

ASPIRAÇÃO TRAQUEAL E DOR: REAÇÕES DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO DURANTE O CUIDADO¹

Marcelle Campos Araujo*
 Maria Aparecida de Luca Nascimento**
 Marialda Moreira Christoffel***
 Joice Cristina Pereira Antunes****
 Aline Verônica de Oliveira Gomes*****

RESUMO

A dor sentida pelos recém-nascidos (RNs) criticamente doentes pode alterar sua estabilidade respiratória, cardiovascular e metabólica, aumentando os índices de morbimortalidade neonatal. Este estudo teve como objetivo avaliar a presença da dor nos RNs pré-termo submetidos à aspiração da cânula orotraqueal a partir da escala do perfil de dor do prematuro (PIPP). Os resultados indicaram que os RNs apresentavam dor durante o procedimento de aspiração da cânula orotraqueal, identificada a partir de reações comportamentais e fisiológicas como testa franzida, olhos espremidos e sulco nasolabial aprofundado, alteração da frequência cardíaca e da saturação de oxigênio. Em apenas 20% dos procedimentos os enfermeiros utilizaram medidas não farmacológicas para o alívio da dor. Durante esse procedimento os profissionais de saúde devem ser capazes de decodificar a dor compreendendo a sua fisiologia e os métodos de avaliação, para que possam promover ações em seu cuidar que minimizem sua ocorrência e seus efeitos a longo prazo nos RNs.

Palavras-chave: Recém-nascido Prematuro. Cuidados de Enfermagem. Dor. Terapia Intensiva Neonatal.

INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos e a capacitação profissional em Neonatologia têm aumentado a sobrevida de recém-nascidos (RNs) de risco, em especial dos RNs pré-termo. Paralelamente à sofisticação dos recursos terapêuticos, um maior número de exames e procedimentos invasivos é necessário para garantir a sua sobrevivência.

Estima-se que o RN internado em uma unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) seja submetido a procedimentos potencialmente dolorosos cerca de 50 a 150 vezes ao dia, sendo que os RNs com peso de nascimento abaixo de 1.000g, devido ao longo período de internação e à especificidade do seu tratamento, podem sofrer 5.000 ou mais intervenções dolorosas ao longo de sua hospitalização⁽¹⁾.

O RN, inclusive o prematuro, é capaz de sentir dor a partir de 24 semanas de idade gestacional, respondendo por meio de

alterações fisiológicas e comportamentais⁽²⁾.

São considerados como parâmetros fisiológicos utilizados para avaliação da dor a frequência cardíaca, a frequência respiratória, pressão arterial, saturação de oxigênio e dosagens hormonais. Entre os principais parâmetros comportamentais utilizados estão o choro, atividades motoras e mímica facial^(3,4).

A dor que os RNs criticamente doentes sentem pode alterar sua estabilidade respiratória, cardiovascular e metabólica, aumentando os índices de morbidade e mortalidade neonatais. Essa dor significa para o bebê desconforto e sofrimento, podendo ter repercussões a longo prazo em termos de interação com sua família, de cognição e aprendizado⁽¹⁾.

A dor é considerada uma experiência individual e subjetiva. Em decorrência dessa subjetividade e da inabilidade do RN em relatar verbalmente a sua dor, o profissional de saúde deve estar atento às alterações fisiológicas e comportamentais que acompanham o episódio

¹Artigo de pesquisa vinculado ao Programa de mestrado da UNIRIO.

*Enfermeira. Mestre em enfermagem. Email: marcellearaujo@fiocruz.br

**Enfermeira. Doutora em enfermagem. Orientadora acadêmica do Programa de mestrado da UNIRIO. Email: gemeas@centroin.com.br

***Enfermeira. Doutora em enfermagem. Professora adjunta da Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ. Email: marialdanit@gmail.com

****Enfermeira do IFF / FIOCRUZ. Mestranda em enfermagem do Programa de mestrado da UNIRIO. Email: joice_c_antunes@hotmail.com

*****Enfermeira. Mestranda em enfermagem do Programa de mestrado da UNIRIO. Email: alinevog@yahoo.com.br

doloroso. O reconhecimento da dor nos RNs levou à constatação crescente de que provavelmente o estresse e a dor na UTIN não recebem o tratamento necessário⁽⁵⁾.

