

POSICIONAMENTO DO RECEM-NASCIDO PREMATURO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Yndiara Kássia da Cunha Soares¹

<https://orcid.org/0000-0002-0614-1600>

Paula Oliveira Santos¹

<https://orcid.org/0000-0002-7373-2013>

Objetivo: analisar na literatura as evidências científicas disponíveis sobre o posicionamento do recém-nascido prematuro (RNPT) em unidade de terapia intensiva neonatal. **Método:** revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados MEDLINE/PubMed, CINAHL, LILACS E BDNF no mês de fevereiro de 2020 sem delimitação temporal. **Resultados:** foram incluídos 27 artigos, com predomínio de estudos experimentais. Constatou-se que o posicionamento pode melhorar os parâmetros fisiológicos do RNPT como respiração, frequência cardíaca, fluxo cerebral, nutrição. Além de benefícios nas respostas comportamentais com destaque para diminuição da dor, conforto, postura e sono. **Conclusão:** o posicionamento adequado pode contribuir para a melhora das respostas fisiológicas e comportamentais de RNPT e deve ser uma prática incorporada pela equipe de saúde.

Descritores: Recém-Nascido Prematuro; Posicionamento do paciente; Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

POSITIONING OF PREMATURE NEWBORN IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT

Objective: to analyze in the literature the scientific evidence available on the position of the premature newborn (PTNB) in a neonatal intensive care unit. **Method:** integrative literature review carried out in the MEDLINE / PubMed, CINAHL, LILACS AND BDNF databases in February 2020 without time delimitation. **Results:** 27 articles were included, with a predominance of experimental studies. It was found that positioning can improve the physiological parameters of PTNB such as breathing, heart rate, brain flow, nutrition. In addition to benefits in behavioral responses with emphasis on decreasing pain, comfort, posture and sleep. **Conclusion:** proper positioning can contribute to improving the physiological and behavioral responses of PTNB and should be a practice incorporated by the health team.

Descriptors: Infant, Premature; Patient Positioning; Intensive Care Units, Neonatal.

POSICIONAMIENTO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO EN UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO NEONATAL

Objetivo: analizar en la literatura la evidencia científica disponible sobre la posición del recién nacido prematuro (PTNB) en una unidad de cuidados intensivos neonatales. **Método:** revisión integral de la literatura realizada en las bases de datos MEDLINE / PubMed, CINAHL, LILACS Y BDNF en febrero de 2020 sin delimitación del tiempo. **Resultados:** se incluyeron 27 artículos, con predomínio de estudios experimentales. Se descubrió que el posicionamiento puede mejorar los parámetros fisiológicos de PTNB, como la respiración, la frecuencia cardíaca, el flujo cerebral y la nutrición. Además de los beneficios en las respuestas conductuales con énfasis en la disminución del dolor, la comodidad, la postura y el sueño. **Conclusión:** el posicionamiento adecuado puede contribuir a la mejora de las respuestas fisiológicas y conductuales de PTNB y debe ser una práctica incorporada por el equipo de salud.

Descriptorios: Recien Nacido Prematuro; Posicionamiento del Paciente; Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal.

¹Universidade Federal do Piauí, PI, Brasil.

Autor Correspondente: Yndiara Kássia da Cunha Soares - Email: yndiarakassia@hotmail.com

Recebido: 02/04/2020 - Aceito: 26/07/2020

INTRODUÇÃO

A Prematuridade, definida como o nascimento antes de 37 semanas de gestação, está associada à morbidade e mortalidade significativas no início da vida⁽¹⁻²⁾. Nesse contexto, a unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) caracteriza-se como ambiente fundamental para promover a sobrevivência dos Recém-Nascidos Prematuros (RNPT) e/ou em estado grave de saúde que precisam de tratamentos especializados e cuidados intensos e contínuos⁽³⁾.

Por outro lado, o RN durante a permanência na UTIN é submetido a manuseios excessivos, estímulos dolorosos, iluminação, barulho, temperatura instável, além do impacto desencadeado pela brusca separação dos pais⁽⁴⁾. Esses estímulos estressores podem ocasionar atrasos físicos e neurológicos, sobretudo através das respostas manifestadas pelo aumento da frequência cardíaca, diminuição da saturação de oxigênio, estresse, variações do estado de sono e vigília, perda de peso e atraso no desenvolvimento⁽⁵⁻⁶⁾.

