

Non-pharmacological measures for pain relief in venipuncture in newborns: description of behavioral and physiological responses

Medidas não farmacológicas para alívio da dor na punção venosa em recém-nascidos: descrição das respostas comportamentais e fisiológicas

Priscila Pereira de Souza Gomes¹, Ana Paola de Araújo Lopes², Maria Solange Nogueira dos Santos³, Silvania Moreira de Abreu Façanha⁴, Ana Valeska Siebra e Silva⁵, Edna Maria Camelo Chaves⁵

DOI 10.5935/2595-0118.20190026

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Venipuncture is considered a painful procedure, often performed in the neonatal intensive care unit. The objective of this study is to describe the behavioral and physiological responses of newborns undergoing venipuncture, with and without the use of non-pharmacological measures for the relief of pain.

METHODS: A total of 84 newborns participated in this research. It was observed if the nurse prepared the newborn for the puncture. Newborns that did not receive the non-pharmacological approach were allocated in group 1, and those who received were to group 2. The behavioral and physiological parameters were assessed two minutes before and two minutes after the procedure in all newborns. The data analysis was descriptive.

RESULTS: Before the procedure, 45.5% of the newborns in group 1 had a contracted face; however, after the procedure, this number increased to 69.7%. After the procedure in group 2, 29.4% grumbled, 3.9% had a vigorous cry, 66.7% did not cry. Arms and legs movement had similar responses in both groups. After the procedure, 72.7% of newborns in group 1 had a heart rate higher than 160bpm. After the procedure in group 1, 15.2% had an oxygen saturation between 96 and 100% and this value increase to 58.8% in group 2.

CONCLUSION: The behavioral and physiological responses presented by the newborns are altered when babies undergo venipuncture without the use of measures for the relief of pain, the most common being: contracted face; grumbling; arms and legs flexed/extended; tachycardia; and hyposaturation.

Keywords: Neonatal intensive care units, Newborn, Pain, Peripheral catheterization.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A punção venosa é considerada um procedimento doloroso, realizado com frequência na unidade de terapia intensiva neonatal. O objetivo deste estudo foi descrever as respostas comportamentais e fisiológicas de recém-nascidos submetidos à punção venosa, com e sem a utilização de medidas não farmacológicas para alívio da dor.

MÉTODOS: Participaram da pesquisa 84 recém-nascidos. Foi observado se o profissional de enfermagem realizava o preparo do recém-nascido para a punção. Os recém-nascidos que não receberam medida não farmacológica foram alocados no grupo 1 e os que receberam foram para o grupo 2. Foram avaliados os parâmetros comportamentais e fisiológicos dois minutos antes e dois minutos após o procedimento em todos os recém-nascidos. A análise dos dados ocorreu de forma descritiva.

RESULTADOS: Antes do procedimento, 45,5% dos recém-nascidos no grupo 1 apresentavam a face contraída, entretanto, após o procedimento, esse número aumentou para 69,7%. Depois do procedimento no grupo 2, 29,4% resmungaram, 3,9% tiveram choro vigoroso e em 66,7% o choro ficou ausente. Os movimentos de braços e pernas apresentaram respostas semelhantes nos dois grupos. Após o procedimento, 72,7% do grupo 1 apresentaram frequência cardíaca maior que 160bpm. Após o procedimento no grupo 1, 15,2% apresentaram saturação de oxigênio entre 96 e 100%, já no grupo 2, esse valor aumentou para 58,8%.

CONCLUSÃO: As respostas comportamentais e fisiológicas apresentadas pelos recém-nascidos sofrem maiores alterações quando os bebês são submetidos à punção venosa sem o uso de medidas para alívio da dor, sendo as mais presentes: face contraída; resmungos; braços e pernas fletidos/estendidos; taquicardia e hipossaturação.

Descritores: Cateterismo periférico, Dor, Recém-nascido, Unidades de terapia intensiva neonatal.

