

Pain assessment in critical patients using the Behavioral Pain Scale

Avaliação da dor em pacientes críticos por meio da Escala Comportamental de Dor

Laudice Santos Oliveira¹, Maiara Pimentel Macedo¹, Stefany Ariadley Martins da Silva¹, Ana Paula de Freitas Oliveira¹, Victor Santana Santos²

DOI 10.5935/2595-0118.20190021

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: The sensation of pain is essential for life, and its assessment in critical non-communicating patients can be performed using validated scales. The Behavioral Pain Scale is a highly accurate tool that has been widely used in this group of patients. This study aimed to describe and characterize pain and the use of analgesia in the emergency or intensive care service.

METHODS: This was a cross-sectional study with a quantitative approach with 67 critically ill patients unable to verbalize their pain perception, who were hospitalized in the emergency service or Intensive Care Units of a public hospital in Vitória da Conquista, Bahia from April to July 2017. Clinical and epidemiological data were collected using the medical record and then applied to the Behavioral Pain Scale for pain assessment.

RESULTS: There was a predominance of male patients (47/70,1%). Three groups were identified based on the use of sedatives and analgesics: patients taking sedatives and analgesics combined, only analgesia, and those without any sedation or analgesia. We observed ascending Behavioral Pain Scale scores in all groups during tracheal aspiration, but the same did not occur with the physiological parameters.

CONCLUSION: The study proposes the adoption of pain assessment scales in critical patients, such as the Behavioral Pain Scale, as well as the use of protocols for analgesia management, and consequently improve the quality of care and patient's recovery.

Keywords: Emergency medical services, Intensive Care Units, Pain, Pain management, Pain measurement.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A sensação de dor é essencial para a vida. Sua avaliação em pacientes críticos não comunicantes pode ser realizada por meio de escalas validadas. A *Behavioral Pain Scale* é um instrumento de aplicação, com elevada acurácia, e que tem sido amplamente utilizada neste grupo de pacientes. Este estudo objetivou descrever e caracterizar a dor e o uso de analgesia no serviço de urgência e cuidados intensivos.

MÉTODOS: Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa, realizado com 67 pacientes críticos impossibilitados de verbalizar a percepção de dor, os quais estavam hospitalizados na área vermelha do pronto-socorro ou nas Unidades de Terapia Intensiva de um hospital público de referência em Vitória da Conquista, Bahia no período de abril a julho de 2017. Dados clínicos e epidemiológicos foram coletados utilizando-se o prontuário e em seguida foi aplicada a *Behavioral Pain Scale* para avaliação da dor.

RESULTADOS: Houve predomínio de pacientes do sexo masculino (47/70,1%). Foram identificados três grupos com base no uso de sedativos e analgésicos: pacientes em uso de sedoanalgesia, uso apenas de analgesia, e os que estavam sem sedação ou analgesia. Visualizou-se ascensão dos escores da *Behavioral Pain Scale* em todos os grupos durante a aspiração traqueal, porém o mesmo não aconteceu com os parâmetros fisiológicos.

CONCLUSÃO: O estudo apresentou como proposta a adoção de escalas de avaliação da dor no paciente crítico, como a *Behavioral Pain Scale*, bem como uso de protocolos de analgesia e manuseio, melhorando assim a qualidade da assistência prestada e a recuperação do paciente.

Descritores: Dor, Manuseio da dor, Mensuração da dor, Pronto-Socorro, Unidade de Terapia Intensiva.

INTRODUÇÃO

A sensação de dor é essencial para a vida. Sua percepção é resultado de experiências multidimensionais e pessoais frente aos variados estímulos que resultam ou não em lesão tecidual¹. Diante disso, os protocolos assistenciais têm recomendado a avaliação da dor pelos profissionais de saúde durante a prestação do cuidado. Em indivíduos que verbalizam e têm cognição preservada, a mensuração da dor pode ser mais facilmente relatada pois o próprio indivíduo pode descrever a dor que sente². No entanto, em pacientes críticos, os quais estão sob condições adversas que os impedem de verbalizar a presença ou ausência da dor^{3,4} seja por alterações do nível de consciência, dos efeitos de agentes sedativos e/ou uso da ventilação mecânica⁵, a mensuração da dor só pode ser obtida por meio indireto.