Observa-se que os enfermeiros reconhecem que o RN sente dor e manifestam preocupação com essa situação, porém, apesar disso, pouco utilizam as medidas de alívio da dor. Esse fato chamou a atenção não só pela sensação de dor causada nesse RN, mas também por se saber que o estímulo doloroso pode causar uma série de repercussões capazes de interferir no seu desenvolvimento ao longo de toda a sua vida.

Para prevenir e controlar a dor e o estresse em RN, a *American Academy of Pediatrics & Canadian Pediatric Society*⁽⁶⁾ recomenda a utilização de medidas farmacológicas e não farmacológicas apropriadas para prevenir, reduzir ou eliminar o estresse e a dor dos neonatos.

Entre as medidas não farmacológicas com efeito minimizador durante os procedimentos potencialmente dolorosos destacam-se sucção não nutritiva, uso de glicose a 25%, contenção e posicionamento e amamentação, além do tratamento medicamentoso com analgesia tópica ou sistêmica^(7,8).

Considerando-se que é grande o número de prematuros e que a condução terapêutica dessa fase inicial da vida pode influir na qualidade de vida desses bebês, o foco deste estudo é o procedimento técnico da aspiração traqueal. A escolha desta técnica justifica-se pelo fato de que, como os recém-nascidos pré-termo (RNPT) necessitam, na sua grande maioria, de suporte ventilatório, a aspiração de secreções traqueais para manutenção da permeabilidade da cânula tornou-se uma rotina dentro da UTIN.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a presença de dor nos RNPTs submetidos à aspiração da cânula traqueal.

METODOLOGIA

O estudo consiste em uma pesquisa de campo exploratória, observacional e não participativa realizada na UTIN de uma instituição pública federal do Rio de Janeiro, centro de referência para gestações de alto risco.

A população do estudo se constituiu de 10

RNPTs submetidos ao procedimento de aspiração da cânula traqueal entre os meses de julho e agosto de 2008.

Os RNs foram caracterizados pelo sexo, apgar, idade gestacional e peso de nascimento. O diagnóstico de todos os RNs estudados era exclusivamente a prematuridade. Os critérios de inclusão foram a idade gestacional ser inferior a 37 semanas, a idade pós-natal ser superior a 24 horas (para que a resposta de estresse ao trabalho de parto e parto estivesse atenuada) e escore de Apgar superior ou igual a sete no quinto minuto de vida. Os critérios de exclusão adotados foram diagnóstico de malformações congênitas, síndromes genéticas ou alterações neurológicas, restrição de manuseio e uso de sedativos e/ou analgésicos.

Os dados foram obtidos do registro dos prontuários dos RNs e por observação sistemática do RN à beira do leito no momento do procedimento de aspiração da cânula traqueal com utilização da escala PIPP (*Premature Infant Pain Profile*) para avaliação da dor. A PIPP é uma escala de avaliação multidimensional, composta por parâmetros comportamentais, fisiológicos e contextuais divididos nos indicadores idade gestacional, estado de alerta, magnitude da elevação da frequência cardíaca e da queda da saturação de oxigênio, percentual de tempo em que o RN permanece com a testa franzida, olhos espremidos e sulco nasolabial aprofundado. Cada indicador recebe pontuação de zero a três, totalizando um máximo de 21 pontos. Escore total igual ou inferior a seis é classificado como indolor ou de dor mínima e escores superiores a 12 pontos indicam a presença de dor moderada a intensa^(1, 9).

Esta escala valoriza o prematuro, pois o considera menos capaz de expressar a dor, e por esse motivo ela se caracteriza como um instrumento útil, específico e sensível^(1,3). Atualmente é uma das escalas mais utilizadas, por possuir alta confiabilidade inter e intra-avaliador (> 0,93) e ser exequível à cabeceira do leito, podendo ser utilizada para recém-nascidos prematuros e a termo⁽¹⁰⁾.

A escala de PIPP foi validada no Brasil e tem sido amplamente utilizada nos estudos de dor neonatal, refletindo acuradamente diferenças entre estímulos dolorosos e não

dolorosos em toda a faixa etária neonatal (Quadro 1).

Imediatamente após o procedimento, foi observada a expressão facial do RN durante 30 segundos, ou seja, o percentual de tempo em que o RN permanece com a testa franzida, olhos espremidos e sulco nasolabial aprofundado.