Diante disso, o cuidado adequado ao desenvolvimento inclui estratégias para minimizar o estresse do ambiente, controlando estímulos, agrupando atividades e procedimentos de cuidado e posicionando o bebê para proporcionar um ambiente semelhante ao útero⁽⁷⁾. Nesse sentido, o posicionamento adequado ao desenvolvimento ajuda os RNPT a manter uma posição mais flexível e apoiada, com atenção à postura e simetria da linha média. Esse posicionamento fornece limites para as extremidades permanecerem flexionadas e postura da linha média, contribuindo para o desenvolvimento geral⁽⁸⁾.

Estudos demonstram que, dentre as tecnologias de enfermagem utilizadas para o manejo da dor, o posicionamento é uma estratégia geralmente utilizada⁽⁹⁾. Outro estudo, realizado no Ceará acrescenta que o posicionamento na visão dos enfermeiros, pode ser utilizado como medida preventiva para a extubação não programada⁽¹⁰⁾.

Desse modo, o posicionamento do recém-nascido é um cuidado rotineiro desenvolvido por todos os profissionais da equipe multiprofissional, e merece atenção uma vez que engloba a dinâmica corpórea do recém-nascido e interfere nas funções fisiológicas. Para tanto, é necessário a conscientização da equipe de saúde sobre o posicionamento adequado, bem como indicação, duração, benefícios e restrições⁽¹¹⁻¹²⁾.

Nessa perspectiva, torna-se imperativo que a equipe de saúde esteja capacitada e sensibilizada para minimizar os efeitos do ambiente advindo da UTIN, bem como das con-

duas terapêuticas e do manejo para reduzir as sequelas decorrentes desse período na vida da criança e, dentre esses efeitos, encontram-se as consequências do posicionamento inadequado do RNPT⁽¹³⁾.

Assim, este estudo se torna relevante, pois permitirá a síntese das evidências disponíveis sobre o posicionamento do RN, de modo a nortear a equipe de saúde a aplicação de posicionamento condizente com o quadro clínico, favorecendo o desenvolvimento neurocomportamental e suas respostas fisiológicas. Desse modo, elegeu-se como objetivo analisar na literatura as evidências científicas disponíveis sobre o posicionamento do recém-nascido prematuro em unidade de terapia intensiva neonatal.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura elaborada a partir da proposta de Whittemore e Knaf⁽¹⁴⁾, composta pelas seguintes etapas: seleção da questão norteadora; definição das características das pesquisas primárias da amostra; seleção, por pares, das pesquisas que compuseram a amostra da revisão; análise dos achados dos artigos incluídos na revisão; interpretação dos resultados; e relato da revisão, proporcionando um exame crítico dos achados.

A questão norteadora do estudo foi: Quais as evidências científicas disponíveis sobre o posicionamento do recém-nascido prematuro em unidade de terapia intensiva neonatal? Para construção da questão norteadora foi utilizada a estratégia PICO⁽¹⁵⁾, (P: Recém-Nascido Prematuro I; Posicionamento do Recém-Nascido; Co: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Seleção dos estudos

A busca dos estudos foi realizada no mês de janeiro de 2020, através do Portal de Periódicos da Capes. As bases de dados utilizadas foram: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via *US National Library of Medicine* (PubMed) e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL).

Desse modo, foram utilizados descritores controlados (DC) identificados no *Medical Subject Headings* (MeSH) e Emtree (Terminologia CINAHL) combinados com operadores booleanos OR e AND. Destaca-se que foram utilizadas descritores não controlados (DCN) no intuito de ampliar a busca e alcançar maior número de estudos na temática. Assim, os descritores e palavras chaves usadas, bem como as estratégias de busca se encontram descritos no quadro 1.

Quadro 1 - Descritores controlados e não controlados utilizados para construção da estratégia de busca nas bases MEDLINE, CINAHL, BDNF e LILACS. Teresina, 2020.