Laudice Santos Oliveira - <https://orcid.org/0000-0002-8747-4625>;
Maiara Pimentel Macedo - <https://orcid.org/0000-0002-0611-6034>;
Stefany Ariadley Martins da Silva - <https://orcid.org/0000-0001-9637-4485>;
Ana Paula de Freitas Oliveira - <https://orcid.org/0000-0002-7410-1563>;
Victor Santana Santos - <https://orcid.org/0000-0003-0194-7397>.

1. Universidade Federal da Bahia, Instituto Multidisciplinar em Saúde-Campus Anísio Teixeira, Departamento de Enfermagem, Vitória da Conquista, BA, Brasil.
2. Universidade Federal de Alagoas, Departamento de Enfermagem, Arapiraca, AL, Brasil.

Apresentado em 10 de maio de 2018.

Aceito para publicação em 19 de fevereiro de 2019.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

Endereço para correspondência:

Rua Hormindo Barros, 58, Quadra 17, Lote 58 – Bairro Candeias
45.029-094 Vitória da Conquista, BA, Brasil.
E-mail: enf.lais@gmail.com

© Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

Alguns estudos referem que a observação de alterações nos parâmetros fisiológicos pode ser um método rápido e simples para inferir a dor⁶⁻⁸. Entretanto, a utilização de apenas dados fisiológicos é discutível, pois vários fatores tais como medo, ansiedade e estressores psicológicos podem influenciar essa mensuração^{6,7,9}. Além disso, a ausência de alteração nos sinais vitais não indica necessariamente a ausência de dor¹⁰.

Como a incapacidade de relatar a dor não nega a sua existência e não dispensa o direito ao tratamento adequado¹¹, na impossibilidade de se obter o autorrelato do paciente sobre sua dor, tem sido recomendado o uso de escalas observacionais¹² que se baseiam em parâmetros fisiológicos e expressões corporais do indivíduo. Dentre as escalas disponíveis para a mensuração da dor em pacientes não responsivos, a mais utilizada pelos serviços de saúde é a *Behavioral Pain Scale* (BPS) por ser de elevada acurácia e de fácil aplicação em paciente graves^{13,14}.

Conhecer o nível de dor de pacientes, sejam eles críticos ou não, é essencial para otimizar o conforto e minimizar o sofrimento¹⁵. Além disso, o controle efetivo e adequado da dor está associado à redução do tempo de uso da ventilação mecânica, a menor permanência de pacientes e a menores taxas de morbidade e mortalidade de pacientes em unidade de terapia intensiva (UTI)¹⁶. No entanto, apesar desses benefícios, a avaliação da dor tem sido realizada inadequadamente (ou não realizada) em parte dos serviços de saúde que prestam cuidados a pacientes críticos, dificultando o manuseio adequado da dor nesses pacientes^{17,18}.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a dor e o uso de analgesia em pacientes críticos admitidos nos serviços de urgência e cuidados intensivos de uma instituição pública de referência no sudoeste baiano.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal e descritivo com abordagem quantitativa, referente a pacientes críticos admitidos na área vermelha do pronto-socorro ou em uma das duas UTI de um hospital público de referência em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil entre abril e julho de 2017.

O referido hospital está situado a 519 km da capital Salvador e é referência para 73 municípios, com uma população de aproximadamente 1,7 milhão de habitantes¹⁹.

A amostragem ocorreu de forma não probabilística, por adequação, com tamanho amostral estimado em cerca de 60 – 65 pacientes. O cálculo foi estabelecido considerando precisão de 0,95±0,05 do coeficiente alfa de Cronbach, para uma escala com três subescalas.

Foram incluídos todos os pacientes críticos admitidos no período do estudo, maiores de 18 anos, de ambos os sexos, em uso de ventilação mecânica, sedados e/ou não contatantes, impossibilitados de referir dor, que apresentavam tempo máximo de permanência de 48h. Foram excluídos os pacientes em proteção neurológica, tetraplégicos, que haviam recebido fármaco bloqueador neuromuscular, que apresentavam neuropatia periférica ou suspeita de morte encefálica. Esses critérios de exclusão foram utilizados para não incluir pacientes cujas doenças ou fármacos pudessem comprometer a expressão dos comportamentos de dor.