De acordo com Guinsburg (1999),

considerar **máximo** se a alteração facial está presente por mais de 70% deste tempo, **moderado** se presente entre 40 e 69% do tempo, **mínimo** se entre 10 e 39% e **ausente** se por menos de 9% do tempo de observação. Para viabilizar a contagem, o tempo foi transformado em segundos, considerando-se que o tempo total de observação da expressão facial é de 30 segundos.

1) Antes do procedimento (observar RN por 15 seg)	Indicadores	0	1	2	3
	IG (sem)	≥ 36 sem	32 a 35 sem 6d	28 a 31 sem 6d	< 28 sem
	Estado de alerta	ativo acordado olho aberto mov. faciais+	quieto acordado olho aberto sem mímica facial	ativo dormindo olho fechado mov. faciais +	quieto dormindo olho fechado sem mímica facial
2) Após o procedimento (observar RN por 30 seg)	Frequência cardíaca	Aumento de 0-4bpm	Aumento de 5-14 bpm	Aumento de 15-24 bpm	Aumento acima de 25bpm
	Saturação de O ₂	Queda de 0 a 2,4%	Queda de 2,5 a 4,9%	Queda de 5,0 a 7,4%	Queda de 7,5% ou mais
	Testa franzida	ausente	mínimo	moderado	máxima
	Olhos espremidos	ausente	mínimo	moderado	máxima
	Sulco nasolabial	ausente	mínimo	moderado	máxima

Quadro 1. Escala do perfil de dor do prematuro (PIPP). Fonte: Guinsburg, 1999.

Os RNs foram observados a cada aspiração da cânula traqueal realizada pela enfermeira plantonista, no período diurno, totalizando 20 procedimentos. Cabe ressaltar que na UTIN do estudo o procedimento de aspiração da cânula traqueal é realizado pela enfermeira com o auxílio de outro profissional. Com relação à dor, a instituição campo do estudo possui um protocolo clínico para o manuseio da dor do recém-nascido que descreve as escalas de dor neonatal, inclusive a PIPP.

A observação foi realizada por duas enfermeiras da UTIN e pesquisadoras do estudo. A fim de minimizar a ameaça à validade interna do estudo pelo fator chamado de instrumentação (mudanças na medição das variáveis ou técnicas de observação que podem explicar mudanças na medição obtida), as enfermeiras foram orientadas e treinadas quanto aos seguintes aspectos: modo de aplicação da escala de dor, modo de proceder à observação do RN e o preenchimento do instrumento de coleta de dados.

A primeira etapa da coleta dos dados foi realizada antes do início do procedimento de aspiração da cânula traqueal. Observou-se o RN por 15 segundos e em seguida foram

registrados o estado de alerta, a frequência cardíaca e a saturação de oxigênio basal acusados pelo monitor digital Nihon-Koden. A segunda etapa foi realizada imediatamente após o procedimento de aspiração da cânula traqueal. O RN foi observado por 30 segundos, registrando-se a frequência cardíaca, a saturação de oxigênio e o tempo em que o RN manteve a testa franzida, os olhos espremidos e o sulco nasolabial aprofundado. Após a observação, foi realizado o cálculo do escore de dor.

Para análise dos dados utilizou-se o Programa Epi Info 3.4.3[®] a fim de verificar as frequências absolutas e relativas.

A pesquisa foi desenvolvida depois de submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição campo do estudo e por ele aprovada sob o parecer 0006/2008. Foi também solicitada às mães dos RNs e às enfermeiras envolvidas no estudo a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram estudados dez RNPTs, sendo oito do sexo masculino. Em relação ao índice de apgar

no 5º minuto, três apresentaram apgar 7, quatro apagar 8 e três apgar 9.

Os RNPTs podem ser classificados de acordo com a idade gestacional e com o peso de nascimento, tendo-se em vista as diferentes características de seu comportamento no período neonatal. Constatamos que quatro dos RNs eram prematuros extremos, ou seja, possuíam idade gestacional inferior a 30 semanas, característica que determina a sua vulnerabilidade orgânica.

O peso de nascimento variou entre 530g e 1.625g, porém observamos que nove RNs tinham peso de nascimento inferior a 1.500g, indicando que houve predominância neste estudo de RNs de muito baixo peso (tabela 1).

O RN apresentou sensibilidade à dor e, comprovadamente, os prematuros são ainda mais sensíveis, pelo fato de apresentarem na pele um número de fibras nervosas nociceptivas similar ou superior ao dos adultos, além de imaturidade para a inibição da dor, o que leva a uma hiperalgesia após estímulo doloroso⁽¹¹⁾.

