



RESUMO

Decorrente do avanço tecnológico e das políticas públicas de saúde, observou-se nos últimos anos que a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), na área de pediatria obteve um grande desenvolvimento no Brasil. Dentre os motivos para a procura dessa assistência ao paciente pediátrico, os mais frequentes são processos traumáticos e infecciosos, além das doenças diversos fatores podem ocasionar dor no paciente pediátrico. Diante disso, ressaltou-se a importância da análise correta da dor do paciente internado em UTI pediátrica, utilizando escalas validadas. O objetivo do estudo foi verificar a correlação entre diferentes escalas de avaliação da dor em crianças internadas na UTI Pediátrica. Foi realizado um estudo transversal, comparativo e quali-quantitativo com crianças internadas na UTI Pediátrica. Cinquenta crianças foram entrevistadas, porém, apenas 20 entraram nos critérios de inclusão e foram consideradas neste estudo. De acordo com os resultados, a média de idade foi de $8,59 \pm 2,19$, o valor de correlação entre a EVA e a Escala de Faces é de $rs=0,65$; $p<0,008$; entre a EVA e a Escala de Wong-Backern é $rs= 0,48$; $p<0,02$ e a Escala de Faces com a Escala de Wong-Backer é de $rs= 0,66$; $p<0,0007$. Conclui-se que houve correlação entre as escalas e esta demonstrou-se de moderada a baixa.

Palavras-chave: Escalas; Avaliação da Dor; Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica.

ABSTRACT

As a result of technological advances and public health policies, it has been observed in recent years that the Intensive Care Unit (ICU) in the area of pediatrics has achieved a great development in Brazil. Among the reasons for seeking this assistance to pediatric patients, the most frequent are traumatic and infectious processes, in addition to diseases, several factors can cause pain in the pediatric patient. In view of this, the importance of the correct analysis of pain in patients admitted to a pediatric ICU was emphasized, using validated scales. The aim of the study was to verify the correlation between different scales of pain assessment in children admitted to the Pediatric ICU. A cross-sectional, comparative and qualitative study was carried out with children admitted to the Pediatric ICU. Fifty children were interviewed, however, only 20 met the inclusion criteria and were considered in this study. According to the results, the mean age was 8.59 ± 2.19 , the correlation value between the VAS and the Faces Scale is $rs = 0.65$; $p < 0.008$; between EVA and the Wong-Backern Scale is $rs = 0.48$; $p < 0.02$ and the Faces Scale with the Wong-Backer Scale is $rs = 0.66$; $p < 0.0007$. It was concluded that there was a correlation between the scales and this was shown to be moderate to low.

Keywords: Scales; Pain Assessment; Pediatric Intensive Care Unity.

1 Discente do curso de graduação em fisioterapia da Universidade do Estado do Pará. Belém, Pará, Brasil.

2 Discente do curso de graduação em fisioterapia da Universidade do Estado do Pará. Belém, Pará, Brasil.

3 Discente do curso de graduação em fisioterapia da Universidade do Estado do Pará. Belém, Pará, Brasil.

4 Docente do curso de graduação em fisioterapia da Universidade Federal do Pará. Belém, Pará, Brasil.

5 Professor(a) Doutor, Centro Universitário do Pará- CESUPA.

6 Docente do curso de graduação em fisioterapia da Universidade do Estado do Pará. Belém, Pará, Brasil.

INTRODUÇÃO

Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sobretudo a pediátrica, obteve-se grandes investimentos voltados não apenas ao desenvolvimento de novos equipamentos hospitalares (como ventiladores mais modernos), mas sobretudo referente à melhora na assistência multidisciplinar voltada ao paciente pediátrico com tratamentos mais especializados e fidedignos. Além disso, é oportuno destacar as causas mais prevalentes que levam a internação das crianças, dentre elas, traumas e infecções¹.

Porém, outras etiologias, como agravos de doenças respiratórias, convulsões e intoxicações também são constantes. A maior susceptibilidade das crianças aos traumas deve-se às inabilidades perceptivas, cognitivas e motoras presentes nessa faixa etária. Convém ressaltar que em cada grupo etário predomina um tipo de doença, que em geral gera um quadro doloroso nessa população².