Após a assinatura do consentimento por escrito por familiar responsável, assistentes de pesquisa devidamente treinados, usando o instrumento de coleta de dados previamente elaborado, obtiveram dados clínicos e demográficos a partir de consulta ao prontuário do paciente. As informações demográficas incluíram idade e sexo. Os dados clínicos incluíram comorbidades prévias, diagnóstico, prescrição farmacológica (uso de analgésicos e sedativos em infusão contínua, aprazados em intervalos regulares ou se necessário). Além disso, foram obtidas informações sobre a avaliação neurológica de cada paciente por meio das escalas de coma de Glasgow, FOUR (Full Outline of Unresponsiveness) e escala de sedação RASS (Richmond Agitation Sedation Scale), as quais são rotineiramente usadas pelos profissionais que atuam no campo de estudo.

Os assistentes de pesquisa também coletaram informações sobre os sinais vitais de cada paciente usando um monitor multimodal, durante três momentos do estudo: em repouso, durante a limpeza dos olhos (LO) com gaze umedecida em solução fisiológica (considerado procedimento não doloroso) realizada pelo técnico de enfermagem e durante a aspiração traqueal (AT) (considerado procedimento doloroso)²⁰ realizada pelo fisioterapeuta assistente. Esses procedimentos foram escolhidos por já fazerem parte da rotina de cuidados dos pacientes, não sendo necessário nenhum procedimento adicional.

Simultaneamente, os pesquisadores aplicaram a BPS validada no Brasil por Morete et al.¹⁴ (Tabela 1). A BPS possui um total de 12 descritores, distribuídos em 3 itens (1. Expressão facial, 2. Membros superiores, 3. Adaptação à ventilação mecânica)^{7,14}, variando seu resultado de 3 (ausência de dor) a 12 (dor inadmissível)¹³. Uma pontuação >3 demonstra presença de dor e ≥5 indica dor significativa²¹. O presente estudo respeitou as disposições da resolução 466/12 e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, da Universidade Federal da Bahia sob o CAAE 65835917.6.0000.5556.

Tabela 1. Versão brasileira da *Behavioral Pain Scale*

Itens	Descrição	Pontuação
Expressão facial	Relaxada	1
	Parcialmente contraída (p. ex.: abaixamento palpebral)	2
	Completamente contraída (olhos fechados)	3
	Contorção facial	4
Movimentação dos membros superiores	Sem movimento	1
	Movimento parcial	2
	Movimentação completa com flexão dos dedos	3
Conforto com o ventilador mecânico	Permanentemente contraídos	4
	Tolerante	1
	Tosse, mas tolerante à ventilação mecânica a maior parte do tempo	2
	Brigando com o ventilador	3
	Sem controle da ventilação	4

Análise estatística

Todas as informações obtidas foram codificadas e inseridas em um banco de dados. Em seguida, foram realizadas análises exploratórias dos dados por meio da apuração de frequências simples absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. A normalidade da distribuição do conjunto de dados foi verificada usando o teste Kolmogorov-Smirnov. Para veri-

ficar a flutuação dos parâmetros dentro do mesmo grupo entre os três momentos de aferição dos valores foi utilizado o teste ANOVA. O nível de significância das análises foi de 5% ($p < 0,05$). Os dados foram analisados por meio do *software* SPSS versão 20.0.