DeCS		
	DC	Recém-Nascido Prematuro
P	DNC	Recém-Nascido Pré-Termo; Prematuro; Neonato Prematuro; Bebê Prematuro
	DC	Posicionamento do Paciente
I	DNC	Posição do Paciente
	DC	Unidades de Terapia Intensiva Neonatal; Cuidados Críticos
Co	DNC	-
Expressão de busca LILACSE/BDEFNF via BVS	de	(mh:("Recém-Nascido Prematuro")) OR (tw:("Recém-Nascido Pré-Termo")) OR (tw:(Prematuro)) OR (tw:("-Neonato Prematuro")) OR (tw:("Bebê Prematuro")) AND (mh:("Posicionamento do Paciente")) OR (tw:("Posição do Paciente")) AND (mh:("Unidades de Terapia Intensiva Neonatal")) OR (mh:("Cuidados Críticos"))
MeSH/ Títulos CINAHL		
	DC	Infant, Premature; Premature Birth;
P	DNC	Premature
	DC	Posture; Patient Positioning;
I	DNC	Position Mode
	DC	Intensive Care Units, Neonatal; Critical Care;
Co	DNC	-
Expressão de busca MEDLINE PubMed	de	EXPRESSÃO DE BUSCA : (((("Infant, Premature"[MeSH Terms] OR "Premature Birth"[MeSH Terms]) OR Premature[Text Word]) AND ("posture"[MeSH Terms] OR "Patient Positioning"[MeSH Terms])) AND ("Intensive Care Units, Neonatal"[MeSH Terms] OR "Critical Care"[MeSH Terms])
Expressão de busca CINAHL	de	((MH "Intensive Care Units, Neonatal") OR (MH "Critical Care")) AND ((MM "Infant, Premature") OR (MM "Childbirth, Premature") OR "Premature Birth" OR "Premature" AND (MM "Posture") OR (MM "Patient Positioning"))

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Critérios de inclusão e exclusão

Adotaram-se os seguintes critérios de inclusão: estudos originais na íntegra e disponível eletronicamente; idioma inglês, português ou espanhol; sem delimitação temporal. Foram excluídos artigos de revisão da literatura, editoriais, resumos, estudos de caso, reflexões teóricas, monografias, dissertações e teses, bem como artigos duplicados

(mantido apenas a primeira versão identificada). Em suma, foram identificados 205 artigos. Em seguida, após leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 87 artigos para serem analisados na íntegra com a finalidade de selecionar os relevantes para o estudo. Assim, 27 estudos atenderam aos critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos, resultando na amostra final conforme descrito na figura 1.

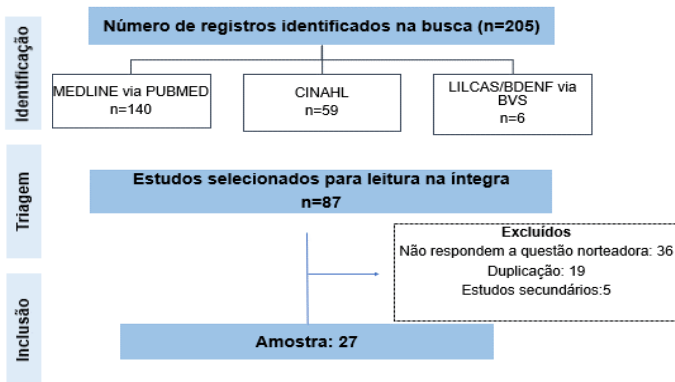
Análise dos dados

Para extração de dados dos artigos incluídos na revisão, utilizou-se um instrumento, elaborado pela própria autora, contendo as seguintes informações: autores; título; objetivo; periódico; ano de publicação; principais resultados; delineamento do estudo e nível de evidência.

No que concerne a classificação do nível de evidência dos artigos selecionados foi utilizado os conceitos preconizado por Melnyk, Fineout-Overholt⁽¹⁶⁾, quais sejam: nível I- evidências oriundas de revisão sistemática ou metanálise de todos relevantes ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; nível II - evidências de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível III-evidências de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível IV- evidências de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; ensaio clínico não randomizado, caso-controle ou coorte; nível V- evidências de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível VI- evidências de um único estudo descritivo ou qualitativo; nível VII- evidências de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

A análise e síntese dos dados foram realizadas de forma descritiva e as produções selecionadas foram organizadas em planilhas no *Microsoft Excel*, procedendo-se a construção de quadros de acordo com as variáveis identificadas.

