

Analgesia em pacientes de trauma no serviço de emergência

Analgesia in trauma patients in emergency department

Analgesia en pacientes de trauma en el servicio de emergencia

**Maria Carolina Barbosa Teixeira Lopes^I, Natália dos Santos Santana^{II}
Karina Aparecida Lopes da Costa^{III}, Meiry Fernanda Pinto Okuno^{IV}
Ruth Ester Assayag Batista^V, Cássia Regina Vancini Campanharo^{VI}**

Resumo: **Objetivo** avaliar a eficácia da analgesia e a concordância entre as escalas Numérica e de Faces em pacientes de trauma no serviço de emergência. **Método:** estudo transversal com 173 pacientes, realizado de fevereiro-2013 a setembro-2014. A dor foi avaliada na admissão e uma hora após analgesia, pelas escalas Numérica e de Faces. Para comparar a dor antes e após analgesia, utilizou-se o Coeficiente de Correlação de Spearman e, para analisar a concordância entre as escalas, o Índice Kappa. **Resultados:** na admissão, a maioria dos pacientes relatou dor moderada e intensa. Houve melhora da dor, porém 36,0% dos pacientes permaneceram com dor leve e 33,7% moderada, necessitando de complementação analgésica. A concordância entre as escalas foi considerável antes da analgesia (Kappa = 0,31; p-valor <0,0001) e moderada após (Kappa = 0,56; p-valor <0,0001). **Conclusão:** a maioria dos pacientes obteve melhora da dor após analgesia, sendo que houve concordância entre as escalas.

Descritores: Dor; Analgesia; Ferimentos e lesões; Medição da dor

Abstract: **Objective:** to evaluate the effectiveness of analgesia and the agreement between the Numerical and Faces scales in trauma patients in the emergency department. **Method:** a cross-sectional study with 173 patients, performed from February 2013 to September 2014. Pain was evaluated at admission and one hour after analgesia, using the Numerical and Faces scales. To compare pain before and after analgesia, the Spearman Correlation Coefficient was used and, to analyze the agreement between the scales, the Kappa Index. **Results:** At admission, the majority of patients reported moderate and severe pain. There was pain relief, but 36.0% of patients remained

^I Enfermeira. Mestre em Ciências. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo-SP, Brasil. E-mail: lopes.carolina@unifesp.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8989-4404>

^{II} Enfermeira. Especialista em Urgência e Emergência. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo-SP, Brasil. E-mail: ssn.natalia@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3291-6019>

^{III} Enfermeira. Especialista em Nefrologia. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo-SP, Brasil. E-mail: karinacosta53@yahoo.com.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7319-4032>

^{IV} Enfermeira. Pós-Doutora em Ciências. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo-SP, Brasil. E-mail: mf.pinto@unifesp.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4200-1186>

^V Enfermeira. Pós-Doutora em Ciências. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo-SP, Brasil. E-mail: ruth.ester@unifesp.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6416-1079>

^{VI} Enfermeira. Doutora em Ciências. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo-SP, Brasil. E-mail: cvancini@unifesp.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7688-2674>



with mild pain and 33.7% moderate pain, requiring analgesic supplementation. The agreement between the scales was considerable before analgesia (Kappa = 0.31, p-value <0.0001) and moderate after (Kappa = 0.56, p-value <0.0001).

Conclusion: the majority of patients obtained pain relief after analgesia, and there was agreement between the scales.

Descriptors: Pain; Analgesia; Wounds and injuries; Pain measurement

Resumen: Objetivo: evaluar eficacia de analgesia y concordancia entre las escalas Numérica y de Faces en pacientes de trauma en servicio de emergencia. **Método:** Estudio transversal con 173 pacientes, realizado de febrero-2013 a septiembre-2014. Dolor fue evaluado en admisión y una hora después de analgesia, por escalas Numérica y de Faces. Para comparar dolor antes y después de analgesia, se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman, para analizar la concordancia entre las escalas, el Índice Kappa. **Resultados:** en admisión, la mayoría de pacientes relató dolor moderado e intensa. Se ha mejorado el dolor, pero el 36,0% de pacientes permanecieron con dolor leve y el 33,7% moderado, necesitando de complementación analgésica. La concordancia entre las escalas fue considerable antes de analgesia (Kappa = 0,31; p-valor <0,0001) y moderada después (Kappa = 0,56; p-valor <0,0001).

