001.
  14. Pinto JP, Andrade PR, Viana DL. Administração de medicação parenteral em pediatria. In. *Práticas de enfermagem: ensinando o cuidar de criança*. São Paulo: Difusão; 2003.
  15. Pedrosa RA, Celich KS. Dor: o quinto sinal vital, um desafio para o cuidar em enfermagem. *Texto & Contexto*. 2006;2(15):270-6.
- Apresentado em 01 de março de 2010.  
Aceito para publicação em 07 de junho de 2010.