



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. Fonte: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472016000500407&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 dez. 2017.

REFERÊNCIA

COSTA, Kassandra Silva Falcão et al. Rede de descanso e ninho: comparação entre efeitos fisiológicos e comportamentais em prematuros. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 37, n. spe, e62554, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472016000500407&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 dez. 2017. Epub Mar 30, 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.62554>.

Rede de descanso e ninho: comparação entre efeitos fisiológicos e comportamentais em prematuros



Hammock position and nesting: comparison of physiological and behavioral effects in preterm infants

Hamaca y nido: comparación entre los efectos fisiológicos y de comportamiento en prematuros

Kassandra Silva Falcão Costa^a
Ludmylla de Oliveira Beleza^a
Lissandra Martins Souza^b
Laiane Medeiros Ribeiro^a

Como citar este artigo:

Costa KSF, Beleza LO, Souza LM, Ribeiro LM. Rede de descanso e ninho: comparação entre efeitos fisiológicos e comportamentais em prematuros. Rev Gaúcha Enferm. 2016;37(esp):e62554. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.62554>.

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.62554>

RESUMO

Objetivo: comparar os efeitos da aplicação de redes de descanso em prematuros, após a troca de fraldas, em comparação com o ninho.

Métodos: pesquisa quase experimental, *crossover*, com 30 prematuros internados em uma unidade de cuidados intermediários de um hospital público de Brasília, DF, no período de novembro de 2011 a março de 2012. Foram avaliados os efeitos das duas intervenções (ninho e rede) após a troca de fraldas. Para análise dos dados utilizou-se o teste t de Student com nível de confiança de 95% ($p < 0,05$).

Resultados: os prematuros, quando em rede, se mostraram menos estressados ($p=0,002$), tiveram menos características definidoras para o diagnóstico de enfermagem "Comportamento Desorganizado do Bebê" ($p=0,05$) e permaneceram em postura terapêutica em relação ao ninho ($p=0,04$).

Conclusão: quando comparado ao ninho, os prematuros posicionados em redes estiveram menos estressados, mais organizados e em melhor postura terapêutica.

Palavras-chave: Prematuro. Posicionamento do paciente. Estresse fisiológico.

ABSTRACT

Objective: To compare the effects of the use of hammocks versus nesting in preterm infants, after diaper changing.

Methods: quasi-experimental study, a cross-over trial with 30 preterm newborns in an intermediate care nursery (ICN) in a public hospital in Brasília-DF, conducted from November 2011 to March 2012. The effects of the two interventions (nesting and hammock) after diaper changing were assessed. Student's t test with a confidence level of 95% ($p < 0.05$) was used in data analysis.

Results: In hammock position the preterm infants were found to be less stressed ($p = 0.002$), had fewer defining characteristics indicating nursing diagnosis "Disorganized Infant Behavior" ($p = 0.05$) and remained in a more suitable position for receiving intensive care compared to nesting ($p = 0.04$).

Conclusion: Preterm infants in hammock position, compared to nesting, were less stressed, with a more organized behavior and in a better position for receiving intensive care.

Keywords: Preterm newborn. Patient positioning. Physiological stress.

RESUMEN

Objetivo: Para comparar los efectos de la aplicación de las hamacas en los bebés prematuros después de cambiarles pañales, en comparación con el nido.

Métodos: investigación casi experimental, cruzada con 30 recién nacidos prematuros en una unidad de cuidados intermedios en un hospital público en Brasília-DF, a partir de noviembre de 2011 a marzo de 2012. Los efectos de las dos intervenciones (nido y la hamaca) después de cambiar pañales. Para el análisis de datos se utilizó la prueba t de Student con un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$).

Resultados: prematuros cuando posicionados en hamaca, estaban menos estresados ($p = 0,002$), tenían menos características definitorias para el diagnóstico de enfermería "Comportamiento Desorganizado del Bebé" ($p = 0,05$) y se mantuvo en la postura terapéutica en relación con el nido ($p = 0,04$).

Conclusión: en comparación con el nido, los prematuros posicionados en hamaca estaban menos estresados, más organizados y con mejor posicionamiento terapéutico.

Palabras clave: Prematuro. Posicionamiento del paciente. Estrés fisiológico.

^a Universidade de Brasília (UnB). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Brasília, DF, Brasil.

^b Hospital Materno Infantil de Brasília. Brasília, DF, Brasil.

■ INTRODUÇÃO

A unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) mediante seus diversos estímulos, como a exposição à luz, ruído intenso e intervenções estressantes podem interferir no desenvolvimento cognitivo e comportamental do prematuro⁽¹⁻²⁾. Estudos demonstram que o tratamento inadequado em procedimentos estressantes e/ou dolorosos podem provocar alterações nos parâmetros comportamentais e fisiológicos nos prematuros⁽³⁻⁴⁾. A troca de fraldas é um procedimento rotineiro, mas que pode ser estressante para o prematuro⁽⁵⁻⁶⁾ e trabalhos recentes vêm utilizando medidas não farmacológicas para minimizar possíveis danos^(5,7).