Conclusión: la mayoría de pacientes obtuvo mejora del dolor después de analgesia, y hubo concordancia entre las escalas.

Descriptor: Dolor; Analgesia; Heridas y lesiones; Dimensión del dolor

Introdução

A dor no trauma é um sintoma importante, pois pode sinalizar a gravidade e o tipo de lesão, além de indicar suspeita de graves complicações e deterioração do paciente. A abordagem sistêmica e o gerenciamento da dor fazem parte da avaliação do paciente.¹

De acordo com o relatório “*WHO Global Status Report on Road Safety*”, da Organização Mundial de Saúde, mais de um milhão e duzentas pessoas morrem anualmente nas estradas no mundo e mais de 50 milhões sofrem lesões,² sendo que o trauma é responsável por uma em cada seis internações hospitalares.³ Uma das principais consequências do trauma é a dor e, muitas vezes, pouca atenção é dada para o controle algico nestes pacientes.³

A dor é uma experiência angustiante associada a dano tecidual real ou potencial com componente sensorial, emocional, cognitivo e social.⁴ Ela provoca respostas fisiológicas, tais como elevação da pressão arterial; frequência cardíaca e respiratória; aumento do trabalho cardíaco e diminuição da perfusão sanguínea periférica. Pode ocorrer sudorese, palidez, ansiedade e agitação psicomotora. Portanto, suas repercussões são potencialmente

prejudiciais ao organismo. Em quadros hemorrágicos, os estímulos nociceptivos podem, inclusive, agravar o choque. Assim, o controle algico deve ser considerado na assistência imediata ao traumatizado, visando a melhora das funções vitais, além de ser necessário para o conforto do paciente, que já está enfrentando um processo de estresse físico e psíquico.⁵

A dor é parte do processo de doença do traumatizado e o reconhecimento, a avaliação e o tratamento tornam-se essenciais pelos profissionais da saúde envolvidos diretamente na assistência.⁶

Estudo realizado em uma unidade de internação pediátrica, em Londrina, Paraná, que teve como objetivo analisar a percepção da equipe de enfermagem quanto à avaliação e manejo da dor, evidenciou que menos da metade dos profissionais participou de cursos de capacitação para avaliação da dor. Entretanto, a maioria afirmou realizar a avaliação da dor como 5º sinal vital. A escala de faces foi a mais utilizada pela equipe, sendo que 44% dos profissionais descreveram corretamente a sua técnica de utilização. Um terço dos profissionais referiu não utilizar nenhuma escala para avaliar a dor, o que pode estar associado a falta de conhecimento técnico-científico e de recursos, como protocolos institucionais de analgesia.⁷

Visto que o número de avaliações e reavaliações do escore de dor e sua documentação estão associados ao uso seguro da analgesia⁸ e que a dor pode estar relacionada à condição clínica da vítima,⁹ sistemas de avaliação da dor tem sido utilizados na prática clínica, o que torna necessário a análise de sua aplicabilidade nas diferentes populações e cenários de assistência.¹⁰

Como a dor é um motivo frequente de procura pelos serviços de emergência e sua avaliação adequada pode proporcionar assistência humanizada e de qualidade, a questão de pesquisa deste estudo é: a analgesia de paciente de trauma é adequada e existe concordância entre as escalas que avaliam a dor nestes pacientes? Deste modo, os objetivos deste estudo

são avaliar a eficácia da analgesia e verificar a concordância entre as escalas Visual Numérica e de Faces em pacientes de trauma no serviço de emergência.

Método

Estudo transversal, analítico, com abordagem quantitativa, realizado na sala de emergências cirúrgicas do serviço de emergência (SE) de um hospital universitário, localizado na zona sul da cidade de São Paulo.

A amostra foi obtida por conveniência e composta por pacientes vítimas de trauma, maiores de 18 anos, admitidos na sala de emergências cirúrgicas, em todos os turnos, durante o período de fevereiro de 2013 a setembro de 2014, provenientes diretamente da cena do evento e com escore da Escala de Coma de Glasgow igual a 15. Foram excluídos deste estudo, pacientes que haviam utilizado analgésico antes da chegada ao hospital.