Priscila Pereira de Souza Gomes - <https://orcid.org/0000-0001-8743-145X>;

Ana Paola de Araújo Lopes - <https://orcid.org/0000-0001-5409-2543>;

Maria Solange Nogueira dos Santos - <https://orcid.org/0000-0002-8509-1989>;

Silvania Moreira de Abreu Façanha - <https://orcid.org/0000-0002-7853-3160>;

Ana Valeska Siebra e Silva - <https://orcid.org/0000-0003-3664-5073>;

Edna Maria Camelo Chaves - <https://orcid.org/0000-0001-9658-0377>.

1. Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, Fortaleza, CE, Brasil.

2. Universidade Estadual do Ceará, Departamento de Enfermagem, Fortaleza, CE, Brasil.

3. Hospital Geral de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.

4. Universidade Estadual do Ceará, Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente, Fortaleza, CE, Brasil.

5. Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Apresentado em 22 de agosto de 2018.

Aceito para publicação em 22 de março de 2019.

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

Endereço para correspondência:

Av. Dr. Silas Munguba, 1700 - Campus do Itaperi
60741-000 Fortaleza, CE, Brasil.

E-mail: priscilaenfermagem_@hotmail.com

© Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

INTRODUÇÃO

A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada à uma lesão tecidual real ou potencial¹. Os recém-nascidos (RN) internados em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) são, geralmente, submetidos a procedimentos dolorosos, tais como, cirurgias, punções venosas e aspirações. No entanto, outros cuidados aparentemente simples, como a troca de fraldas, a pesagem e a remoção de fita adesiva também podem resultar em estímulos nocivos². A dor vem tomando um lugar de importância na área da saúde porque traz um forte nível de desconforto e instabilidade capaz de influenciar na alteração dos sinais vitais e, conseqüentemente, na hemodinâmica dos pacientes. É fundamental reconhecer a dor como um dado vital que merece ser valorizado e incluído no planejamento da assistência dos indivíduos³.

Os profissionais de saúde têm a responsabilidade de oferecer uma abordagem sistemática ao gerenciamento da dor, compreendendo avaliação, prevenção e tratamento da dor em RN². Em estudo realizado com enfermeiros de uma UTIN, em um hospital universitário, os profissionais relataram que a não verbalização dos RN foi a maior dificuldade encontrada para reconhecer e avaliar a dor⁴.

Dessa forma, a implantação de diretrizes para o controle da dor na prática clínica não é uma tarefa fácil, pois envolve vários fatores organizacionais e individuais. As práticas assistenciais devem ser baseadas em evidências e não em tradição, rotina, ou experiências individuais dos profissionais⁵.

Para o controle da dor são empregadas medidas farmacológicas e não farmacológicas. As estratégias farmacológicas são indicadas para dor intensa, geralmente ocasionada por procedimentos invasivos, prolongados, de maior complexidade, e, incluem o uso de opioides e anestésicos locais, dentre outros⁶.

As intervenções não farmacológicas são mais usadas para dores agudas, ocasionadas por procedimentos menores, como por exemplo, punção venosa e coleta de sangue que causem agitação e estresse⁷. O Ministério da Saúde recomenda o uso de medidas não farmacológicas, como soluções adocicadas (glicose ou sacarose), amamentação, sucção não nutritiva, contato pele a pele e diminuição de estímulos táteis⁸.

A utilização de medidas não farmacológicas, antes de procedimentos dolorosos, vem se tornando uma estratégia de cuidado que deve ser realizada nos RN de unidades hospitalares. Isso porque a dor sofrida pelo RN provoca repercussões orgânicas que podem comprometer o seu desenvolvimento e a terapia farmacológica apresenta diversos efeitos adversos decorrentes da imaturidade de seus sistemas orgânicos⁹.

A administração de glicose por via oral tem sido a medida mais utilizada nas intervenções em RN. No entanto, novas estratégias estão sendo indicadas, tais como, o uso de aromas para promover alívio da dor e o enrolamento⁹.