Tabela 2. Dados demográficos e clínicos dos pacientes incluídos no estudo. Vitória da Conquista, abril a julho/2017

Variáveis categóricas	n (%)
Sexo, masculino	47 (70,1)
Zona, urbana	51 (76,1)
Classificação diagnóstica	
Clínico	49 (73,1)
Trauma	18 (26,9)
Comorbidade	
Sim	41 (61,2)
Esquema farmacológico	
Sedação e analgesia prescritas	
Grupo 1	31 (46,3)
Grupo 2	18 (26,9)
Grupo 3	16 (23,9)
Avaliação da dor	
BPS $\geq 5^*$	70 (34,8)
BPS ≥ 5 (Durante AT)**	61 (91)
Variáveis numéricas	Média (DP)
Idade, mediana (IIQ)	56 (36-74)
FOUR	6,2 \pm 3,63
Escala de coma de Glasgow	4,3 \pm 2,16
RASS	-4,5 \pm 1,29

BPS = *Behavioral Pain Scale*; AT = aspiração traqueal; FOUR = *Full Outline of Unresponsiveness*; RASS = *Richmond Agitation Sedation Scale*. IIQ = intervalo interquartil; Grupo 1 = sedação e analgesia; Grupo 2 = analgesia; Grupo 3 = sem sedação ou analgesia; dados categóricos apresentados quantitativamente e porcentagem, dados numéricos em média e desvio padrão. *201 observações, **67 observações.

RESULTADOS

Sessenta e sete pacientes foram incluídos no estudo. Cada um deles foi avaliado em três momentos: a) durante o repouso, b) limpeza dos olhos (LO) e c) aspiração traqueal (AT); perfazendo 201 observações (67 pacientes versus 3 observações cada). Os pacientes foram predominantemente do sexo masculino (47/70,1%), com idade mediana de 56 anos (IIQ: 36-74), residentes de área urbana (51/76,1%) e com relatos de comorbidade pré-existente (41/61,2%). A maioria dos pacientes possuiu diagnóstico clínico (49/73,1%), seguido de trauma (18/26,9%) (Tabela 2).

Após a coleta foram identificados três grupos de pacientes com base no uso de sedativos e analgésicos: G1, pacientes em uso de sedação e analgesia; G2, em uso apenas de analgesia; e G3, sem sedação ou analgesia.

A maioria dos pacientes estava em uso de analgesia associada à sedação (31/46,3%), sendo midazolam e fentanil os fármacos mais usados. Os pacientes em uso de sedação e analgesia foram avaliados pela RASS e apresentaram um escore médio de $-4,5 \pm 1,29$. Dezoito (26,9%) estavam em uso de analgesia apenas, sendo o fentanil e a dipirona os analgésicos mais prescritos. Para esses indivíduos, a avaliação neurológica foi realizada por meio da escala FOUR em 28 pacientes com média de $6,2 \pm 3,63$; e escala de coma de Glasgow em seis pacientes com média de $4,3 \pm 2,16$. Dezesesseis pacientes (23,9%) estavam sem analgesia ou sedação. Das 201 observações, em 70 (34,8%) os pacientes apresentaram escore ≥ 5 na BPS (Tabela 2).

A tabela 3 mostra a variação dos parâmetros fisiológicos nos três momentos de avaliação para os três grupos identificados. Nos três grupos de avaliação foi observada variação em todos os parâmetros fisiológicos com a aplicação das intervenções, exceto na temperatura. A tabela 4 apresenta a variação dos escores BPS. Nos três grupos de pacientes foi observada significativa flutuação em todos os escores da escala, especialmente entre o repouso e aspiração traqueal.

Tabela 3. Variação dos parâmetros fisiológicos nos três momentos de avaliação com a *Behavioral Pain Scale* em pacientes internados em um hospital regional de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2017

Grupos	Parâmetros	Média \pm DP			Valor de p*
		Repouso	Limpeza dos olhos	Aspiração traqueal	
Grupo 1	FC (bpm)	88,7 (26,6)	89,9 (26,4)	104 (29,1)	<0,001
	FR (irpm)	15,7 (3,8)	15,6 (3,9)	20,4 (7,4)	<0,001
	SpO ₂ em %	97,3 (4,0)	97,3 (3,8)	95,0 (4,9)	<0,001
	PAS (mmHg)	122,3 (29,4)	122,3 (28,9)	139,8 (38,5)	<0,001
	PAD (mmHg)	67,3 (15,4)	67,7 (14,8)	80,1 (18,7)	<0,001
	PAM (mmHg)	83,2 (20,8)	86,4 (16,9)	101,3 (24,2)	<0,001
	Temperatura °C	35,9 (1,2)	35,9 (1,2)	35,9 (1,2)	0,846
Grupo 2	FC (bpm)	90,9 (21,7)	91,2 (22,3)	104,4 (20,1)	<0,001
	FR (irpm)	16,1 (4,5)	16,4 (4,7)	25,2 (9,2)	<0,001
	SpO ₂ em %	97,7 (2,5)	97,8 (2,6)	95,3 (3,6)	<0,001
	PAS (mmHg)	121,2 (27,8)	123,8 (25,5)	141,8 (30,8)	<0,001
	PAD (mmHg)	63,6 (12,5)	64,8 (11,6)	77,9 (11,8)	<0,001
	PAM (mmHg)	82,5 (17,2)	84,6 (15,4)	101,7 (17,9)	<0,001
	Temperatura °C	35,7 (1,1)	35,7 (1,1)	35,7 (1,1)	0,717