Para caracterização dos participantes, utilizou-se questionário estruturado, com seguintes variáveis: idade, sexo, escolaridade, estado civil, ocupação, cor declarada, renda *per capita*, religião, existência de atendimento pré-hospitalar, meio de transporte ao hospital, mecanismo de trauma, tipo de causa externa, escore de dor e analgesia administrada.

Para avaliar a intensidade da dor foi utilizada a Escala Visual Numérica (EVN) e a Escala de Faces (EF), explicadas ao participante antes de sua aplicação. A EVN é constituída por uma linha graduada de 0 a 10, sendo que zero associa-se ausência de dor e 10, a pior dor imaginável, os números intermediários de 1 a 4, a dor leve; de 5 a 7, moderada; e de 8 a 10, intensa. O paciente verbalizava qual número representava a intensidade da dor. A EF é constituída por 6 figuras de faces que, gradativamente, vão da expressão de alegria à expressão de choro, e buscam traduzir o grau de sofrimento causado pela dor. A face número zero associa-se a ausência de dor; 1 e 2, dor leve; 3 e 4, dor moderada; e 5, dor intensa. O

participante apontava nessa escala com qual face se identificava mais no momento da avaliação.¹¹

As escalas foram aplicadas pelo pesquisador para todos os pacientes do estudo na admissão no SE e após uma hora da administração do analgésico. Nos casos em que não houve administração do analgésico, foram aplicadas na admissão e após uma hora. A primeira avaliação da dor do paciente ocorreu após a realização do atendimento inicial preconizado pelo *Advanced Trauma Life Support*.¹⁰

Para a análise descritiva das variáveis contínuas calculou-se média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo e, para as variáveis categóricas, frequência e percentual.

Para comparar a EVN e EF nos dois momentos com as variáveis de interesse utilizou-se o teste ANOVA. Para comparar os escores de dor antes e após analgesia, para ambas escalas, utilizou-se o Coeficiente de Correlação de *Spearman*. A análise da concordância entre as escalas foi realizada pelo Índice Kappa, que é uma medida de concordância cujo valor máximo é de 1 e os valores negativos sugerem que a concordância foi menor do que aquela esperada pelo acaso. (Quadro 1)

Quadro 1. Interpretação dos valores de Kappa.

Valores de Kappa	Interpretação
<0	Sem concordância
0-0,19	Concordância pobre
0,20-0,39	Concordância considerável
0,40-0,59	Concordância moderada
0,60-0,79	Concordância substancial
0,80-1,00	Concordância Excelente

Fonte: Landis JR, Koch GG. *The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics.* 1977;33:159-74.

O nível de significância considerado para todas as análises foi de 5% (p-valor < 0,05).

Este estudo foi conduzido de acordo com as normas da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, desta forma a coleta de dados teve início após

aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), com parecer favorável número 192.144 de 01/02/2013.

Resultados

A amostra do estudo foi constituída por 173 pacientes vítimas trauma, sendo a maioria do sexo masculino 111 (64,2%), com idade entre 30 e 49 anos (40,5%), brancos 86 (49,7%), católicos 104 (60,1%), com ensino médio completo 55 (31,8%) e empregados (73,4%). Responderam ao item renda per capita 162 pacientes, cuja moda foi de 2000,00 reais, correspondendo a cerca de dois salários mínimos.

Dentre os pacientes que receberam atendimento pré-hospitalar (57,8%), a maioria foi atendida pela Unidade de Resgate (UR) 193 do Corpo de Bombeiros (35,3%). Os acidentes mais frequentes foram os relacionados ao transporte, que incluíram os automotivos (43,4%) e atropelamentos (9,8%), seguidos das quedas (39,9%) e agressões (1,7%), que no total configuraram 97,1% de traumas do tipo contuso (Tabela 1).