Um fluxograma assistencial para manuseio da dor em UTIN, criado por enfermeiros, orienta que a amamentação e a suplementação oral com leite materno precisam ser priorizadas pois favorece a participação da mãe no cuidado com o RN. Além dessas estratégias, o fluxograma também recomenda o emprego de medidas ambientais como diminuição de ruídos, estímulos, alterações bruscas de luminosidade e temperatura¹⁰.

Contudo, para que a implementação das medidas não farmacológicas aconteça de forma efetiva é necessário que os profissionais de

saúde se conscientizem do direito dos RN terem a dor evitada e tratada, bem como, possuam conhecimento sobre como essas medidas devem ser aplicadas¹¹.

Na perspectiva que as medidas para o alívio da dor sejam utilizadas adequadamente, faz-se necessária a avaliação, identificação e o início do tratamento da dor, pois essas ações contribuem para uma recuperação mais rápida e melhor qualidade da assistência⁵.

A punção venosa é considerada um procedimento doloroso e realizado com frequência na UTIN, portanto, torna-se necessário avaliar as respostas comportamentais e fisiológicas dos RN submetidos a tal procedimento, visto que, uma descrição confiável da experiência dolorosa é fundamental para identificar o melhor tratamento para cada RN⁸.

O objetivo deste estudo foi descrever as respostas comportamentais e fisiológicas de RN submetidos à punção venosa, com e sem a utilização de medidas não farmacológicas para o alívio da dor.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa transversal, realizada em uma UTIN de um hospital terciário, de referência, na cidade de Fortaleza - CE, Brasil. A instituição é um hospital de ensino, credenciado pelo Sistema Único de Saúde, que presta assistência ao binômio mãe-filho em situação de risco.

O trabalho avaliou os parâmetros comportamentais e fisiológicos de RN submetidos à punção venosa. Para estimar a amostra do estudo, considerou-se $n=640$ (RN admitidos no ano de 2014), nível de confiança=90%, $P=50\%$ (prevalência de dor durante a punção), $Q=50\%$ (porcentagem complementar de P), erro amostral=10%. O cálculo do tamanho da amostra resultou em 61 RN, no entanto, os dados foram coletados em 84 RN, visto a possibilidade de perdas no decorrer do estudo, o que não ocorreu. Foram incluídos na pesquisa os RN que estavam internados na unidade durante a coleta de dados, independentemente da idade gestacional. Foram excluídos do estudo RN que receberam medidas farmacológicas para o alívio da dor e os que possuíam malformação congênita.

A coleta dos dados ocorreu nos meses de setembro de 2015 a junho de 2016. O instrumento de coleta utilizado foi um formulário que continha os dados de identificação do RN. A avaliação da dor antes e após a punção venosa utilizou a *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS), o registro da frequência cardíaca e saturação de oxigênio, e a descrição da medida não farmacológica, caso fosse utilizada.

A NIPS é composta por seis indicadores, cinco comportamentais e um fisiológico, incluindo a expressão facial, o choro, a movimentação de braços e pernas, o estado de sono/alerta e o padrão respiratório. A pontuação da escala varia entre zero, um e dois pontos, conforme a característica apresentada. A pontuação mínima é zero e a máxima, sete. A dor é caracterizada pela somatória de pontos maior ou igual a quatro⁸.

Vale ressaltar que na referida unidade, a equipe multiprofissional foi capacitada para utilizar as medidas não farmacológicas antes de procedimentos dolorosos. O uso da glicose a 25% por via oral, a contenção facilitada, colo e toque são estratégias recomendadas na unidade.

Inicialmente, capacitou-se os pesquisadores para a coleta dos dados, após a aprovação do projeto de pesquisa. Os dados foram coletados nos turnos da manhã e tarde. O pesquisador registrava se o enfer-

meiro ou técnico de enfermagem realizava ou não o preparo do RN para o procedimento doloroso. A glicose a 25% foi oferecida em uma gaze, dois minutos antes do procedimento. A contenção facilitada foi feita dois minutos antes da punção. Não foi estabelecido tempo para a permanência do RN no colo da mãe. A punção foi realizada dois minutos após a acomodação do RN no berço. Após a coleta, todos os participantes foram observados por dois minutos. Registraram-se os parâmetros dois minutos antes e dois minutos após a punção.