Portanto, mais intervenções são necessárias a fim de minimizar os prejuízos desencadeados pela exposição ao estresse do prematuro e para promoção do seu conforto. Estudos⁽⁷⁻⁸⁾ descrevem a importância do ninho como um método de conforto para os prematuros. No qual consiste na utilização de um rolo de pano flexionado em “U” ou “O” de forma que promova a contenção do bebê por toda sua extensão, da cabeça aos pés. Esse método promove a adoção de posturas flexoras, facilita o alinhamento da cabeça em relação ao tronco, diminui o estresse, elementos que contribuem para o desenvolvimento neurocomportamental e muscular do prematuro⁽⁷⁻⁸⁾.

Em um ensaio clínico tipo crossover, realizado com 47 prematuros, foram avaliados os efeitos do posicionamento em ninho dos recém-nascidos prematuros antes, durante e após a troca de fraldas. As medidas de frequência cardíaca e da saturação de oxigênio foram acompanhadas e uma escala de dor foi aplicada. As pontuações para o estresse e dor associadas com mudança de fralda foi significativamente menor durante a condição aninhada em comparação com o não-aninhado ($p < 0,0001$). A frequência cardíaca foi significativamente maior quando aninhados ($p = 0,012$) e não houve alterações na saturação de oxigênio. Portanto, os autores concluíram que a troca de fraldas realizada com um apoio postural promove a estabilidade fisiológica e comportamental em crianças prematuras⁽⁷⁾.

Ainda objetivando proporcionar conforto ao prematuro, algumas UTINs adotaram a técnica de utilização de redes de descanso em incubadoras/berço aquecido durante a hospitalização do recém-nascido (RN)⁽⁹⁻¹⁰⁾. O posicionamento na redinha é utilizado principalmente na região nordeste do Brasil e, apesar da sua aplicação, há pouca evidência científica quanto a indicações para seu uso, entretanto vem sendo estudada em bebês prematuros e a termo sem necessidade de oxigênio.

Um estudo⁽⁹⁾ teve como objetivo determinar se o uso da redinha afeta a maturidade neuromuscular e es-

tabilidade clínica do prematuro. O estudo contemplou uma amostra de 20 prematuros randomizados em dois grupos: um em redinha na posição supina e outro em ninho na posição prona, sendo que cada um permanecia nestas posições durante sessões de 3 horas, em 10 dias consecutivos. Os resultados demonstraram que a redinha foi bem tolerada pelos prematuros e não trouxe efeitos colaterais como apneia, bradicardia ou queda na saturação de oxigênio. Quando comparado inter grupos, os prematuros da redinha tiveram melhores resultados quanto à frequência cardíaca ($p < 0,05$), à frequência respiratória ($p < 0,05$) e quanto à escala de maturidade neuromuscular ($p < 0,05$), e o ganho de peso não diferiu entre os grupos⁽⁹⁾.

Outro ensaio clínico controlado e randomizado teve como objetivo analisar os efeitos do uso de redes de descanso sobre as variáveis fisiológicas: frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio em RNPT, comparando com posicionamento em decúbito dorsal em contenção no ninho. Os prematuros eram mantidos duas horas por dia, durante cinco dias, de acordo com o grupo em que foram alocados. A amostra foi de 26 RNPTs, que foram divididos em GE (grupo rede) e GC (grupo ninho), o resultado demonstrou que o uso da rede de descanso apresentou diminuição da FC (GE = 142,00 vs GC = 153,00, $p < 0,01$) e aumento da saturação de oxigênio (GE = 98,00 vs GC = 95,00, $p < 0,01$)⁽¹¹⁾.

Em ambos os estudos, os autores recomendam que o uso da rede de descanso seja utilizado nas UTINs como estratégia de humanização, em razão de seus benefícios para o recém-nascido prematuro e por não prejudicar sua situação clínica.

É importante investigar novas estratégias terapêuticas que promovam o bem-estar do prematuro diante de um procedimento estressante. Dessa forma, questionou-se: é benéfico o uso da rede de descanso para o prematuro? Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi comparar os efeitos da aplicação de redes de descanso em prematuros após a troca de fraldas, em comparação com o ninho.

■ MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo cross-over de caráter quase experimental, realizado em uma Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais (UCIN) de um hospital de referência na assistência neonatal em Brasília-DF, no período de novembro de 2011 a março de 2012. Nesse tipo de delineamento, o cross-over, o participante da pesquisa é o seu próprio controle, ou seja, recebe tanto a intervenção teste como a controle, em momentos diferentes⁽¹²⁾.

Não foi possível realizar cálculo da amostra devido ao tempo curto para a coleta de dados, sendo optado por uma amostra por conveniência, a qual foi composta por 30 prematuros. Os critérios de inclusão foram: idade gestacional pós-concepção (IGPC) entre 32 a 35 semanas (Capurro), pois é nessa fase que há maior desenvolvimento da capacidade de reorganização do bebê⁽¹³⁾, sendo assim foram escolhidos bebês com essa faixa de IGPC como participantes da amostra; peso entre 1400g e 1800g; mais de 72 horas de vida e mais de 24 horas de internação na UTIN; em uso de incubadora aquecida; com sondagem gástrica/entérica em dieta enteral; com diurese presente e espontânea; sem fototerapia; não necessitando de oxigênio e com intervalo de pelo menos 1 hora da dieta.