Tabela 1. Pacientes de trauma segundo o meio de transporte para chegada ao serviço, atendimento pré-hospitalar, mecanismo do trauma e tipo de causa externa. São Paulo/SP, 2013-2014. (N=173)

Variáveis	n (%)	Variáveis	n (%)
Atendimento pré-hospitalar		Mecanismo do trauma	
Sim	100 (57,8)	Contuso	168 (97,1)
Não	73 (42,2)	Penetrante	2 (1,2)
		Queimadura	3 (1,7)
Meio de transporte		Tipo de causa externa	
SAMU-192	31 (17,9)	Acidente automotivo	75 (43,4)
UR-193	61 (35,3)	Queda	69 (39,9)
USA-193	1 (0,6)	Atropelamento	17 (9,8)

Ambulância de remoção	7 (4,0)	Ferimento por arma branca	2 (1,2)
Polícia	14 (8,1)	Queimadura	3 (1,7)
Meios próprios	59 (34,1)	Agressão	3 (1,7)
		Outros	4 (2,3)

SAMU: Serviço de atendimento móvel às urgências. UR: Unidade de resgate. USA: Unidade de suporte avançado.

Nenhum paciente recebeu analgésicos no atendimento pré-hospitalar e 121 (70,0%) receberam após a avaliação inicial no SE. Dos 30,0% que não receberam analgesia, 13,5% recusaram e ao percentual restante não foi ofertada medicação. Foram utilizados cinco analgésicos: dipirona, paracetamol, cetoprofeno, tramadol e morfina, e sete associações de dois ou mais desses medicamentos. O analgésico mais utilizado sem associação foi a dipirona (56,2%), seguido do tramadol (12,4%). Em 90,1% dos indivíduos a via de administração foi endovenosa (EV). Receberam analgesia complementar, após pelo menos uma hora da primeira dose, 9,2% dos pacientes. Nesses casos, os analgésicos mais utilizados foram o tramadol (45,5%) e a morfina (18,2%). Os cinco tipos de analgésicos foram agrupados por classe para comparação estatística (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição das classes de analgésicos e associações administrados aos pacientes de trauma. São Paulo/SP, 2013-2014

Classe de analgésicos e associações	de N=121 n (%)	Classe de analgésicos e associações	N=11 n (%)
Admissão		Após uma hora	
AAT	70 (57,9)	Opióides	7 (63,6)
Opióides	20 (16,5)	AAT + Opióide	2 (18,2)
AAT + AINE	14 (11,6)	AAT	1 (9,1)
AAT + opióide	11 (9,0)	AAT + AINE	1 (9,1)
AINE	3 (2,5)		

AAT- Analgésico e antitérmico (dipirona e paracetamol). AINE: Anti-inflamatório não-esteroidal

Na mensuração da dor pela EVN na admissão, 6 (3,5%) pacientes apontaram ausência de dor, 21 (12,1%) dor leve, 58 (33,5%) dor moderada e 88 (50,9%) dor intensa. Após uma hora da analgesia 20 (11,6%) relataram ausência de dor, 62 (36,0%) dor leve, 58 (33,7%) dor moderada e 32 (18,6%) dor intensa.

No caso da EF na admissão, 6 (3,5%) pacientes relataram ausência de dor, 29 (17,0%) dor leve, 97 (56,7%) dor moderada e 39 (22,8%) dor intensa e, após uma hora, 23 (13,5%) ausência de dor, 72 (42,4%) dor leve, 66 (38,8%) dor moderada e 9 (5,3%) dor intensa.

O escore de dor avaliado pela EVN e EF uma hora após a analgesia apresentou diminuição significativa em relação ao escore da dor na admissão, conforme dados da Tabela 3.

Tabela 3. Escore de dor dos pacientes traumatizados na admissão e após uma hora da analgesia. São Paulo/SP, 2013-2014

Variável	Média (DP)	p valor*
EVN na entrada (n = 173)	7,0 (2,6)	<0,0001
EVN após 1 hora da analgesia (n = 172)	4,5 (2,8)	
EF na entrada (n = 171)	3,4 (1,3)	<0,0001
EF após 1 hora da analgesia (n = 170)	2,2 (1,4)	

EVN: Escala visual numérica. EF: Escala de faces. * Coeficiente de Correlação de *Spearman*.

Não houve relação estatisticamente significativa do escore de dor avaliado pela EVN e EF (nos dois momentos) com idade, sexo, escolaridade, estado civil, ocupação, cor declarada, renda *per capita*, religião, existência de atendimento pré-hospitalar, meio de transporte ao hospital, mecanismo de trauma e tipo de causa externa.