Para melhor compreensão dos dados, os RN foram distribuídos em dois grupos. O grupo 1 (G1) foi composto por RN que não receberam nenhuma medida não farmacológica para o alívio da dor, enquanto o grupo 2 (G2) foi formado pelos RN que receberam alguma medida não farmacológica antes da punção.

A pesquisa respeitou as normas contidas na Resolução nº 466/12. A participação do RN aconteceu após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) pelo responsável. O estudo faz parte de um projeto guarda-chuva e foi aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição, protocolo nº 011201/2011.

Análise estatística

Os dados foram organizados em um banco de dados no Excel e analisados por meio do programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 20.0. Realizou-se a análise através das frequências absolutas e relativas, frequência média e desvio padrão. Os resultados foram apresentados em forma de tabelas e discutidos conforme literatura pertinente.

RESULTADOS

Na tabela 1 encontram-se descritas as variáveis clínicas dos RN participantes do estudo.

Conforme observado na tabela 1, a maior parte dos RN internados era do sexo masculino (67,9%), com baixo peso (73,8%), nascidos de cesariana (73,8%) e prematuros (79,8%). O peso médio estava em 2.067±789g. A média da idade gestacional foi 34,6±3 semanas. As causas principais de internação apontadas foram desconforto respiratório (41,7%), prematuridade (27,4%), hipoglicemia (8,3%), dentre outras. Glicose a 25% (72,5%), contenção facilitada (21,6%) e colo (5,9%) foram as medidas não farmacológicas utilizadas pela equipe de enfermagem nos RN submetidos à punção venosa.

As respostas comportamentais dos RN antes e após a punção se encontram descritas na tabela 2.

De acordo com a tabela 2, dos 84 RN que realizaram a punção venosa, 51 (60,7%) receberam preparo com medidas não farmacológicas para o alívio da dor.

Em relação às respostas comportamentais apresentadas, observase que antes do procedimento, no grupo 1, 45,5% apresentaram face contraída. No entanto, após o procedimento esse número aumentou para 69,7%. Em contrapartida, no grupo 2, apenas 27,5% apresentaram face contraída antes do procedimento, evoluindo para 33,3% depois.

Após o procedimento no grupo 1, 81,8% dos RN resmungaram e 6,1% apresentaram choro vigoroso. No grupo 2, após o procedimento, 29,4% resmungaram, 3,9% tiveram choro vigoroso e em 66,7% o choro estava ausente.

Tabela 1. Descrição das variáveis dos recém-nascidos no estudo, Fortaleza, CE

Variáveis	n	%	Média±DP
Sexo			
Masculino	57	(67,9)	
Feminino	27	(32,1)	
Peso (gr)			
<2500	62	(73,8)	2.067±789
≥2500	22	(26,2)	
Tipo de parto			
Cesariana	62	(73,8)	
Normal	22	(26,2)	
Idade gestacional (sem)			
<37	67	(79,8)	34,6±3
Entre 37 e 41	17	(20,2)	
≥42	0	(0)	
Diagnóstico			
Desconforto respiratório	35	(41,7)	
Prematuridade	23	(27,4)	
Hipoglicemia	7	(8,3)	
Sepse	5	(5,9)	
Icterícia	4	(4,8)	
Infecção neonatal	3	(3,6)	
Sífilis congênita	2	(2,4)	
Outros	5	(5,9)	
Medidas não farmacológicas			
Glicose a 25%	37	(72,5)	
Contenção facilitada	11	(21,6)	
Colo	3	(5,9)	

Fonte: elaborada pelas autoras.