Para os critérios de exclusão foram: bebês com anormalidade anatômica cerebral; lesões ou fratura de ossos; vômito ou regurgitação em menos de 24 horas; história de apneia há menos de 72 horas; prematuros submetidos a procedimentos dolorosos, como punções e sondagens, em menos de 1 hora da intervenção do estudo; acometimentos do Sistema Nervoso Central (SNC) como hemorragias cerebrais, síndromes, convulsão e hipertonia; e cardiopatia congênita.

As variáveis mensuradas foram: nível de estresse/dor, postura e estado organizacional do prematuro.

O instrumento utilizado para a avaliação do estresse no neonato foi a N-PASS (*Neonatal Pain, Agitation and Sedation Scale*/escala da dor, estresse, sedação no neonato), escala validada para uso no Brasil em 2011⁽¹⁴⁾. A preferência por esta escala se deu devido sua abrangência quanto à avaliação do estado da criança (sedação, dor, agitação) quanto ao tempo de persistência da dor (aguda, crônica), quanto à idade gestacional (pré-termo e termos) e que contemple os parâmetros psicofísicos, pois se utiliza de parâmetros comportamentais (como irritabilidade, tônus e expressão facial) e fisiológicos – sinais vitais: frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR), saturação de oxigênio (Sat.O2) e pressão arterial (PA). Outra principal vantagem desta escala é sua utilização tanto procedimentos estressantes, como dolorosos^(8,14). Nesta pesquisa, considerou-se a troca de fraldas como procedimento estressante, assim como em outros estudos⁽⁵⁻⁷⁾.

Os escores de pontuação para dor e/ou estresse da N-PASS são de 0 a 10. Segundo a escala, pontos devem ser adicionados a depender da idade gestacional, que são: + 3 pontos se IG entre 23 e 27 semanas; + 2 pontos se IG entre 28 e 31 semanas; + 1 ponto se IG entre 32 e 35 semanas. Desta forma, visto que os bebês deste estudo encontram-se entre 32 e 35 semanas de IG, para cada bebê, foi adicionado 01 ponto. Nesta escala, valores abaixo de zero são

referentes a sedação, valor igual a zero mostra que o bebê está em seu estado normal, valores maiores que zero são referentes a resposta a dor e/ou estresse do bebê. Ressalta-se que a N-PASS considera um bebê bastante estressado e já com necessidade de intervenção/tratamento para dor e/ou estresse quando atingem pontuação > 3 pontos^(8,14).

Já o instrumento utilizado para a avaliação postural foi confeccionado e utilizado conforme as técnicas terapêuticas posturais do bebê, que são: mãos próximas a boca; cabeça em linha mediana ao tórax; flexão de membros inferiores, flexão de membros superiores (para flexão, considerou-se tanto um membro flexionado como dois membros flexionados); contenção não restritiva; cabeceira elevada em aproximadamente 30°; pés apoiados de forma firme, mas flexível⁽⁸⁾. A avaliação da reorganização do bebê foi à luz da taxonomia da NANDA internacional⁽¹⁵⁾, cujo diagnóstico de enfermagem é Comportamento Desorganizado do Bebê elaborado conforme a Teoria Síncrono-Ativa⁽¹⁶⁾.

A coleta de dados foi realizada no período matutino e todo o procedimento, deste a troca de fraldas até o posicionamento nos dois métodos de conforto (ninho e rede), foi realizado por um mesmo profissional. A coleta de dados foi dividida em quatro fases: Fase 1- troca de fraldas; Fase 2 (intervenção) – imediatamente após a estabilização da fase 1, o prematuro era colocado no ninho; Fase 3 – ainda no mesmo dia e 3 horas após a fase 2, era realizada nova troca de fraldas; Fase 4 (intervenção): imediatamente após a estabilização da fase 3, o prematuro era colocado na redinha de descanso.

De modo a padronizar a postura adotada e apreender os dados necessários, nas fases 2 e 4, ou seja, durante as intervenções, os prematuros foram posicionados em decúbito lateral direito, com a cabeça em linha mediana em relação ao tórax, sensor de oxímetro em mão direita, manguito para aferição de pressão arterial em membros inferiores, coxim na região subescapular e uma cobertura de tecido sobre a cabeceira da incubadora, com a finalidade de diminuir a luminosidade. O ninho utilizado foi em forma de “U” conforme rotina da unidade.

As fases 2 e 4 duraram 40 minutos, sendo que nos 2°, 10°, 20° e 40° minutos os sinais vitais (FC, FR, Sat. O2 e PA) foram anotados e o bebê foi filmado com uma duração de 1 minuto, de acordo com os tempos mencionados, para posterior análise e aplicação da escala de avaliação da dor/estresse, avaliação da postura e do estado organizacional do prematuro. As análises dos vídeos foram realizadas por três das pesquisadoras.

O teste estatístico utilizado para análise e comparação dos dados foi o teste t de student para amostras pareadas,

com nível de confiança de 95% ($p < 0,05$), ou seja, o mesmo grupo de bebês foi comparado em duas situações diferenciadas: redinha e ninho. As análises foram realizadas utilizando o SPSS, versão 17.0.