Quando comparadas as escalas EVN e EF, observou-se concordância considerável antes da analgesia (Kappa = 0,31; p-valor <0,0001) e moderada após (Kappa = 0,56; p-valor <0,0001).

Discussão

A dor é uma das principais consequências do trauma e suas repercussões podem ser potencialmente prejudiciais para o organismo. A adequada analgesia nestes casos pode minimizar as consequências físicas e emocionais, proporcionando conforto e segurança no atendimento aos pacientes traumatizados.¹²

Em relação ao atendimento pré-hospitalar (APH), nenhum paciente deste estudo recebeu analgesia durante o APH. Dentre as principais dificuldades para a não realização da analgesia no APH, citam-se as condições ruins no atendimento e a dificuldade de anamnese e exame físico no local do evento, além da necessidade de transporte imediato ao hospital.¹³

Estudo com vítimas de acidentes de transporte verificou que na primeira avaliação da dor pela Escala Visual Analógica, 56,0% dos pacientes apresentaram dor intensa e 29,0% dor moderada, corroborando com nossa pesquisa. No mesmo estudo, a segunda avaliação mostrou que o grupo apresentou melhora da dor, sendo que 26,0% referiram dor intensa, 38,0% moderada. Apesar disso, a maioria dos pacientes que apresentaram dor, apenas 48,0% receberam analgesia, divergindo deste estudo, no qual grande parte dos pacientes recebeu alguma medicação analgésica. Apesar da melhora da dor referida pelos pacientes na segunda avaliação, o percentual de dor moderada e intensa ainda foi elevado.¹⁴

Quanto ao atendimento no SE, em pesquisa realizada com 450 pacientes em um hospital público iraniano, em que a maioria sofreu lesões em extremidades, como ferimentos, contusões e fraturas, verificou-se que 66% dos pacientes foram avaliados quanto a dor e somente 5,5% receberam algum medicamento analgésico, sendo que o mais utilizado foi a petidina, seguido de fentanil e paracetamol, apesar da maioria dos pacientes classificarem a dor como moderada.¹⁵ Esses achados divergem deste estudo onde a dipirona foi o analgésico mais escolhido, em conjunto com associações, sendo a mais utilizada a de analgésicos comuns e anti-inflamatórios não esteroidais (AINES).

A dipirona é amplamente usada na prática clínica, sendo que sua administração isolada é mais indicada para o alívio da dor moderada e intensa, mas, em algumas situações pós-traumáticas, o efeito analgésico pode ser insuficiente, sendo necessário o uso de opióides. Essas medicações propiciam o alívio da dor e o bem-estar do paciente em situações traumáticas agudas, mas, o seu uso pode ser limitado pelo fato de poderem causar dependência química, e devido aos potenciais efeitos adversos como rebaixamento do nível de consciência, náuseas, vômitos e constipação.¹²

A Organização Mundial de Saúde sugere a padronização do tratamento analgésico em três níveis, de acordo com a intensidade da dor. No primeiro nível é recomendado o uso de analgésicos simples e anti-inflamatórios para dor leve, no segundo nível indica opióides fracos em associação ou não a analgésicos simples e anti-inflamatórios e, no terceiro nível, recomenda o uso de opióides fortes em associação ou não a analgésicos simples e anti-inflamatórios.¹⁶ Neste estudo, a maioria dos pacientes relatou dor moderada e intensa na primeira avaliação, recebeu analgésico simples sem associação a outras drogas e a maioria permaneceu com dor após uma hora da analgesia. Esses dados reforçam a importância da avaliação algica mais rigorosa, da valorização da dor referida pelos pacientes e padronização do uso de analgésicos nos pacientes de trauma.¹⁷

Em relação à utilização de escalas para a avaliação, a Escala Visual Numérica e a Escala de Faces, quando comparadas entre si, apresentaram concordância considerável antes e moderada após a analgesia. Estudo brasileiro com o objetivo de avaliar a influência da intensidade da dor sobre as respostas nas escalas unidimensionais de mensuração identificou influência da intensidade de dor sobre as respostas das escalas, sendo a concordância maior nos casos de dor mais intensa,¹⁸ o que se assemelha ao nosso estudo, no qual a concordância foi considerável antes da analgesia.