Tabela 2. Descrição das respostas comportamentais dos recém-nascidos submetidos à punção venosa, sem e com medidas não farmacológicas, Fortaleza, CE

Parâmetros comportamentais na punção venosa	G1 (n=33)		G2 (n=51)	
	Antes n %	Depois n %	Antes n %	Depois n %
Expressão facial				
Relaxada	18 (54,5)	10 (30,3)	37 (72,5)	34 (66,7)
Contraída	15 (45,5)	23 (69,7)	14 (27,5)	17 (33,3)
Choro				
Ausente	19 (57,6)	4 (12,1)	39 (76,5)	34 (66,7)
Resmungos	13 (39,4)	27 (81,8)	9 (17,6)	15 (29,4)
Vigoroso	1 (3)	2 (6,1)	3 (5,9)	2 (3,9)
Respiração				
Relaxada	17 (51,5)	13 (39,4)	42 (82,4)	40 (78,4)
Alterada	16 (48,5)	20 (60,6)	9 (17,6)	11 (21,6)
Braços				
Relaxados	12 (36,4)	9 (27,3)	35 (68,6)	33 (64,7)
Fletidos/estendidos	21 (63,6)	24 (72,7)	16 (31,4)	18 (35,3)
Pernas				
Relaxadas	12 (36,4)	10 (30,3)	34 (66,7)	32 (62,7)
Fletidas /estendidas	21 (63,6)	23 (69,7)	17 (33,3)	19 (37,3)
Estado de consciência				
Dormindo/calmo	18 (54,5)	13 (39,4)	45 (88,2)	41 (80,4)
Desconfortável	15 (45,5)	20 (60,6)	6 (11,8)	10 (19,6)

Fonte: elaborada pelas autoras.

Sobre a movimentação dos membros, os braços e pernas manifestaram respostas semelhantes quando os RN foram submetidos à punção venosa. Após o procedimento no grupo 1, 72,7% dos RN encontravam-se com os braços fletidos/estendidos. Contudo, após o procedimento no grupo 2, observou-se que os braços se encontravam fletidos/estendidos em 35,3% dos RN. No que diz respeito às pernas, 69,7% dos RN do grupo 1 permaneceram com os membros inferiores fletidos/estendidos após o procedimento, e no grupo 2, observou-se o mesmo movimento em 37,3% dos RN.

Os RN demonstraram estado de consciência desconfortável em 60,6% dos casos, após a punção no grupo 1. Em contrapartida, o desconforto foi observado em apenas 19,6% nos RN do grupo 2.

A respiração é uma manifestação fisiológica, todavia, por fazer parte da NIPS, foi verificada nesse momento. Sendo assim, é possível afirmar que 39,4% dos RN do grupo 1 apresentaram respiração relaxada após o procedimento, e 78,4% demonstraram respiração relaxada após o procedimento no grupo 2.

A tabela 3 mostra a frequência cardíaca e saturação de oxigênio dos RN submetidos à punção venosa. Dessa forma, pode-se perceber que 72,7% dos RN do grupo 1 apresentaram frequência cardíaca maior que 160bpm (taquicardia), após o procedimento. Em contrapartida, 35,3% dos RN do grupo 2 apresentaram taquicardia.

Após o procedimento no grupo 1, apenas 15,2% dos RN apresentaram saturação de oxigênio entre 96 e 100%, sendo que nos RN do grupo 2, esse valor aumentou para 58,8%.

Tabela 3. Descrição das respostas fisiológicas dos recém-nascidos submetidos à punção venosa sem e com medidas não farmacológicas, Fortaleza, CE

Parâmetros fisiológicos na punção venosa	G1 (n=33)		G2 (n=51)	
	Antes n %	Depois n %	Antes n %	Depois n %
Frequência cardíaca (bpm)				
100-119	-	1 (3)	-	3 (5,9)
120-139	8 (24,2)	3 (9,1)	11 (21,6)	9 (17,6)
140-159	23 (69,7)	5 (15,2)	31 (60,8)	21 (41,2)
≥160	2 (6,1)	24 (72,7)	9 (17,6)	18 (35,3)
Saturação de oxigênio (%)				
81-85	-	-	-	-
86-90	1 (3)	18 (54,5)	-	10 (19,6)
91-95	10 (30,3)	10 (30,3)	11 (21,6)	11 (21,6)
96-100	22 (66,7)	5 (15,2)	40 (78,4)	30 (58,8)

Fonte elaborada pelas autoras.