Esta pesquisa atendeu à Declaração de Helsinque e à Resolução nº 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), com o número de protocolo de aprovação em Comitê de Ética e Pesquisa 013/12. O termo consentimento livre e esclarecido foi obtido por todas as mães dos recém-nascidos incluídos no trabalho, após esclarecimentos destas e antes do procedimento.

RESULTADOS

Foram selecionados 34 prematuros para esse estudo. Desses, um foi descartado devido à intercorrências durante a intervenção que foi o acesso venoso infiltrado; um por transferência do paciente; e os outros dois participantes por problemas de funcionamento de equipamentos. Portanto, dos 34 selecionados, foram válidos para o estudo 30 prematuros.

Estresse

Para avaliação do estresse/dor, utilizou-se a escala N-PASS, conforme já explicitado^(8,14). Os resultados da aplicação dessa escala estão na Tabela 1. Ressalta-se que o cálculo realizado foi referente às médias, o que fez com que a pontuação demonstrada não chegasse próximo aos seus limites máximos e mínimos (11 e 01, respectivamente).

A pontuação do ninho, no 2º, 10º e 40º minutos, manteve-se acima de 3 pontos que é o valor considerado pela

escala como bebê estressado e que necessita de intervenção; já a pontuação da rede manteve-se sempre abaixo de 3 pontos.

Ao analisarmos a escala quanto à evolução durante o tempo, os prematuros colocados na rede obtiveram melhores médias à medida que permaneceram na rede, com uma média de 2,07 no 2º minuto para 1,17 no 40º minuto.

Ainda segundo a N-PASS, comparando as pontuações dos pares de intervenção em cada momento. Em todos os momentos, essa diferença foi significativa, mostrando que os bebês, quando colocados na rede, permaneceram menos estressados/com menos dor em relação a quando colocados no ninho ($p < 0,05$).

Postura

Para a análise da postura calculou-se uma média de frequência da presença da postura terapêutica. Na Tabela 2 seguem os dados da comparação quanto à flexão de membros superiores e inferiores, quanto aos grupos de intervenção.

Analisando separadamente cada intervenção quanto à flexão de membros superiores, em todos os minutos, observou-se que na rede a frequência média geral foi de 0,95 de flexão de membros superiores dos prematuros. Já no ninho, essa frequência foi de 0,78.

Avaliando a flexão dos membros inferiores, separadamente, por intervenção, observou-se que houve uma frequência média geral na rede de 0,93 e no ninho de 0,77. Os bebês, tanto em rede quanto em ninho, obtiveram uma boa frequência de flexão de membros superiores e inferiores. No entanto, os resultados de quando em rede foram melhores.

Tabela 1 – Resultados da escala N-PASS dos bebês em rede e em ninho nos minutos analisados

Tempo	Tipos de Intervenção	Média	N	Desvio Padrão	Nível de Significância
2º minuto	RNs – Rede	2,07	30	1,20	0,01*
	RNs – Ninho	3,27	30	2,24	
10º minuto	RNs – Rede	1,57	30	1,01	0,00*
	RNs – Ninho	3,83	30	2,74	
20º minuto	RNs – Rede	1,47	30	0,90	0,00*
	RNs – Ninho	2,83	30	1,84	
40º minuto	RNs – Rede	1,17	30	0,38	0,00*
	RNs – Ninho	3,37	30	2,86	

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

RN: recém-nascido

* $p < 0,05$ (significativo)

No critério avaliado quanto às mãos próximas a boca, não houve diferença estatisticamente significativa no 2°, 10°, 20° minutos de intervenção ($p = 0,17$; $p = 0,57$ e $p = 0,45$, respectivamente). Já no 40° minuto, houve diferença significativa ($p = 0,01$). Na rede, houve maior número de prematuros com mãos próximas a boca nesse minuto da pesquisa.

Quanto ao critério de postura, contenção restritiva (não permitindo os movimentos e as sensações táteis), 100% dos prematuros, tanto em ninho quanto em rede, não possuíam esta característica. Em relação ao critério

cabeceira elevada em aproximadamente 30°, 100% dos bebês (também tanto ninho quanto rede), obtiveram essa postura.

Na Tabela 3 estão os dados quanto à cabeça em linha mediana e apoio dos pés:

Ao analisar as intervenções quanto à cabeça em linha mediana ao tórax separadamente e em todos os minutos, observa-se que a rede manteve uma frequência média geral de 1,00, ou seja, todos os bebês em rede sustentaram-se com a cabeça em linha mediana; já a frequência média geral do ninho foi de 0,73.