Ademais, sabe-se que a dor é uma expressão frequente em pacientes internados em UTIs, sendo uma experiência subjetiva, na qual estão inseridas experiências adquiridas ao longo da vida, estando associada à lesão real dos tecidos³.

Na área da pediatria, no entanto, essa definição é difícil, devido à redução ou ausência de comunicação verbal e os diferentes

níveis de cognição desses pacientes, tornando-os incapazes de relatar a dor que sentem, até mesmo por não possuírem tantas experiências prévias de estímulos nociceptivos. Em crianças internadas, a dor pode ser causada por doenças, pelo tratamento e pelos procedimentos, além de ser potencializada pelo medo³.

A avaliação da intensidade da dor é complexa por apresentar caráter subjetivo. Para objetivá-la, escalas de avaliação de dor foram criadas. Esses instrumentos facilitam a comunicação entre os membros da equipe de saúde e os pacientes, pois permite que a terapia se adeque às respostas. Vale ressaltar que deve-se utilizar uma única escala de avaliação da dor adequada à idade ou desenvolvimento, e à preferência da criança. Todas as escalas de dor são de difícil utilização em algumas situações, como em crianças sedadas, com restrição de movimentos ou submetidas à intubação traqueal⁴.

Nesse sentido uma das escalas utilizadas, a Faces Pain Scale, que traduzida, corresponde a Escala de Dor com Faces, é uma escala de autorrelato própria para crianças, a qual possui seis faces dispostas horizontalmente, que expressam distintos níveis de dor, variando de “sem dor” até a “maior dor possível”. Em cada face, há um valor atribuído de 0 a 10, os quais podem ser 0, 2, 4, 6, 8 e 10. O paciente escolhe a face que representa melhor sua dor

no momento⁵.

Por conseguinte, a Escala de Wong Baker tem princípio semelhante, é uma escala de autorrelato para dor aguda classificada por faces, na qual um valor numérico e descritores para cada face, como “dor nenhuma”, “dói pouco” e “dói muito”, podendo ser utilizada a partir dos 3 anos⁶.

Outrossim, tem-se também a Escala Visual Analógica (EVA), a qual consiste em uma linha horizontal ou vertical com 10 cm de comprimento. Em uma extremidade, há a classificação “sem dor” e, na outra, a classificação “dor máxima”. O paciente deve fazer um traço perpendicular à linha, no ponto que representa a intensidade de sua dor. A distância, em centímetros, do traço assinalado em relação às extremidades determinam o nível de dor desse paciente⁷.

Diante disso, ressalta-se a importância da análise correta da dor do paciente internado em UTI pediátrica, visto que há escalas capazes de mensurá-la. O melhor entendimento do estímulo nociceptivo contribui para um manejo mais adequado desse paciente no ambiente de terapia intensiva, contribuindo para o seu bem estar. Sendo assim o objetivo do estudo foi realizar a análise da correlação de diferentes escalas de dor utilizadas em pacientes pediátricos.

MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa do tipo transversal, comparativo e quali-quantitativo, no período de setembro a novembro de 2019, aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da UEPA sob número do parecer 2.767.405.

Participaram do estudo crianças internadas na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Unidade Centenário.

Os critérios de inclusão considerados para seleção das crianças foram do sexo masculino ou feminino com faixa etária de 3 a 6 anos de idade, que apresentaram dor e que estivessem internadas na UTI.

Foram excluídos as crianças que estavam intubadas ou traqueostomizadas em ventilação mecânica; que não conseguissem se comunicar; crianças que apresentavam níveis baixos de consciência, com Escala de Glasgow inferior a 15 e pacientes com problemas neurológicos.

O cálculo amostral foi realizado por meio do aplicativo GraphPad StatMate, versão 1.01, com significância de 5% e um poder de teste de 95%, o que determinou o N amostral.

Cinquenta crianças foram entrevistadas, porém, apenas 20 entraram nos critérios de inclusão e foram consideradas neste estudo.

A coleta de dados ocorreu em 3 etapas: recrutamento das crianças e seus responsáveis,

avaliação inicial e aplicação das escalas.

Os pesquisadores questionaram os responsáveis das crianças internadas quanto à autorização para a participação no estudo. Os que aceitaram, assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE).