Continua...

Tabela 3. Variação dos parâmetros fisiológicos nos três momentos de avaliação com a *Behavioral Pain Scale* em pacientes internados em um hospital regional de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2017 – continuação

Grupos	Parâmetros	Média±DP			Valor de p*
		Repouso	Limpeza dos olhos	Aspiração traqueal	
Grupo 3	FC (bpm)	87,2 (26,5)	91,6 (16,0)	100,8 (15,4)	<0,001
	FR (irpm)	17,8 (6,0)	17,8 (6,2)	23,0 (7,9)	<0,001
	SpO ₂ em %	96,6 (3,2)	96,7 (3,1)	94,7 (5,4)	0,025
	PAS (mmHg)	121,8 (29,4)	121,9 (29,3)	150,3 (43,5)	0,001
PAD (mmHg)		67,8 (16,3)	68,4 (16,7)	83,1 (21,8)	<0,001
	PAM (mmHg)	84,8 (20,0)	85,1 (19,8)	103,7 (25,7)	<0,001
	Temperatura °C	35,6 (1,4)	35,6 (1,5)	35,5 (1,5)	0,368

Grupo 1 = sedação e analgesia; Grupo 2 = analgesia; Grupo 3 = sem sedação ou analgesia; FC = frequência cardíaca; FR = frequência respiratória; SpO₂ = saturação periférica de oxigênio; PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica; PAM = pressão arterial média. Dados expressos em média e desvio padrão. *teste ANOVA.

Tabela 4. Escores da *Behavioral Pain Scale* durante os três momentos de aplicação da escala em pacientes internados em um hospital regional, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2017

Grupos	Escores BPS	Média±DP			Valor de p*
		Repouso	Limpeza dos olhos	Aspiração traqueal	
Grupo 1	Expressão facial	1,1 (0,3)	1,1 (0,4)	2,1 (0,9)	<0,001
	Membros superiores	1,0 (0,2)	1,0 (0,2)	2,1 (0,7)	<0,001
	Adaptação à ventilação mecânica	1,0 (0,1)	1,0 (0,1)	2,0 (0,3)	<0,001
	Total	3,1 (0,3)	3,2 (0,4)	6,2 (1,4)	<0,001
Grupo 2	Expressão facial	1,3 (0,6)	1,4 (0,6)	3,2 (1,0)	<0,001
	Membros superiores	1,1 (0,3)	1,1 (0,3)	2,8 (1,0)	<0,001
	Adaptação à ventilação mecânica	1,1 (0,2)	1,1 (0,2)	2,2 (0,6)	<0,001
	Total	3,4 (1,0)	3,6 (1,0)	8,2 (2,4)	<0,001
Grupo 3	Expressão facial	1,3 (0,7)	1,4 (0,7)	2,7 (0,9)	<0,001
	Membros superiores	1,3 (0,6)	1,3 (0,6)	2,7 (1,0)	<0,001
	Adaptação à ventilação mecânica	1,1 (0,2)	1,1 (0,2)	1,9 (0,4)	<0,001
	Total	3,7 (1,4)	3,7 (1,4)	7,3 (2,1)	<0,001

Grupo 1 = sedação e analgesia; Grupo 2 = analgesia; Grupo 3 = sem sedação ou analgesia; Dados expressos em média e desvio padrão. *teste ANOVA.