O escore PIPP superior ou igual a sete, indicativo de dor, ocorreu em 19 dos 20 procedimentos, sendo que em 14 deles o escore

foi superior a 12 pontos, indicando a presença de dor moderada a intensa durante o procedimento em tela. Em apenas um procedimento o escore obtido não era indicativo de dor, reforçando que a aspiração traqueal é um procedimento doloroso (tabela 2).

Em estudo realizado com o objetivo de avaliar a presença de dor em RNPTs submetidos a ventilação pulmonar durante a fisioterapia respiratória, também foi observado um aumento significativo do escore para dor após a realização do procedimento de aspiração traqueal. Este fato levou os autores a concluir que este procedimento, além de ser doloroso, é invasivo, por isso não deve ser realizado como rotina preestabelecida⁽¹¹⁾.

Nos estudos sobre os procedimentos dolorosos realizados nas UTINs constatou-se que a aspiração traqueal está entre os procedimentos realizados com maior frequência nos primeiros dias de vida dos RNs^(12,13); porém esse procedimento não tem eficácia comprovada, é bastante agressivo e expõe o RN a uma série de complicações, o que justifica uma criteriosa avaliação da sua necessidade⁽¹⁴⁾.

Tabela 1. Caracterização dos recém-nascidos submetidos ao procedimento de aspiração traqueal. RJ. – 2008.

Variáveis dos RN	N	%
Sexo		
Masculino	8	80
Feminino	2	20
APGAR NO 5º MINUTO		
7	3	30
8	4	40
9	3	30
Idade gestacional corrigida		
PMT Extrema (<30sem)	7	70
PMT Moderada (30-34sem6d)	3	30
PMT Limítrofe (35-36sem6d)	-	-
Peso		
Extremo baixo peso (<1000g)	4	40
Muito baixo peso (<1500g)	5	50
Baixo peso (<2500g)	1	10
> 2500g	-	-

Tabela 2. Escores da escala de PIPP obtidos nas aspirações traqueais. RJ., 2008.

DOR	N	%
Ausência dor (0 – 6 pontos)	1	5
Dor leve (7 – 12 pontos)	5	25
Dor moderada a intensa (13 – 21 pontos)	14	70
TOTAL	20	100

A resposta comportamental a um estímulo nociceptivo reflete a totalidade da experiência dolorosa, incluindo os aspectos sensoriais e emocionais intrínsecos à dor, além de diferenças individuais na expressão dessa resposta. Assim, as reações comportamentais do RN em face da dor são promissoras para a sua avaliação, uma vez que representam uma resposta mais específica ao estímulo doloroso, quando comparadas aos parâmetros fisiológicos⁽¹⁵⁾.

Neste estudo, observamos que em 95% (19) dos procedimentos, os RN apresentaram alteração da mímica facial, especialmente testa franzida e olhos espremidos. Estas reações comportamentais associadas às alterações fisiológicas (aumento da frequência cardíaca e diminuição da saturação de oxigênio) apresentadas pelos RN imediatamente após a aspiração traqueal, indicaram através dos escores da escala de PIPP, presença de dor.

Assim, os resultados apontam a necessidade de adotar medidas de alívio da dor durante o procedimento de aspiração da cânula traqueal, uma vez que RNs são frequentemente submetidos a esse procedimento.

O consenso para a prevenção e tratamento de dor em RNs⁽¹⁶⁾ recomenda o uso de medidas não farmacológicas, como a sucção não nutritiva, glicose oral e contenção durante o procedimento de aspiração traqueal. O uso de medidas farmacológicas, como a administração de fentanil, também deve ser considerado.

Para minimizar a dor e amenizar as sequelas nos RNs a médio e longo prazo a instituição em foco possui um protocolo clínico de dor que descreve os procedimentos dolorosos e as medidas farmacológicas e não farmacológicas indicadas, inclusive para o procedimento de aspiração da cânula traqueal, porém observamos que os enfermeiros utilizaram medidas não farmacológicas em apenas quatro dos procedimentos observados. O manejo da dor aumenta a homeostase e a estabilidade dos RNs, sendo essencial para o cuidado e o suporte aos neonatos imaturos para poderem enfrentar o estresse da UTIN⁽¹⁷⁾.