A avaliação inicial consistiu na coleta dos dados socioeconômicos/pessoais e diagnóstico pelo qual levou a internação da criança.

Após isso, foi feita a aplicação das três escalas: Faces Scale Pain – Revised, Escala de Wong Baker e Escala Visual Analógica (EVA), perguntando qual seu nível de dor.

Durante a aplicação da Escala de Faces Scale Pain – Revised, foi padronizado que o examinador dissesse: “Estas caras mostram como alguma coisa pode doer. Esta cara (apontando o dedo para a face mais à esquerda) não mostra dor. As caras mostram cada vez mais dor (apontando para cada uma das faces da esquerda para a direita) até chegar a esta (apontando para a face mais à direita) que mostra muita dor. Aponta para a cara que te dói neste momento”. Assim, o examinador, após a aplicação, atribui à face escolhida 0, 2, 4, 6, 8 ou 10, contando da esquerda para a direita, de modo que “0” = “sem dor” e “10” = “muita dor”⁸.

A Escala de Wong Backer resultou da combinação de seis expressões faciais, com o

lado mais à direita representando as expressões faciais “mais felizes” (sem dor) e conforme a indicação à esquerda, a expressão facial apresenta-se “mais triste” (muita dor), sendo que, após a escolha da face pelo paciente, o examinador analisa a intensidade da expressão da face correspondente a uma escala de 0 a 10, sendo dividida em 0, 2, 4, 6, 8, 10 com 0 = sem dor e 10 = muita dor⁹.

Na Escala Visual Analógica de dor, o paciente classificou a dor em uma escala de 0 (nenhuma dor) a 10 (dor insuportável). É uma escala horizontal, representada por uma linha, na qual o paciente deve marcar o local que considera sua dor, onde será estabelecido a ausência de dor, dor leve à esquerda e a dor máxima à direita da linha. Em seguida, quando o nível de dor é marcado na linha horizontal, a medição é feita com uma régua milimétrica. Os resultados foram avaliados levando em consideração três níveis de dor: 1-3= dor leve; 4-6= dor moderada; 7-9= dor forte¹⁰.

Os dados foram organizados em planilhas no programa Microsoft Office Excel 2010, para melhor visualização e comparação dos dados. Ademais, esses achados foram analisados no programa Bioestat 5.2. Para a verificação de normalidade, foi utilizado o Teste de Shpauro-Wilk, e para análise da correlação entre as escalas, foi feito o teste de Correlação de Spearman e o nível de

significância considerado foi de $p < 0.05$.

Foram excluídos as crianças que estavam intubadas ou traqueostomizadas em ventilação mecânica; que não conseguissem se comunicar; crianças que apresentavam níveis baixos de consciência, com Escala de Glasgow inferior a 15 e pacientes com problemas neurológicos.

RESULTADOS

Do total de crianças entrevistadas (50), exclui-se 30, pois ou se “irritavam” no momento da aplicação dos questionários, ou se sentiam “envergonhados” e pediam ajuda aos

pais, intervindo na análise do resultado. Sendo assim, o estudo finalizou com 20 crianças, sendo do gênero masculino 6(30,0%) e gênero feminino 14(70,0%). A média de idade foi de $8,59 \pm 2,19$. Da localidade das regiões do Estado do Pará, eram provenientes do Guajará 9 crianças(45,0%) e de outras regiões, a maioria, 11 crianças (55,0%). No diagnóstico das doenças, a mais predominante foi a síndrome nefrítica, com 5 crianças (25,0%) e as demais, em menor quantidade, representadas na tabela abaixo (TABELA 1).

Tabela 1. Características gerais da população estudada (n=20)

Variáveis	Média±DP
Idade (anos)*	8,59±2,19
Gênero	n (%)
Gênero masculino	6 (30,0)
Gênero feminino	14 (70,0)
Região do Estado do Pará	n (%)
Guajará	9 (45,0)
Rio Capim	4 (20,0)
Tocantins	3 (15,0)
Rio Caeté	2 (10,0)
Lago de Tucuruí	1 (5,00)
Outro estado	1 (5,00)
Diagnóstico	n (%)
Dermatomiosite	2 (10,0)
Síndrome nefrítica	5 (25,0)
Sepse não especificada	2 (10,0)
Lesão genital	2 (10,0)
Lupus	1 (5,00)
Pneumonia	2 (10,0)
Tumor	2 (10,0)
Encefalopatia	2 (10,0)
Síndrome de Guillan Barré	1 (5,00)
Diagnóstico a esclarecer	1 (5,00)

Legenda: *Variáveis contínuas estão expressas em média e desvio padrão.