Figura 1 - Processo de identificação, triagem e inclusão das produções científicas disponíveis nas bases de dados investigadas. Teresina, 2020.



RESULTADOS

A amostra foi composta por 27 artigos primários publicados entre 2007 a 2019, sendo 18 na Medline/PubMed e 09 na CINAHL. Em relação ao país de origem do estudo, houve predomínio de estudos realizados nos Estados Unidos da América, com seis, seguido de Brasil, com cinco, Austrália e China, com três cada. Os artigos foram veiculados em 22 periódicos diferentes (01 nacional e 26 internacionais), destacando-se o *Journal of Pediatric Nursing, Advances in Neonatal Care, The Journal of Pediatrics, Journal of Perinatal & Neonatal Nursing* e *Research in Nursing & Health*, cada um com duas publicações.

O quadro 2 apresenta a caracterização dos estudos quanto ao autor principal, ano de publicação, periódico, título do estudo, delineamento do estudo e amostra, objetivo e nível de evidência.

Quadro 2 - Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa com relação ao autor, ano de publicação, periódico, delineamento do estudo, amostra, título do artigo, objetivo e nível de evidência. Teresina, 2020.

Autor principal, periódico e ano	Título, delineamento e amostra	Objetivo	NE
Costa KSF ⁽¹⁷⁾ Revista Brasileira de Enfermagem 2019	Rede de descanso e ninho em prematuros: ensaio clínico randomizado Estudo experimental (20)	Comparar as variáveis fisiológicas e o padrão de sono-vigília apresentados por prematuros, quando colocados em rede e em ninho, após a troca de fraldas	II
Khatony A ⁽¹⁸⁾ <i>Italian Journal of Pediatrics</i> 2019	The effects of position on gastric residual volume of premature infants in NICU Estudo experimental (135)	Determinar os efeitos de diferentes posicionamentos no volume residual gástrico em prematuros em UTIN	II
Metreş O ⁽¹⁹⁾ <i>Journal of Pediatric Nursing</i> 2019	Pain Management with ROP Position in Turkish Preterm Infants During Eye Examinations: A Randomized Controlled Trial Estudo experimental (70)	Avaliar os efeitos do posicionamento do bebê na dor, frequência cardíaca, saturação de oxigênio e tempo de choro durante o exame	II
Painter L ⁽²⁰⁾ <i>Advances in Neonatal Care</i> 2019	Improving Neurodevelopmental Outcomes in NICU Patients Estudo quase experimental (27)	Medir a eficácia do posicionamento no desenvolvimento sobre tempo de permanência, ganho de peso e tônus / flexão	III
Ribas CG ⁽²¹⁾ <i>Respiratory Care</i> 2019	Effectiveness of Hammock Positioning in Reducing Pain and Improving Sleep-Wakefulness State in Preterm Infants Estudo experimental (26)	Avaliar a eficácia do posicionamento da rede na redução da dor e na melhora do estado de vigília do sono em bebês prematuros	II

