

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 KS, 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 Síncono-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 ($\pm 1,1$) na rede vs 7,5 ($\pm 2,0$) sem o uso da rede, já no último dia o escore médio foi de 10 ($\pm 0,0$) na rede vs 9 ($\pm 0,0$) 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 atividades 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 fletida 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 contratura 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 *"julgamento 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, ressaltando-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 UTIs 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

- 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.
- Westrup B. Family-centered developmentally supportive care: the Swedish example. *Arch Pédiatr*. 2015;22(10):1086-91.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Comaru T, Miura E. Postural support improves distress and pain during diaper change in preterm infants. *J Perinatol*. 2009;29(7):504-7.
- Tamez RN. Enfermagem na UTI neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013.
- 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.
- 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.
- 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>.
- Pereira M. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015.
- 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.
- 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.
- North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017. Porto Alegre: Artmed; 2015.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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