Tabela 2 – Resultado da Flexão de Membros Inferiores e Superiores dos prematuros e acordo com os grupos de intervenção

Tempo	Tipo de Intervenção	Flexão de Membros Superiores			Flexão de Membros Inferiores		
		Média	Desvio Padrão	Nível de Significância	Média	Desvio Padrão	Nível de Significância
2° minuto	RNs – Rede	0,93	0,25	0,10	0,93	0,25	0,10
	RNs – Ninho	0,77	0,43		0,77	0,43	
10° minuto	RNs – Rede	0,97	0,18	0,18	1,00	0,00	0,00*
	RNs – Ninho	0,87	0,35		0,73	0,45	
20° minuto	RNs – Rede	0,93	0,25	0,16	0,97	0,18	0,03*
	RNs – Ninho	0,80	0,41		0,77	0,43	
40° minuto	RNs – Rede	1,00	0,00	0,00*	0,93	0,25	0,00*
	RNs – Ninho	0,70	0,47		0,57	0,50	

Fonte: Dados da pesquisa, 2012

RN: recém-nascido

* $p < 0,05$ (significativo)

Tabela 3 – Resultado da cabeça em linha mediana ao tórax e dos pés apoiados dos bebês em rede e em ninho nos minutos analisados

Tempo	Tipo de Intervenção	Cabeça em Linha Mediana ao Tórax			Pés Apoiados		
		Média	Desvio Padrão	Nível de Significância	Média	Desvio Padrão	Nível de Significância
2° Minuto	RNs – Rede	1,00	0,00	0,08	1,00	0,00	0,00*
	RNs – Ninho	0,90	0,31		0,67	0,48	
10° Minuto	RNs – Rede	1,00	0,00	0,01*	0,97	0,18	0,00*
	RNs – Ninho	0,80	0,41		0,67	0,48	
20° Minuto	RNs – Rede	1,00	0,00	0,00*	0,93	0,25	0,00*
	RNs – Ninho	0,70	0,47		0,63	0,49	
40° Minuto	RNs – Rede	1,00	0,00	0,00*	0,90	0,31	0,00*
	RNs – Ninho	0,53	0,51		0,47	0,51	

Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

RN: recém-nascido

* $p < 0,05$ (significativo)

Quanto aos pés apoiados de forma firme, mas flexível, analisando de forma separada, observa-se que a na rede obteve-se uma frequência média geral de 0,95 e no ninho de 0,61. Comparando as médias desses critérios dos prematuros quando em rede e quando em ninho em cada momento, vê-se que a rede manteve os pés apoiados. As diferenças foram significativas em todos os momentos ($p = 0,00 - 2^\circ, 10^\circ$ minuto, 20° e 40° minuto, respectivamente).

Desorganização

Para a organização do bebê calculou-se a média da presença das características definidoras dentro dos subgrupos para o diagnóstico de enfermagem “Comportamento Desorganizado do Bebê”⁽¹⁵⁾. A Tabela 4 mostra os resultados do diagnóstico de enfermagem: comportamento desorganizado do bebê no 2° e 10° minuto de intervenção (rede e ninho), onde cada subgrupo de característica definidora foi avaliado.

No 2° e 10° minuto de intervenção, houve diferença significativa nas características definidoras “sistema de atenção-interação”, “sistema de organização do estado comportamental” e “sistema motor”. Em todas essas diferenças significativas, a rede teve menor presença de características definidoras para esse diagnóstico.

Os resultados das características definidoras para o diagnóstico de enfermagem comportamento desorganizado do bebê no 20° e 40° minutos, estão na Tabela 5.

No 20° minuto, houve diferença significativa entre as médias nos seguintes grupos de características definidoras: “fisiológicas”; “sistema de atenção e interação” e “sistema motor”. Os bebês na rede, novamente, apresentaram menor quantidade de características definidoras para o diagnóstico de enfermagem bebê desorganizado.

No 40° minuto de intervenção do ninho e rede, quando comparados os sinais de desorganização, a rede obteve menor incidência destes, sendo que, para todos os grupos de características definidoras, essas diferenças foram estatisticamente significativas.

Resumindo, ao se avaliar os 05 subsistemas que definem a organização do bebê, observa-se que nos $2^\circ, 10^\circ, 20^\circ$ e 40° minutos de comparação entre ninho e rede, esta última técnica obteve menor incidência de características definidoras em todos os minutos, sendo que 3 foram estatisticamente significantes no $2^\circ, 10^\circ$ e 20° minutos, totalizando 9 características, e as 5 foram significantes no 40° minuto.

DISCUSSÃO

Estresse

Na avaliação do estresse através da escala N-PASS, neste estudo, a utilização da rede mostrou-se como um importante método de conforto para diminuir o estresse do bebê, superando inclusive o efeito do ninho neste aspecto.

Tabela 4 – Resultado Diagnóstico de Enfermagem – 2° e 10° minuto, dos bebês em rede e em ninho nos minutos analisados

Características definidoras	Tipo de Intervenção	2º minuto			10º minuto		
		Média	Desvio Padrão	Nível de Significância	Média	Desvio Padrão	Nível de Significância
Sistema Fisiológicos	RNs – Rede	0,53	0,29	0,21	0,40	0,28	0,12
	RNs – Ninho	0,63	0,32		0,55	0,38	
Problemas Regulatórios	RNs – Rede	0,00	0,00	0,10	0,02	0,09	0,06
	RNs – Ninho	0,07	0,22		0,15	0,35	
Sistema atenção-interação	RNs – Rede	0,00	0,00	0,04*	0,00	0,00	0,00*
	RNs – Ninho	0,13	0,35		0,27	0,45	
Sistema de organização do estado comportamental	RNs – Rede	0,13	0,12	0,01*	0,07	0,11	0,00*
	RNs – Ninho	0,19	0,10		0,17	0,11	
Sistema Motor	RNs – Rede	0,12	0,15	0,00*	0,12	0,21	0,00*
	RNs – Ninho	0,26	0,18		0,31	0,18	