DISCUSSÃO

Dentre os procedimentos invasivos realizados em UTIN, a punção venosa é um dos que apresenta maior percentual de dor moderada e intensa¹². Portanto, é fundamental que os profissionais de saúde utilizem medidas que possam auxiliar no controle ou redução da dor nos RN submetidos à punção venosa. Os resultados do estudo mostraram que mais da metade dos RN realizou punção venosa e foram preparados para o procedimento com medidas não farmacológicas para o alívio da dor. Esse achado se opõe ao que foi

encontrado em estudo realizado sobre o dimensionamento da dor em RN durante a punção venosa periférica e capilar, na qual os enfermeiros utilizaram as medidas não farmacológicas em RN que já tinham apresentado a dor¹³.

A ausência da utilização de medidas para o alívio da dor nas demais punções realizadas pode acontecer pelo fato de não haver uma sistematização dos procedimentos realizados na instituição, pois o uso de estratégias analgésicas farmacológicas, comportamentais e ambientais ainda é inconsistente no Brasil¹⁴. Assim, faz-se necessária a implementação de diretrizes e protocolos nas instituições de saúde para o manuseio adequado da dor em RN internados em UTIN, tendo em vista que essa população é constantemente submetida a procedimentos estressantes e dolorosos¹⁴.

A organização, o preparo do material, a agilidade do profissional de enfermagem no momento da punção e a preocupação com o número de tentativas de punções do RN são medidas que contribuem para otimizar o procedimento e, dessa forma, reduzir a dor. Porém, é importante prevenir os efeitos negativos do procedimento, sendo este acompanhado de estratégias para o controle da dor, como as medidas não farmacológicas¹².

No presente estudo, a medida não farmacológica mais utilizada para o alívio da dor foi a glicose a 25%, seguida pela contenção facilitada e colo. Em estudo realizado com 110 RN submetidos à punção venosa e capilar, o resultado foi semelhante, pois a glicose a 25% tornou-se a medida mais utilizada, sendo ainda mencionado o uso do aconchego, toque terapêutico e massagem¹³.

Pesquisas têm sido realizadas no sentido de avaliar a eficácia de medidas não farmacológicas para o alívio da dor. É importante ressaltar que houve uma investigação feita na Turquia sobre o efeito do aleitamento materno e sacarose em RN submetidos à punção venosa. Em tal abordagem, evidenciou-se que a pontuação média da NIPS no grupo controle foi significativamente maior do que nos grupos aleitamento materno e sacarose¹⁵. Outro estudo realizado em João Pessoa-PB constatou que o uso das medidas não farmacológicas (contenção e sucção não nutritiva), foram capazes de reduzir a dor em RN observados¹⁶.

A utilização da NIPS para avaliar a dor nos RN é aconselhada porque as escalas específicas para os RN são, em sua maioria, instrumentos capazes de proporcionar melhor conhecimento sobre a temática, minimizar a insegurança profissional e auxiliar a equipe na identificação, avaliação e aplicação de condutas para o alívio e tratamento da dor¹⁷.

No que diz respeito às respostas apresentadas, de acordo com a NIPS, o estudo demonstrou que após o procedimento, os RN que não receberam preparo apresentaram face contraída em maior percentual quando comparados aos que receberam. Esse resultado se assemelha ao de uma pesquisa na qual 32 RN submetidos à punção venosa demonstraram sinais sugestivos de dor, e 100% apresentaram face contraída¹³. Em outro estudo realizado com 29 RN, dentre os que manifestaram sinais sugestivos de dor, a face contraída foi descrita em 77,8%¹⁸.