O uso de escalas de mensuração da intensidade da dor está associado ao maior percentual de administração de analgésicos. Em estudo randomizado realizado no departamento de emergência de um hospital universitário terciário com 216 pacientes de trauma, evidenciou-se que a proporção de pacientes que receberam analgesia no grupo em que o escore da dor foi mensurado foi 6,5% maior em relação ao grupo no qual não foi mensurado. Além disso, a média de tempo em minutos para administração do medicamento foi menor para o primeiro grupo, e, à medida que o escore da dor aumentou, o percentual de pacientes que receberam analgesia foi maior.¹¹

O tratamento da dor no SE é complexo e muitas razões podem estar associadas ao seu controle inadequado nos pacientes de trauma, como a desinformação sobre as técnicas e instrumentos disponíveis para sua avaliação e farmacologia das drogas analgésicas, além das condições adversas dos ambientes de emergência e dos diferentes tipos de tratamento empregados aos pacientes vítimas de trauma. No entanto, nenhum desses fatores justifica o inadequado manejo da dor nessas situações.¹⁹

Conclusão

Este estudo concluiu que houve diminuição significativa da dor nos pacientes de trauma após analgesia em relação à dor na admissão. Quando comparadas as escalas visual numérica e de faces na avaliação da dor, houve concordância considerável antes e moderada após da analgesia.

Este estudo teve como limitações o tamanho da amostra e sua realização em único centro com recursos financeiros limitados, o que pode não representar a realidade de outras instituições de saúde. Entretanto, os autores utilizaram escalas de fácil entendimento e aplicação, demonstrando que a avaliação da dor é factível nos serviços de emergência, o que

melhora a qualidade do atendimento, minimiza o sofrimento, a ansiedade e as repercussões fisiológicas que a dor não tratada pode causar no paciente.

Espera-se que esse estudo sensibilize os profissionais de saúde a avaliarem e tratem a dor do paciente de trauma de forma mais criteriosa, e que promova a elaboração de protocolos específicos com vistas à melhoria na qualidade da assistência e da satisfação do paciente.

Referências

1. Ahmadi A, Bazargan-Hejazi S, Zadi ZH, Eusasobhon P, Ketumarn P, Karbasfrushan A, et al. Pain management in trauma: a review study. *J Inj Violence Res* [Internet]. 2016 [acesso em 2018 set 04];8(2):89–98. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4967367/pdf/jivr-08-89.pdf> doi: 10.5249/jivr.v8i2.707
2. World Health Organization [Organização Mundial da Saúde]. Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action. Geneva: Organização Mundial da Saúde; 2013.
3. Settervall CHC, Domingues CA, Sousa RMC, Nogueira LS. Preventable trauma deaths. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2012 [acesso em 2018 ago 28];46(2):367-75. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/38255/S0034-89102012000200020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Williams AC, Craig KD. Updating the definition of pain. *Pain* [Internet]. 2016 [acesso em 2018 ago 28];157(11):2420-3. Disponível em: https://www.aaalac.org/BOD/AdhocNewsletter/Updating_the_definition_of_pain_Pain2016.pdf doi: 10.1097/j.pain.0000000000000613
5. Berben SAA, Meijs THJM, van Grunsven PM, Schoonhoven L, van Achterberg T. Facilitators and barriers in pain management for trauma patients in the chain of emergency care. *Injury* [Internet]. 2012 [acesso em 2018 ago 28];43(9):1397–402. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.injury.2011.01.029>
6. Scholten AC, Berben SAA, Westmaas AH, van Grunsven PM, de Vaal ET, Rood PPM, et al.; Emergency Pain Study Group. Pain management in trauma patients in (pre)hospital based emergency care: current practice versus new guideline. *Injury* [Internet]. 2015 [acesso em 2018 ago 28];46:798–806. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.10.045>