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

RN: recém-nascido

* $p < 0,05$ (significativo)

Tabela 5 – Resultado Diagnóstico de Enfermagem – 20° e 40° minuto dos bebês em rede e em ninho nos minutos analisados

Características definidoras	Tipo de Intervenção	20° minuto			40° minuto		
		Média	Desvio Padrão	Nível de Significância	Média	Desvio Padrão	Nível de Significância
Sistema Fisiológicos	RNs – Rede	0,27	0,31	0,02*	0,20	0,31	0,00*
	RNs – Ninho	0,47	0,35		0,42	0,32	
Problemas Regulatórios	RNs – Rede	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,03*
	RNs – Ninho	0,02	0,09		0,13	0,32	
Sistema atenção-interação	RNs – Rede	0,00	0,00	0,04*	0,00	0,00	0,01*
	RNs – Ninho	0,13	0,35		0,20	0,41	
Sistema de organização do estado comportamental	RNs – Rede	0,05	0,11	0,14	0,02	0,06	0,00*
	RNs – Ninho	0,09	0,10		0,13	0,11	
Sistema Motor	RNs – Rede	0,10	0,12	0,00*	0,07	0,09	0,00*
	RNs – Ninho	0,25	0,18		0,28	0,23	

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

RN: recém-nascido

*p < 0,05 (significativo)

Uma pesquisa, exploratória e descritiva, teve como objetivo avaliar o estado clínico de recém-nascidos (a termo e pré-termos) internados na UTIN, quando em utilização de redes de descanso dentro da incubadora. Para isso, foram utilizados um questionário semiestruturado e uma escala de nível de estresse. Os bebês foram avaliados por setes dias, houve variância no tempo em uso da rede. O resultado mostrou não haver diferenças na FC e SpO2 (p > 0,05 em ambos), com ou sem uso da rede de descanso, e a média do escore de estresse foi melhor com o uso da rede de descanso, apresentando uma média no primeiro dia de 9,4 (±1,1) na rede vs 7,5 (±2,0) sem o uso da rede, já no último dia o escore médio foi de 10 (±0,0) na rede vs 9 (±0,0) sem o uso da rede. Como conclusão, os autores recomendaram que o uso da rede de balanço seja utilizado nas UTINs como estratégia de humanização, em razão de seus benefícios e por não prejudicar a situação clínica do recém-nascido⁽¹⁷⁾.

Outro estudo⁽¹⁸⁾ avaliou o grau de estresse dos bebês durante um exame oftalmológico. O estudo envolveu 38 prematuros, dos quais 19 bebês foram colocados em um ninho com (grupo de intervenção) e 19 crianças foram posicionadas em um berço sem o ninho. As observações foram feitas 2 minutos antes, durante, e 2 minutos após o exame oftalmológico. O sofrimento causado pelo exame oftalmológico foi significativamente menor para o grupo aninhado em comparação com o grupo não-aninhado para ambas atividade neurocomportamental (p < 0,01) e choro (p < 0,01).

Conforme os dois estudos apresentados, o ninho e a rede mostraram-se como importantes instrumentos para promoção do conforto do prematuro diminuindo níveis de estresse e dor durante procedimentos realizados na UTIN. Entretanto, este estudo mostrou menores níveis de estresse dos prematuros quando posicionados em redes de descanso.

Postura

O nascimento prematuro priva o bebê do movimento aquático, sob estimulação vestibular pela movimentação materna, com contenção oferecida pelas paredes uterinas e pela placenta, mantendo uma postura mais fletida. O subsistema motor é o menos desenvolvido do prematuro e a ação da gravidade torna mais difícil a manutenção da postura flexora, causam frequentes movimentos descoordenados de membros e troncos e a busca de um limite⁽¹⁹⁾.

No presente estudo, a rede favoreceu a postura flexora, promovendo melhor organização do bebê. Em relação ao posicionamento de forma geral, nos primeiros momentos das duas intervenções, os bebês apresentavam-se em maior flexão, em linha média e pés apoiados, provavelmente pelo bom posicionamento que o cuidador deixou após o procedimento. No entanto, com a evolução do tempo, o ninho permitiu maiores mudanças de posicionamento, talvez por ter sido utilizado o ninho em forma de “U” que pode favorecer maiores mudanças de posicionamento.

Já o ninho em forma de "O", mantém o bebê melhor posicionado devido seu formato oval e fechado fazendo com que o bebê tenha menor facilidade em sair da postura flexionada e terapêutica e assim desorganizar-se.

Não foram encontrados estudos que avaliassem a postura do prematuro na rede. No entanto, um estudo⁽⁹⁾, que compara a posição supina do prematuro em uma rede com a posição prona em um ninho, avaliou o impacto na maturidade neuromuscular. Neste caso, o posicionamento em decúbito dorsal em uma rede foi associado a uma maior maturidade neuromuscular.