Quanto ao choro, a maior parte dos RN que não receberam as medidas apresentaram resmungos e choro vigoroso. Esse dado vai ao encontro do resultado de uma pesquisa, que apresenta os resmungos (44,4%) e choro vigoroso (44,4%) como sinais sugestivos de dor após a punção¹⁸. Outro estudo relata que o tempo médio de choro

foi maior no grupo controle do que nos grupos que receberam as medidas não farmacológicas para o alívio da dor¹⁵. Entretanto, embora muito presente, o choro observado em forma de resmungos, tanto nas crianças que receberam preparo, quanto nas que não receberam, não deve ser considerado um fator isolado para identificar a presença da dor, pois ele pode ser desencadeado por outros estímulos, como sono e fome¹⁹.

O movimento dos braços e pernas foi semelhante, apresentando maior percentual de RN com os membros relaxados, após o procedimento com uso de medidas não farmacológicas, em comparação aos que não tiveram preparo. Esse achado corrobora o resultado de uma pesquisa também realizada em Fortaleza, em que os movimentos dos braços foram praticamente os mesmos observados nos movimentos das pernas¹³. Um estudo recomenda que para a avaliação da dor se tornar mais confiável é importante que a atividade motora seja avaliada juntamente com outros indicadores²⁰, o que reforça a utilização de escalas para a análise da dor.

Quanto ao estado de consciência, os RN que receberam as medidas não farmacológicas apresentaram-se consideravelmente mais calmos após o procedimento do que os que não receberam. Um estudo desenvolvido com 26 profissionais da equipe de enfermagem encontrou relato semelhante, no qual os profissionais entrevistados informaram que após a utilização de medidas não farmacológicas, os RN apresentavam uma calma e melhores condições para realizarem o procedimento, reduzindo o período de exposição ao estímulo doloroso²⁰.

Em relação à respiração, os RN que receberam preparo obtiveram a respiração relaxada, em sua grande maioria. Uma pesquisa mostrou que dentre os RN que sentiram dor, 88,9% apresentaram respiração diferente do basal¹⁸. A alteração da frequência respiratória foi uma das características mencionadas por profissionais de saúde para identificar a dor, mesmo desconhecendo a utilização das escalas validadas para esse fim²⁰.

No presente estudo foi observada uma variação da frequência cardíaca, principalmente para valores mais elevados, nos RN que não receberam preparo com as medidas não farmacológicas. Esse resultado difere do que foi encontrado em investigação sobre o uso da sacarose e aleitamento materno para o alívio da dor em RN submetido à punção venosa, onde a frequência cardíaca média não diferiu entre os RN antes, durante e após o procedimento, mesmo com o uso de medidas não farmacológicas para o alívio da dor¹⁵.

Por fim, verificou-se que houve diminuição de saturação de oxigênio após a realização do procedimento, tanto dos RN que receberam medidas não farmacológicas, quanto nos que não receberam. No entanto, os RN que não receberam preparo apresentaram maior percentual de queda na saturação de oxigênio. Esse fato vai de encontro ao resultado de uma outra pesquisa, em que o nível médio de saturação de oxigênio, após o procedimento, foi significativamente maior nos RN que receberam preparo do que nos que não receberam¹⁵.

Como limitação dos resultados do estudo está o fato do desenho transversal da pesquisa não permitir estabelecer relações de causa e efeito.

CONCLUSÃO

As respostas comportamentais e fisiológicas apresentadas pelos RN sofreram maiores alterações quando submetidas à punção venosa sem o uso de medidas para o alívio da dor. As respostas mais presentes foram face contraída, resmungos, braços e pernas fletidos/estendidos, taquicardia e hipossaturação.