Um estudo realizado em 2008 com objetivo de avaliar o efeito da manobra de contenção durante a aspiração traqueal observou que este cuidado promove conforto, estabilização clínica

e redução da dor nos neonatos⁽¹⁸⁾.

Neste contexto, buscar estratégias para controlar a dor em neonatos deve ser uma meta para os profissionais de saúde, em especial estratégias não farmacológicas, com vista a aliviar a dor gerada por procedimentos clínicos e evitar o agravamento de seu estado de saúde⁽¹⁹⁾.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicaram, por meio da escala de PIPP, que os RNPTs apresentaram dor durante o procedimento de aspiração da cânula traqueal, identificada a partir de reações comportamentais e fisiológicas como testa franzida, olhos espremidos e sulco nasolabial aprofundado, alteração da frequência cardíaca e saturação de oxigênio.

A aspiração traqueal necessita de avaliação e monitoração contínuas, análise imediata das respostas do RN e reavaliações periódicas para sua indicação individualizada. Durante este procedimento os profissionais de saúde devem ser capazes de decodificar a dor, compreendendo a sua fisiologia e os métodos de avaliação, para poderem promover ações em seu cuidar que diminuam a sua ocorrência e minimizem seus efeitos a longo prazo para o RN.

Quanto à utilização de medidas não farmacológicas durante a aspiração traqueal, constatamos neste estudo que os enfermeiros as aplicam de acordo com sua avaliação individual, porém não há frequência e sistematização desta assistência. O que percebemos não foi falta de envolvimento com os RNs, mas uma conduta voltada ao cumprimento de tarefas em meio a tantas atividades que são de sua responsabilidade.

A equipe de enfermagem desempenha papel fundamental no desenvolvimento de ações que visam à minimização dos desconfortos decorrentes dos procedimentos realizados em RNPTs, por isso ela deve valorizar a dor como o 5º sinal vital, avaliando-a de maneira sistematizada e tratando-a mediante protocolos previamente estabelecidos. Para tanto, é preciso que os profissionais sejam capacitados adequadamente para a avaliação e manejo da

dor, tornem-se multiplicadores do conhecimento e desenvolvam uma assistência de qualidade que suporte a promoção de um cuidado holístico ao RN em UTIN.

TRACHEAL SUCTION AND PAIN: REACTIONS OF NEWBORN PRETERM INFANTS DURING PROCEDURE

ABSTRACT

The pain that critically ill newborns feel may alter their respiratory stability, cardiovascular and metabolic rates, increasing the rates of neonatal morbidity and mortality. This study aimed to evaluate the presence of pain in newborn preterm infants undergoing endotracheal tube aspiration, based on the premature infant pain profile (PIPP). This is a field research, exploratory, observational and non-participatory. The results of this study indicated that newborns experience pain during the procedure of aspiration of the tracheal tube, showing through behavioral and physiological reactions, such as, frowning, eye squeeze and nasolabial crease, changes in heart rate and oxygen saturation. In only 20% of procedures, the nurses used non-pharmacological measures to relieve pain. Health professionals during this procedure should be able to decode the pain, understanding their physiology and the evaluation methods, in order to promote actions to minimize occurrences and minimize its long term effects on the newborn.

Key words: Premature newborn. Nursing care. Tracheal suctioning. Pain. Intensive Care, Neonatal.

ASPIRACIÓN TRAQUEAL Y DOLOR: REACCIONES DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO DURANTE EL CUIDADO

RESUMEN

El dolor que sienten los recién nacidos (RNs) críticamente enfermos puede modificar su estabilidad respiratoria, cardiovascular y del metabolismo, aumentando los índices de morbimortalidad neonatal. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la presencia de dolor en los RNs pretérminos sometidos a la aspiración de la cánula orotraqueal a partir de la escala del perfil del dolor en los prematuros (PIPP). Los resultados indicaron que los RNs presentaban dolor durante el procedimiento de aspiración de la cánula orotraqueal, identificada a través de reacciones comportamentales y fisiológicas, como por ejemplo, frunciendo el ceño, aprieta los ojos y surcos nasolabiales profundos, los cambios en la frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno. En sólo el 20% de los procedimientos los enfermeros utilizaron medidas no farmacológicas para el alivio del dolor. Durante esos procedimientos los profesionales de la salud deben ser capaces de decodificar el dolor, comprendiendo su fisiología y los métodos de evaluación, para que puedan promover la acción a su cargo para aliviar su ocurrencia y reducir al mínimo sus efectos a largo plazo en los RNs.