No entanto, paradoxalmente a este achado e objetivando avaliar a influência do uso da rede de descanso sobre o desenvolvimento neuromotor de lactentes aos seis meses de idade, um estudo⁽¹¹⁾ evidenciou que os lactentes que faziam uso da rede apresentaram pior escore quando comparados ao desenvolvimento neuromotor dos lactentes que não utilizavam ($p < 0,03$). Porém, vale ressaltar que essa pesquisa apresenta uma população de RN a termo e aos seis meses de vida (19 bebês que utilizavam a rede e 7 que não utilizavam), e que a frequência de utilização da rede não foi avaliada, podendo ter limitado a estimulação com novas posturas e movimentos.

Assim, como a rede apresentou vantagens sobre o ninho em relação à manutenção de uma postura terapêutica, acredita-se, portanto, que os benefícios do uso dessa intervenção para o prematuro podem ser tanto a curto quanto em longo prazo. Isso porque, a curto prazo, a postura terapêutica reduz o estresse, promove o conforto, o desenvolvimento do tônus muscular, o reflexo, a agilidade motora, uma melhor respiração e função gástrica, entre outros. E já a longo prazo previne a contração de rotação externa das extremidades e das alterações no formato da cabeça e suas consequências no crescimento do cérebro⁽⁸⁻⁹⁾.

Desorganização

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é definida pela maioria dos enfermeiros brasileiros como sendo a organização assistencial direcionada ao paciente, família ou comunidade. Os passos para a elaboração da SAE são: (1) coleta de dados; (2) diagnóstico de enfermagem; (3) evolução; (4) prescrição de enfermagem e (5) avaliação. Dentre os passos está o diagnóstico de enfermagem (DE), que consiste em um "*juízo clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos de vida, ou uma vulnerabilidade a tal resposta, de um indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade*"⁽¹⁵⁾.

O diagnóstico de enfermagem "Comportamento Desorganizado do Bebê" foi desenvolvido à luz da Teoria

Síncrono-Ativa do Desenvolvimento criada para ajudar a compreender melhor esses comportamentos do RN⁽¹⁶⁾. Essa teoria é fundamentada em 5 subsistemas que são: sistema autônomo/fisiológico; problemas regulatórios; sistema de atenção-interação; sistema de organização dos estados comportamentais e sistema motor.

Dessa forma, a palavra chave passa a ser organização do bebê ou autorregulação neonatal e está conceituada na linha de funcionamento desses 05 subsistemas, assim como a habilidade deles permearem todas as interações que o RN executa com o meio, afetando diretamente o seu cérebro^(13,16). Os cuidados devem ser, pois, reguladores e apoiadores do neonato.

Neste estudo foi verificada uma melhor organização do prematuro quando posicionado em rede. Resultado semelhante foi encontrado em um estudo realizado com 20 prematuros, o qual comparou a posição supina de recém-nascidos pré-termo em uma rede com a posição prona em um ninho quanto ao impacto na estabilidade autonômica e concluiu que manter recém-nascidos prematuros em decúbito dorsal em uma rede pode afetar positivamente a sua estabilidade autonômica, garantindo uma melhor auto-regulação⁽⁹⁾.

Portanto, pôde-se perceber que os bebês submetidos à intervenção rede apresentaram menor quantidade de características definidoras para o diagnóstico "Comportamento Desorganizado do Bebê", assim, evidencia-se a importância deste posicionamento no auxílio da auto-regulação e organização dessa população. Isto, provavelmente, terá uma influência positiva no crescimento e desenvolvimento do bebê e em sua qualidade de vida futura.

Ressalta-se também que para a identificação de um diagnóstico de enfermagem é necessário estudo, prática e consciência da diferença que pode fazer a realização de uma intervenção específica no tratamento do paciente. Assim, os principais DE utilizados em uma UCIN foram apontados em um estudo⁽²⁰⁾ retrospectivo realizado através da análise de prontuário de 118 prematuros. Dentre os 21 diagnósticos levantados, não havia o diagnóstico de enfermagem "comportamento desorganizado do bebê", demonstrando uma inabilidade e/ou depreciação dos enfermeiros na identificação deste diagnóstico, que apresentou-se muito frequente nesta pesquisa, conforme foi apresentado nos resultados.

CONCLUSÃO

Foram comparados os benefícios da utilização de redes de descanso e do ninho em prematuros. Observou-se que, com o uso da rede, houve melhoras significantes do estresse, da postura e da desorganização.

No entanto, alguns bebês podem não adaptarem-se à rede, ressalta-se a necessidade de o cuidador, ao fazer a intervenção, levar em conta a individualidade de cada paciente, observando sua aceitação através dos sinais fisiológicos e comportamentais emitidos pelo bebê.

Este estudo sugere que a rede de descanso seja utilizada como uma das medidas de conforto para o bebê e não em substituição ao ninho. A rede apresentou alguns benefícios diante do ninho, mas não pode ser indicada como utilização padrão e contínua, como é o caso deste. Nele há uma maior variedade de medidas de conforto que podem ser aplicadas como, por exemplo, colocar o bebê em decúbito ventral, uso de travesseiros de silicone e água, posicionadores ventrais, coxins vazados para a cabeça e outros.

Outro aspecto de importância é quanto à utilização do coxim subescapular que favorece a leve extensão do pescoço. Assim como no ninho, há a necessidade da utilização do coxim, pois devido a rede apresentar suas extremidades elevadas, o bebê pode assumir uma postura de flexão do pescoço, isso aumenta o risco de queda de SpO₂, pausas respiratórias e apneias.