Na tabela 2, estão descritos a correlação entre as escalas de avaliação da dor nos pacientes pediátricos. O valor de correlação

entre a EVA e a Escala de Faces é de $r_s=0,65$; $p<0,008$; entre a EVA e a Escala de Wong-Backern é $r_s= 0,48$; $p<0,02$ e a Escala de Faces com a Escala de Wong-

Tabela 2. Correlação entre as escalas de avaliação da dor em pacientes pediátricos.

	EVA x Escala de Faces	EVA x Escala de Wong-Baker	Escala da Faces x Escala de Wong-Baker
R	0,65	0,48	0,66
P	0,008	0,02	0,0007

DISCUSSÃO

Dentre os principais achados do estudo, destacou-se a melhor correlação entre a Escala de Faces e Wong-Baker. Além disso, é imprescindível destacar que a origem da localidade das crianças são regiões do interior do Estado, com menos infraestrutura hospitalar, conseqüentemente, tendo a Santa Casa como referência ao atendimento dessas comunidades remanescentes. Das doenças de base mais frequente no estudo, destacou-se a síndrome nefrítica, sendo presente em cada 50 crianças de 1000 nascidas¹¹.

A dor, quando ocorre em contexto pediátrico, apresenta um grau acrescido de complexidade, pois o padrão-ouro na avaliação da intensidade da dor é o autorrelato. No entanto, os profissionais da saúde e os pais só poderão avaliar a dor na criança, na maioria

dos casos, com o auxílio de escalas validadas, sendo algumas delas utilizadas neste estudo¹².

Na criança internada, a dor pode ser causada pela própria doença, pelo tratamento, pelos procedimentos e potencializada pelo medo, ansiedade e incertezas. Os procedimentos invasivos, tais como punções venosas e administração de medicamentos são percebidos como acontecimentos que podem gerar dor. Sendo assim, as principais doenças que são mais perceptíveis a dor no paciente pediátrico, são problemas respiratórios e neoplasias, sendo alguns deles citados no estudo, como Pneumonia e Tumor¹³.

Nesta pesquisa, a escolha das escalas de expressão facial foi preponderante indicador nas avaliações realizadas pelos cuidadores ou profissionais da saúde. Outros estudos têm apontado para uma importante função das expressões faciais na avaliação da dor, uma

vez que consistem em um dos mais confiáveis indicadores comportamentais de dor¹⁴.

Na criança, a dor muitas vezes é subestimada e acaba recebendo tratamento inadequado. Por isso, a escolha e implantação de uma escala, para instrumento de avaliação da dor, busca obter uma maior interação entre a equipe de saúde e a criança, de forma mais lúdica; sendo assim, é possível acompanhar a evolução da dor em cada criança adequando assim a terapia utilizada. O que é possível com a utilização das Escalas de Faces e Wong-Backer, pois as imagens facilitam a comunicação do paciente pediátrico com o profissional da saúde, sendo mais facilitado a análise de correlação das escalas deste estudo¹⁵.

A correlação entre as escalas da EVAxFaces, apresentaram valor moderado de correlação de Spermán, isso explica pelo fato da EVA ser unidimensional e mais fácil de aplicar comparativamente a escalas comportamentais, como é o caso da Escala de Faces; assim também se aplica a correlação entre a EVAxWong-Backer, visto que ambas utilizam faces comportamentais¹⁶.

O objetivo deste estudo foi avaliar a correlação entre as diferentes escalas de dor: EVA; Faces e Wong-Backer. Além disso, a escolha dessas escalas deveu-se pelo fato de a escala de Faces e Wong-Backer, além de serem validadas, utiliza a lógica cognitiva para tal

avaliação; assim como são simples e rápidas, não exigindo muito tempo dos profissionais de saúde que a aplicam. Ademais, observou-se que, apesar da correlação entre as escalas não apresentarem uma correlação de valor alto, ainda sim são consideradas mais acessíveis e de fácil compreensão entre crianças com faixa etária de 3-7 anos¹⁷.