Palabras clave: Recién nacido prematuro. Aspiración traqueal. Cuidados de enfermería. Dolor. Terapia Intensiva neonatal.

REFERÊNCIAS

1. Guinsburg R. Avaliação e tratamento da dor no RN. *J Pediatr*. 1999;75(3):149-60.
2. Nicolau CM, Modesto K, Nunes P, Araujo K, Amaral H, Falcão MC. Avaliação da dor no recém nascido prematuro: parâmetros fisiológicos versus comportamentais. *Arqu bras cienc saude*. 2008; 33(3): 146-50.
3. Aymar CLG, Coutinho SB. Fatores relacionados ao uso de analgesia sistêmica em neonatologia. *Rev bras ter intensiva*. 2008; 20(4): 405-10.
4. Souto SP. A dor no recém-nascido: o desafio da avaliação. *Rev Nursing*. 2008; 233: 6-12.
5. Sousa BBB, Santos MH, Sousa FGM, Gonçalves APF, Paiva SS. Avaliação da dor como instrumento para o cuidar de recém nascido pré-termo. *Texto & contexto enferm*. 2006;15(esp):88-96.
6. American Academy of Pediatric; Canadian Pediatric Society. Prevention and management of pain and stress in neonate. *Pediatrics*. 2000;105(2): 454-60.
7. Marcatto JO, Tavares EC, Silva YP. Anestesia tópica em recém-nascidos prematuros: uma reflexão acerca da subutilização deste recurso na prática clínica. *Rev. bras. ter. intensiva*. 2010; 22(1):69-76.
8. Crescêncio EP, Zanelato S, Leventhal LC. Avaliação e alívio da dor no recém-nascido. *Rev Eletr Enf [on line]*. 2009;11(1):64-9.
9. Silva YP, Gomez RS, Máximo TA, Silva ACS. Avaliação da dor em neonatologia. *Rev bras anestesiol*. 2007;57(5):565-74.
10. Rocha G, Fernandes PC, Proença E, Matos AC, Costa T, Carreiro H et al. Analgesia e sedação no recém-nascido. *Acta pediatri port*. 2006;37(4):168-73.
11. Nicolau CM, Pigo JDC, Bueno M, Falcão MC. Avaliação da dor em recém-nascidos prematuros durante a fisioterapia respiratória. *Rev bras saude mater infant*. 2008; 8(3):285-90.
12. Guinsburg R, Leslie AT, Covolan L. Consequências da dor repetida ou persistente no período neonatal. *Temas do desenvolvimento*. 2003 dez; 12:10-5.
13. Sobrinho GM, Kreulich LS, Habib AL. O efeito do toque na dor do bebê. *Fisiobrasil*. 2004;8(65):26-35.
14. Martins JJ, Maestri E, Dogenski D, Nascimento ERP, Silva RM, Gama FO. Necessidade de aspiração de secreção traqueal: critérios utilizados por uma equipe de

enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. *Cienc Cuid Saúde*. 2008;7(4):517-22.

15. Guinsburg R, Kopelman BI, Almeida MFB, Miyoshi MH. A dor no recém-nascido prematuro submetido à ventilação mecânica através de cânula traqueal. *J Pediatr*. 1994;70(2): 82-90.

16. Anand KJS and international evidence-based group for neonatal pain. Consensus Statement for the prevention and management of pain in the newborn. *Arch Pediatric Adolesc Med*. 2001; 155(2):173-80.

17. Gaspardo CM, Linhares MBM, Martinez FE. A eficácia da sacarose no alívio da dor em neonatos: revisão sistemática da literatura. *J pediatr*. 2005; 81:435-42.

18. Falcão FRC, Silva MAB. Contenção durante a aspiração traqueal em recém-nascidos. *Rev cienc med biol*. 2008; 7(2):123-31.

19. Costa P, Camargo PP, Bueno M, Kimura AF. Dimensionamento da dor durante a instalação do cateter central de inserção periférica em neonatos. *Acta Paul Enferm*. 2010; 23(1): 35-40.

Endereço para correspondência: Marcelle Campos Araujo. Rua Teodoro da Silva, 695, apto 306, bloco 1, Vila Isabel, CEP 20.560-000, Rio de Janeiro. E-mail: marcellearaujo@fiocruz.br

Data de recebimento: 30/10/2009

Data de aprovação: 12/04/2010