A principal limitação da pesquisa foi a escassez de pesquisas que aborde o tema sobre a utilização de redes de descanso em UTINs e a impossibilidade em randomização do estudo.

Esta pesquisa emerge como um descortinar de novos olhares para a prática clínica devido seus resultados indicarem os benefícios da utilização da redinha de descanso como um método de conforto para prematuros. No entanto, ficam aqui sugeridas novas pesquisas que avaliem o tempo e qualidade do sono, ganho de peso do bebê prematuro quando em uso de rede; a utilização de redes de descanso em RNs à termo e em bebês que passaram por procedimento cirúrgico e até mesmo a utilização deste método de conforto durante procedimentos dolorosos.

■ REFERÊNCIAS

1. Als H, Duffy FH, McAnulty G, Butler SC, Lightbody L, Kosta S, et al. NIDCAP improves brain function and structure in preterm infants with severe intrauterine growth restriction. *J Perinatol*. 2012;32(10):797-803.
2. Westrup B. Family-centered developmentally supportive care: the Swedish example. *Arch Pédiatr*. 2015;22(10):1086-91.
3. Castral TC, Warnock F, Santos CB, Daré MF, Moreira AC, Antonini SRR, et al. Maternal mood and concordant maternal and infant salivary cortisol during heel lance while in kangaroo care. *Eur J Pain*. 2015;19(3):429-38.
4. Ribeiro LM, Castral TC, Montanholi LL, Daré MF, Silva ACA, Antonini SRR, et al. O leite humano no alívio da dor neonatal no exame de fundo de olho. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(5):1039-45.
5. Lingstad LT, Tandberg BS, Storm H, Ekeberg BL, Moen A. Does skin-to-skin contact reduce stress during diaper change in preterm infants? *Early Hum Dev*. 2014;90(4):169-72.
6. Rodrigues AC, Guinsburg R. Pain evaluation after a non-nociceptive stimulus in preterm infants during the first 28 days of life. *Early Hum Dev*. 2013;89(2):75-9.
7. Comaru T, Miura E. Postural support improves distress and pain during diaper change in preterm infants. *J Perinatol*. 2009;29(7):504-7.
8. Tamez RN. Enfermagem na UTI neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013.
9. Keller A, Arbel N, Merlob P, Davidson S. Neurobehavioral and autonomic effects of hammock positioning in infants with very low birth weight. *Pediatr Phys Ther*. 2003;15(1):3-7.
10. Bezerra IFD, Torres VB, Lopes JM, Baroni MP, Pereira AS. Influência do uso da rede de descanso no desempenho motor de lactentes nascidos a termo. *J Human Growth Dev*. 2014;24(1):106-11.
11. Ribas CG, Madeira MGA, Valderramas S. Efetividade do posicionamento hammock sobre as variáveis fisiológicas em recém-nascidos. In: Resumos VIII SUL-BRAFIR: Congresso Sulbrasileiro de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva; 2015, out 29-31; Florianópolis, Brasil. Florianópolis: Asso-brafir; 2015. ASSOBRAFIR Ciência. 2015 dez [citado 2016 set 26];6(Supl.):217-8 Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/rebrafis/article/view/24195/17791>.
12. Pereira M. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015.
13. Gorski PA, Davidson MF, Brazelton TB. Stages of behavioral organization in the high-risk neonate: theoretical and clinical considerations. *Semin Perinatol*. 1979;3(1)61-72.
14. Oliveira TM. Análise psicofísica da escala multidimensional de dor Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale (N-PASS) em recém-nascidos [monografia]. Brasília: HRAS; 2011 [citado 2015 out 22]. Disponível em: http://www.paulo-margotto.com.br/documentos/Dor_Neonatal_N-PASS.pdf.
15. North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017. Porto Alegre: Artmed; 2015.
16. Als H. Toward synactive theory of development: promise for the assessment and support of infant individuality. *Infant Ment Health J*. 1982;3(4):229-43.
17. Lino LH, Coelho PG, Fonseca LFA, Filipini R. Os benefícios da rede de balanço em incubadoras utilizadas em recém nascidos na UTI neonatal: uma estratégia de humanização. *Enferm Rev*. 2015;18(1):88-100.
18. Slevin M, Murphy JFA, Daly L, O'Keefe M. Retinopathy of prematurity screening, stress related responses, the role of nesting. *Br J Ophthalmol*. 1997;81(9):762-4.
19. Toso BRGO, Viera CS, Valter JM, Delatore S, Barreto GMS. Validação de protocolo de posicionamento de recém-nascido em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Enferm*. 2015;68(6):835-41.
20. Del'Angelo N, Goés FSN, Dalri MCB, Leite AM, Furtado MCC, Scochi, CGS. Diagnósticos de enfermagem de prematuros sob cuidados intermediários. *Rev Bras Enferm*. 2010 set-out;63(5):755-61.

■ Autor correspondente:

Kassandra Silva Falcão Costa
E-mail: kassandracosta@gmail.com

Recebido: 19.03.2016

Aprovado: 26.10.2016