DISCUSSÃO

O controle da dor, mesmo em pacientes críticos não contatantes, é indispensável. No entanto, apesar dos avanços tecnológicos na assistência a pacientes críticos em unidades de urgência e/ou terapia intensiva, a avaliação da dor e seu adequado manuseio têm sido pobremente abordados. Este estudo encontrou que, mesmo para pacientes submetidos à analgesia e sedação, houve variação nos parâmetros fisiológicos e nos escores da BPS quando eles foram submetidos a procedimentos dolorosos, especialmente na AT, técnica rotineira nas unidades hospitalares. Isso implica falhas no processo de avaliação da dor e na adequação da analgesia de pacientes que estão sob cuidados intensivos.

Esse ineficiente controle algico é resultado de um conjunto de fatores apontados em literatura como: escolha de método inadequado de mensuração da dor, treinamento profissional insuficiente ou manuseio inadequado da algia sem evidências científicas^{9,17,22,23}. Além disso, a resistência à mudança de rotina de muitos profissionais também é importante causa de inadequações no controle da dor dos pacientes críticos¹⁷.

Alguns estudos também têm apontado a falta de conhecimento dos profissionais acerca de escalas com considerável acurácia para avaliar a dor em pacientes não contatantes^{9,24}. No entanto, na impossibilidade de se obter o relato verbal do paciente sobre sua dor, diversas escalas observacionais têm sido recomendadas¹². Dentre elas, destaca-se a BPS por sua elevada acurácia, fácil aplicação e por ser adaptada à realidade brasileira^{8,25}.

Como outros estudos conduzidos no Brasil^{6,17,25}, este estudo mostrou que a BPS foi adequada para avaliar a dor em pacientes não contatantes. A comparação dos escores da escala em repouso e durante a limpeza dos olhos, procedimento este considerado não doloroso, não mostrou variação. A limpeza dos olhos neste estudo simula outras situações/procedimentos que são realizados pelo profissional, tais como trocas de curativos e aferição da temperatura, mas que necessariamente não correspondem a estímulos dolorosos^{8,25,26}. No entanto, os resultados demonstraram uma significativa variação dos escores da escala durante a AT – considerado processo doloroso para o paciente – e foram observados os maiores escores do instrumento, independentemente da forma de analgesia (ou ausência dela).

Embora a alteração nos parâmetros fisiológicos não seja necessariamente uma medida indicativa para avaliação da dor em pacientes não intubados, no presente estudo foi observada uma significativa variação na frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação de oxigênio e pressão arterial sistêmica. Tais resultados se assemelham aos reportados em outros estudos que verificaram se modificações na BPS eram acompanhadas por alterações fisiológicas dos pacientes^{13,17}. Entretanto, vale ressaltar que os parâmetros fisiológicos podem ser sensíveis a diversos fatores além da presença de dor, como medo, ansiedade e estressores psicológicos^{6,7,9} e outras condições clínicas que isso ocasiona. Assim, apenas o monitoramento dos parâmetros fisiológicos como forma de avaliação da dor não tem sido recomendado^{9,12,27-32}, fazendo-se necessário o uso de escalas/instrumentos devidamente validados e com acurácia comprovada, tal como é a BPS^{9,33}.

Os escores mais baixos da BPS foram encontrados no grupo 1. No entanto, mesmo esses pacientes apresentaram variações significativas nos escores da escala de dor, o que implica dizer que mesmo neles a dor estava sendo subestimada. Além disso, não foi possível estabelecer se os do grupo 1 estavam sentindo menos dor ou se eles estão incapacitados de apresentá-la⁸, pois não seria ético realizar pesquisas que envolvam manipulação dos níveis de sedação ou analgesia, uma vez que os pacientes estariam sendo expostos à maior possibilidade de sentir dor¹⁷. De certo, a partir dos resultados deste estudo pode-se inferir que adequações no controle da dor devem ser realizadas mesmo em indivíduos com sedação e analgesia e seu adequado manuseio pode ser obtido com uma avaliação precisa da dor desses pacientes.