7. Blasi DG, Candido LK, MTGM Tacla, Ferrari RAP. Avaliação e manejo da dor na criança: percepção da equipe de enfermagem. *Semina Cienc Biol Saude* [Internet]. 2015 [acesso em 2018 ago 28];36(1):301-10. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0367.2015v36n1Suplp301>
8. Cross R. Time to analgesia and pain score documentation best practice standards for the Emergency Department: a literature review. *Australas Emerg Nurs J* [Internet]. 2016 [acesso em 2018 set 24];19(1):26-36. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.11.001>
9. Bertoncetto KCG, Cavalcanti CDK, Ilha P. Diagnósticos reais e proposta de intervenções de enfermagem para os pacientes vítimas de múltiplos traumas. *Rev Eletrônica Enf* [Internet]. 2013 [acesso em 2018 set 24];15(4):905-14. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i4.19497>
10. American College of Surgeons. The committee on trauma: advanced trauma life support manual. 10th ed. Chicago: ACS; 2018.
11. Fortunato JGS, Furtado MS, Hirabae LFA, Oliveira JA. Escalas de dor no paciente crítico: uma revisão integrativa. *Rev HUPE* [Internet]. 2013 [acesso em 2018 set 24];12(3):110-7. Disponível em: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=426 doi:10.12957/rhupe.2013.7538
12. Calil AM, Pimenta CAM. Gravidade da lesão e analgesia em pacientes que sofreram acidentes de transporte. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2008 [acesso em 2018 set 24];21(3):398-403. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002008000300003>
13. Parker M, Rodgers A. Management of pain in pre-hospital settings. *Emergency Nurse* [Internet]. 2015 [acesso em 2018 set 24];23(3):16-21. Disponível em: <https://doi.org/10.7748/en.23.3.16.e1445>
14. World Health Organization [Organização Mundial da Saúde]. Alivio del dolor y tratamiento paliativo en el cáncer infantil. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 1999.
15. Alavi N M, Aboutalebi M S, Sadat Z. Pain management of trauma patients in the emergency department: a study in a public hospital in Iran. *Int Emerg Nurs* [Internet]. 2017 [acesso em 2018 set 24];33:53-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2016.10.005>
16. Rahman NHNA, Ananthanosamy C. The display effects of patients' self-assessment on traumatic acute pain on the proportion and timing of analgesics administration in the emergency department. *Int J Emerg Med* [Internet]. 2014 [acesso em 2018 set 24];7:36. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4306068/pdf/s12245-014-0036-1.pdf> doi: 10.1186/s12245-014-0036-1
17. Dadalt GT, Eizerik DP. Trauma físico: nível de dor relatado e analgésico prescrito. *Rev Bras Farm* [Internet]. 2013 [acesso em 2018 set 24];94(2):89-93. Disponível em: <http://www.rbfarma.org.br/files/rbf-94-2-1-2013.pdf>

18. Ciena AP, Gatto R, Pacini VC, Picanço VV, Magno IMN, Loth EA. Influência da intensidade da dor sobre as respostas nas escalas unidimensionais de mensuração da dor em uma população de idosos e de adultos jovens. *Semina Cienc Biol Saude* [Internet]. 2008 [acesso em 2018 set 24];29(2):201-12. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0367.2008v29n2p201>

19. Oliveira PEP, Pereira LV, Santos NR, Souza LAF. A enfermagem no manejo da dor em unidades de atendimento de urgência e emergência. *Rev Eletronica Enf* [Internet]. 2016 [acesso em 2018 set 24];18:e1171. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.37309>

Autor correspondente

Maria Carolina Barbosa Teixeira Lopes
E-mail: lopes.carolina@unifesp.br
Endereço: Rua Napoleão de Barros, 754
CEP: 04024-002

Contribuições de Autoria

1 - Maria Carolina Barbosa Teixeira Lopes

Concepção e planejamento do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados e redação.

2 - Natália dos Santos Santana

Concepção do projeto de pesquisa, obtenção, análise e interpretação dos dados e redação.

3 - Karina Aparecida Lopes da Costa – concepção do projeto de pesquisa, obtenção dos dados e redação.

4 - Meiry Fernanda Pinto Okuno

Concepção e planejamento do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica.

5 - Ruth Ester Assayag Batista

Concepção e planejamento do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica.

6 - Cássia Regina Vancini Campanharo

Concepção e planejamento do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica.

Como citar este artigo

Lopes MCBT, Santana NDS, Costa KAL, Okuno MFPO, Batista REA, Campanharo CRV. Analgesia em pacientes de trauma no serviço de emergência. *Rev. Enferm. UFSM*. 2019 [Acesso em: 2019 jun 15];vol e26:p1-p14. DOI:<https://doi.org/10.5902/2179769234502>