CONCLUSÃO

A correlação das escalas, utilizadas neste estudo, de avaliação da dor em crianças internadas em uma unidade de terapia intensiva pediátrica apresentaram de moderada a baixa correlação entre elas, sendo que. Sugere-se novos estudos que abordem a correlação das escalas entre as crianças, pais e profissionais da saúde e associem com a idade e nível de cognição da criança.

REFERÊNCIAS

1. Cherer EQ, Quintana AM, Pinheiro UMS. A morte na perspectiva de enfermeiros e médicos de uma Unidade de Terapia Intensiva pediátrica. *Estud. psicol. (Campinas)*, Campinas, 2015;32(4):685-694.
2. Lima GM, Boulhosa FJS, Souza JA. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes da unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital referência em trauma na Amazônia. *Rev. Univers. Val. Verd.*, 2016;14(2):13-23.
3. Silva MS, Pinto MA, Gomes LMX, Barbosa TLA. Dor na criança internada: a percepção da equipe de enfermagem. *Rev Dor. São Paulo*, 2011 out-dez;12(4):314-20.
4. Santos JP, Maranhão DG. Cuidado de Enfermagem e manejo da dor em crianças hospitalizadas: pesquisa bibliográfica. *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.* 2016; 16(1):44-50.
5. Charry CLE, Silva JA. Mensuração da dor rememorada em crianças de escola: diferenças segundo a idade e o gênero. *Temas psicol.*, Ribeirão Preto,

2010;18(2):377-384.

6. Oliveira AM, Batalha LMC, Fernandes AM. Uma análise funcional da Wong-Baker Faces Pain Rating Scale: linearidade, discriminabilidade e amplitude. *Rev. Enf.*, 2014;14(3):121-130.

7. Batalha LMC, Sousa AFD. Autoavaliação da intensidade da dor: correlação entre crianças, pais e enfermeiros. *Rev. Enf.*, 2018;17(4).

8. WIECZOREK B. Early Mobilization in the Pediatric Intensive Care Unit: A Systematic Review. *Journal of Pediatric Intensive Care*, 2015;4(4):212-217.

9. Silva FC, Thuler LCS. Tradução e adaptação transcultural de duas escalas para avaliação da dor em crianças e adolescentes. *J. Pediatr.*, 2008;84(4).

10. Heinen AC. Avaliação da dor como quinto sinal vital: uma escolha profissional de intervenção fisioterapêutica. *Rev. Pesq. Fisiot.*, 2016 Nov;6(4):379-386.

11. Mendes V. Adaptação cultural e validação da versão portuguesa da Escala Face, Legs, Activity, Cry, Consolability – Revised (FLACC-R). *Rev. Enf.*, 2013;11:7-17.

12. Valdivies AMH, Sánchez MBS, Ortega ICM. Efecto del incremento de la PEEP en la actividad muscular respiratoria evaluado con electromiografía de superficie en individuos sanos bajo ventilación espontánea. *Rev. Med. Univers. Ant.*, 2016;29(3):1-2.

13. Silva MS, Pinto MA, Gomes LMX, Barbosa TLA. Dor na criança internada: a percepção da equipe de enfermagem. *Rev. Dor. São Paulo*, 2011;12(4).

14. Correia LL, Linhares MBM. Avaliação do comportamento de crianças em situação de dor: revisão de literatura. *J. Pediatr.*, 2008;84(6).

15. Silva LDG. Escalas de avaliação de dor: processo de implantação em uma unidade de terapia intensiva pediátrica. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 2014;8(4):857-863.

16. Batalha L. Anatomia, neurobiologia e fisiopatologia da dor. In N. Barata (Coord.), *A dor: Uma visão multidisciplinar* (pp. 17-35). 2015. Lisboa, Portugal: Coisas de Ler.

17. Lopes PFF. Aplicabilidade Clínica da Variabilidade da Frequência Cardíaca. *Rev. de Neur.*, 2013;21(4):600-603.

OBSERVAÇÃO: Os autores declaram não existir conflitos de interesse de qualquer natureza.