Outros estudos mostram que indicadores comportamentais são mais sensíveis e apresentam dados mais adequados que os parâmetros hemodinâmicos na avaliação da dor em pacientes críticos^{29,33,34}. Porém, o uso de escalas observacionais não deve ser considerado como a mais confiável ou como única avaliação necessária a ser realizada, uma vez que não refletem a intensidade nem a localização da dor, bem como podem ser mascaradas por sedação profunda ou uso de agentes bloqueadores. Da mesma maneira, esses instrumentos não devem substituir o autorrelato de dor, quando o mesmo pode ser referido^{25,34}.

CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos observados, percebeu-se grande domínio da dor durante a AT, visualizados pela elevação dos escores da BPS em todos os grupos observados, confirmando sua responsividade. Ainda que os parâmetros fisiológicos tenham se alterado durante as observações dos grupos 1 e 2, o mesmo não aconteceu no grupo 3, indicando que as alterações hemodinâmicas não devem ser utilizadas como precursor válido para a mensuração da dor.

REFERÊNCIAS

1. Silva JA, Ribeiro-Filho NP. A dor como um problema psicofísico. *Rev Dor*. 2011;12(2):138-51.
2. Koppert W. [Acute pain therapy in pediatrics and geriatrics - pain assessment and treatment options]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*. 2011;46(5):332-3. German.
3. Puntillo KA, White C, Morris AB, Perdue ST, Stanik-Hutt J, Thompson CL, et al. Patients' perceptions and responses to procedural pain: results from Thunder Project II. *Am J Crit Care*. 2001;10(4):238-51.
4. Puntillo KA, Morris AB, Thompson CL, Stanik-Hutt J, White CA, Wild LR. Pain behaviors observed during six common procedures: results from Thunder Project II*. *Crit Care Med*. 2004;32(2):421-7.