REFERÊNCIAS

1. IASP. International Association for the Study of Pain. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. *Pain*. 1979;6(3):249-52.
2. Krishnan L. Pain relief in neonates. *J Neonatal Surg*. 2013;2(2):19.
3. Araújo LC, Romero B. Dor: avaliação do 5º sinal vital. Uma reflexão teórica. *Rev Dor*. 2015;16(4):291-6.
4. Costa KF, Alves VH, Dames LJ, Rodrigues DP, Barbosa MT, Souza RR. Clinical management of pain in the newborn: perception of nurses from the neonatal intensive care unit. *J Res Fundam Care*. 2016;8(1):3758-69.
5. Christoffel MM, Castral TC, Daré MF, Montanholi LL, Gomes AL, Scochi CG. Atitudes dos profissionais de saúde na avaliação e tratamento da dor neonatal. *Esc Anna Nery*. 2011;21(1):1-8.
6. Oliveira RM, Silva AV, Silva LM, Silva AP, Chaves EM, Bezerra SC. Implementação de medidas para o alívio da dor em neonatos pela equipe de enfermagem. *Esc Anna Nery*. 2011;15(2):277-83.
7. Amaral JB, Resende TA, Contim D, Barichello E. Equipe de enfermagem diante da dor do recém-nascido pré-termo. *Esc Anna Nery*. 2014;18(2):241-6.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção à Saúde do Recém-nascido: guias para o profissional de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
9. Moraes AP, Façanha SM, Rabelo SN, Silva AV, Queiroz MV, Chaves EM. Medidas não farmacológicas no manejo da dor em recém-nascidos: cuidado de enfermagem. *Rev Rene*. 2016;17(3):435-42.
10. Querido DL, Christoffel MM, Almeida VS, Esteves AP, Andrade M, Amim Junior J. Fluxograma assistencial para manejo da dor em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(Suppl3):1360-9.
11. Leite AM, Silva AC, Castral TC, Nascimento LC, Sousa MI, Scochi CG. Amamentação e contato pele-a-pele no alívio da dor em recém-nascidos na vacina contra hepatite B. *Rev Eletr Enf*. 2015;17(3):1-8.
12. Cruz CT, Gomes JS, Kirchner RM, Stumm EM. Evaluation of pain of neonates during invasive procedures in intensive care. *Rev Dor*. 2016;17(3):197-200.
13. Moraes AP, Dodt RC, Farias LM, Melo GM, Muniz Filha MJ, Chaves EM. Dimensionamento da dor em recém-nascido durante punção venosa periférica e capilar. *Rev Enferm UFPE*. 2013;7(2):511-7.
14. Costa P, Bueno M, Oliva CL, Elci de Castro T, Ponce de Camargo P, Kimura AF. [Analgesia and sedation during placement of peripherally inserted central catheters in neonates]. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(4):801-7. Portuguese.
15. Efe E, Savaser S. The effect of two different methods used during peripheral venous blood collection on pain reduction in neonates. *Agri*. 2007;19(2):49-56.
16. Santos GC, Lima LM, Oliveira GB, Souza AR, Freitas VS. Intervenção de Enfermagem no controle da dor em neonato: eficácia de ações não farmacológicas. *Rev Enferm UFPE*. 2015;9(8):8784-91.
17. Araújo GC, Miranda JO, Santos DV, Camargo CL, Sobrinho CL, Rosa DO. Dor em recém-nascidos: identificação, avaliação e intervenções. *Rev Baiana Enferm*. 2015;29(3):261-70.
18. Santos LM, Silva TP, Santana RC, Matos KK. Sinais sugestivos de dor durante a punção venosa periférica em prematuros. *Rev Enferm UFMS*. 2012;2(1):1-9.
19. Santos LM, Ribeiro IS, Santana RC. Identificação e tratamento da dor no recém-nascido prematuro na Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Bras Enferm*. 2012;65(2):269-75.
20. Costa LC, Souza MG, Sena EM, Mascarenhas ML, Moreira RT, Lúcio IM. Utilização de medidas não farmacológicas pela equipe de enfermagem para alívio da dor neonatal. *Rev Enferm UFPE*. 2016;10(7):2395-403.