5. Alert AP. Assessing pain in the critically ill adult. *Critical Care Nurse*. 2014;34(1):81-3.
6. Azevedo-Santos IF, Alves IG, Baduê-Passos D, Santana-Filho VJ, DeSantana JM. Psychometric analysis of Behavioral Pain Scale Brazilian version in sedated and mechanically ventilated adult patients: a preliminary study. *Pain Pract*. 2016;16(4):451-8.
7. Gélinas C, Chanques G, Puntillo K. In pursuit of pain: recent advances and future directions in pain assessment in the ICU. *Intensive Care Med*. 2014;40(7):1009-14.
8. Chen HJ, Chen YM. Pain assessment: validation of the physiologic indicators in the ventilated adult patient. *Pain Manag Nurs*. 2015;16(2):105-11.
9. Ferreira N, Miranda C, Leite A, Revés L, Serra I, Fernandes AP, et al. Dor e analgesia em doente crítico. *Rev Clin Hosp Prof Dr. Fernando Fonseca*. 2014;2(2):17-20.
10. Herr K, Coyne PJ, McCaffery M, Manworren R, Merkel S. Pain assessment in the patient unable to self-report: position statement with clinical practice recommendations. *Pain Manag Nurs*. 2011;12(4):230-50.
11. IASP. *Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage*. In: Merskey H, Bogduk N, editor(s). *Classification of Chronic Pain*, Seattle: IASP Press. 2012;209-14.
12. Gélinas C. Nurses' evaluations of the feasibility and the clinical utility of the critical-care pain observation tool. *Pain Manag Nurs*. 2010;11(2):115-25.
13. Payen JF, Bru O, Bosson JL, Lagrasta A, Novel E, Deschaux I, et al. Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale. *Crit Care Med*. 2001;29(12):2258-63.
14. Morete MC, Mofatto SC, Pereira CA, Silva AP, Odierna MT. Translation and cultural adaptation of the Brazilian Portuguese version of the Behavioral Pain Scale. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2014;26(4):373-8.
15. Sessler CN, Pedram S. Protocolized and target-based sedation and analgesia in the ICU. *Crit Care Clin*. 2009;25(3):489-513.
16. Dehghani H, Tavangar H, Ghandehari A. Validity and reliability of behavioral pain scale in patients with low level of consciousness due to head trauma hospitalized in intensive care unit. *Arch Trauma Res*. 2014;3(1):e186084.
17. Sakata RK. Analgesia and sedation in intensive care unit. *Rev Bras Anestesiol*. 2010;60(6):648-58.
18. Gélinas C. Pain assessment in the critically ill adult: recent evidence and new trends. *Intensive Crit Care Nurs*. 2016;34:1-11.
19. <http://www.igh.org.br/index.php/contratos-igh/23-vitoria-da-conquista-ba/25-servico-de-enfermagem-na-emergencia-do-hgvc>. Acesso em 17 de outubro de 2017.
20. Ahlers SJ, van der Veen AM, van Dijk M, Tibboel D, Knibbe CA. The use of the Behavioral Pain Scale to assess pain in conscious sedated patients. *Anesth Analg*. 2010;110(1):127-33.
21. Robleda G, Roche-Campo F, Membrilla-Martínez L, Fernández-Lucio A, Villamor Vázquez M, Merten A, et al. [Evaluation of pain during mobilization and endotracheal aspiration in critical patients]. *Med Intensiva*. 2016;40(2):96-104. Spanish.
22. Gélinas C, Arbour C, Michaud C, Vaillant F, Desjardins S. Implementation of the critical-care pain observation tool on pain assessment/management nursing practices in an intensive care unit with nonverbal critically ill adults: a before and after study *Int J Nurs Stud*. 2011;48(12):1495-504.
23. Dale J, Bjørnsen LP. Assessment of pain in a Norwegian Emergency Department. *Scand J Trauma, Resusc Emerg Med*. 2015;23:86.
24. Ribeiro MC, Pereira CU, Sallum AM, Santos AC, Nunes MS, Alves JA. Characteristics of pain in trauma victims at an emergency service. *J Nurs UFPE on line*. 2012;6(4):720-7.
25. Azevedo-Santos IF, Alves IG, Cerqueira Neto ML, Baduê-Passos D, Santana-Filho VJ, Santana JM. [Validation of the Brazilian version of Behavioral Pain Scale in adult sedated and mechanically ventilated patients]. *Rev Bras Anestesiol*. 2017;67(3):271-7.
26. Ribeiro CJ, Bezerra DS, Lima AG, Fernandes CC, Menezes MG, Ribeiro MC. Pain during tracheal aspiration in patients with traumatic brain injury undergoing mechanical ventilation. *Rev Dor*. 2017;18(4):332-7.
27. De Jong A, Molinari N, de Lattre S, Gniadek C, Carr J, Conseil M, et al. Decreasing severe pain and serious adverse events while moving intensive care unit patients: a prospective interventional study (the NURSE-DO project). *Crit Care*. 2013;17(2):R74.
28. Chen YY, Lai YH, Shun SC, Chi NH, Tsai PS, Liao YM. The Chinese Behavior Pain Scale for critically ill patients: translation and psychometric testing. *Int J Nurs Stud*. 2011;48(4):438-48.
29. Kapoustina O, Echeagaray-Benites C, Gélinas C. Fluctuations in vital signs and behavioural responses of brain surgery patients in the Intensive Care Unit: are they valid indicators of pain? *J Adv Nurs*. 2014;70(11):2562-76.
30. Gélinas C, Johnston C. Pain assessment in the critically ill ventilated adult: validation of the critical-care pain observation tool and physiologic indicators. *Clin J Pain*. 2007;23(6):497-505.
31. Gélinas C, Arbour C. Behavioral and physiologic indicators during a nociceptive procedure in conscious and unconscious mechanically ventilated adults: similar or different? *J Crit Care*. 2009;24(4):628.e7-17.
32. Arbour C, Gélinas C. Behavioral and physiologic indicators of pain in nonverbal patients with a traumatic brain injury: an integrative review. *Pain Manag Nurs*. 2014;15(5):506-18.
33. Barr J, Fraser GL, Puntillo KA, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult ICU patients. *Crit Care Med*. 2013;41(1):263-306.
34. Gélinas C, Toussignant-Lafamme Y, Tanguay A, Bourgault P. Exploring the validity of the bispectral index, the critical-care pain observation tool and vital signs for the detection of pain in sedated and mechanically ventilated critically ill adults: a pilot study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2011;27(1):46-52.