Shepherd KL ⁽²²⁾ <i>The Journal of Pediatrics</i> 2019	Effects of Prone Sleeping on Cerebral Oxygenation in Preterm Infants Estudo quase experimental (56)	Determinar o efeito do sono na posição prona na oxigenação cerebral em prematuros da UTIN	III
Kahraman A ⁽²³⁾ <i>Pediatrics & Neonatology</i> 2018	The effect of nesting positions on pain, stress and comfort during heel lance in premature infants Estudo experimental (33)	Avaliar os valores de dor, estresse, conforto e cortisol salivar e melatonina nas posições de nidificação durante o procedimento da lança do calcanhar em prematuros da UTIN	II
Yayan EH ⁽²⁴⁾ <i>Breastfeeding Medicine</i> 2018	Does the Post-Feeding Position Affect Gastric Residue in Preterm Infants? Estudo experimental (40)	Analisar o efeito da posição pós-alimentação de prematuros sobre o resíduo gástrico	II
Santos AMG ⁽²⁵⁾ <i>British Journal of Midwifery</i> 2017	Physiological and behavioural effects of preterm infant positioning in a neonatal intensive care unit Estudo quase experimental (24)	Comparar o efeito da posição do sono em fatores fisiológicos e respostas comportamentais em prematuros	III
Utario Y ⁽²⁶⁾ <i>Comprehensive Child and Adolescent Nursing</i> 2017	The Quarter Prone Position Increases Oxygen Saturation in Premature Infants Using Continuous Positive Airway Pressure Estudo experimental (15)	Examinar o efeito da posição prona em um quarto no status de oxigenação de bebês prematuros usando pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP)	II
Spilker A ⁽²⁷⁾ <i>Intensive and Critical Care Nursing</i> 2016	The effectiveness of a standardised positioning tool and bedside education on the developmental positioning proficiency of NICU nurses Estudo quase experimental (54)	Determinar se o uso de uma ferramenta padronizada de avaliação do posicionamento infantil e a educação informal à beira do leito é uma maneira eficaz de melhorar a proficiência dos enfermeiros da UTIN	III
Yin T ⁽²⁸⁾ <i>Journal of Pediatric Nursing</i> 2016	Semi-Prone Position Can Influence Variability in Respiratory Rate of Premature Infants Using Nasal CPAP Estudo experimental (47)	Determinar o efeito das posições nos parâmetros fisiológicos (FC, RR, SpO2) de prematuros que recebem CPAP	II
Aly H ⁽²⁹⁾ <i>Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition</i> 2015	Does positioning affect tracheal aspiration of gastric content in ventilated infants? Estudo experimental (34)	Avaliar a pepsina no aspirado traqueal de lactentes ventilados em 2 posições diferentes: supino e lateral direito	II
Lacina L ⁽³⁰⁾ <i>Advances in Neonatal Care</i> 2015	Behavioral observation differentiates the effects of an intervention to promote sleep in premature infants: a pilot study Estudo experimental (25)	Investigar se a observação comportamental diferencia os efeitos de uma intervenção para promover o sono em prematuro	II
Brunherotti MA ⁽³¹⁾ <i>Acta Paediatrica</i> 2014	Effect of body position on preterm newborns receiving continuous positive airway pressure Estudo observacional (16)	Avaliar o efeito da posição corporal nos indicadores cardiopulmonares de prematuros recém-nascidos recebendo CPAP	IV

Garland JS ⁽³²⁾ <i>Journal of Neonatal-Perinatal Medicine</i> 2014	Association between tracheal pepsin, a reliable marker of gastric aspiration, and head of bed elevation among ventilated neonates Estudo observacional (66)	Determinar a frequência da pepsina traqueal em neonatos ventilados e se o ângulo de elevação da cabeça foi associado à pepsina traqueal IV
Madlinger-Lewis L ⁽³³⁾ <i>Research in Developmental Disabilities</i> 2014	The effects of alternative positioning on preterm infants in the neonatal intensive care unit: a randomized clinical trial Estudo experimental (100)	Investigar os efeitos de um novo dispositivo de posicionamento alternativo em comparação aos métodos tradicionais de posicionamento usados em bebês prematuros II
Montgomery K ⁽³⁴⁾ <i>Journal of Paediatrics and Child Health</i> 2014	The effectiveness of quarter turn from prone in maintaining respiratory function in premature infants Estudo experimental (54)	determinar a eficácia do quarto de volta em decúbito ventral em comparação com o decúbito dorsal e o decúbito ventral na manutenção da função respiratória em prematuros tratados em UTIN II
Park J ⁽³⁵⁾ <i>Journal of Perinatal & Neonatal Nursing</i> 2014	Efficacy of semielevated side-lying positioning during bottle-feeding of very preterm infants: a pilot study Estudo experimental (6)	Avaliar a eficácia da posição decúbito lateral elevada em comparação com o decúbito dorsal semielevado na estabilidade fisiológica e no desempenho alimentar II
Gouna G ⁽³⁶⁾ <i>The Journal of Pediatrics</i> 2013	Positioning effects on lung function and breathing pattern in premature newborns Estudo observacional	Comparar padrões respiratórios e função pulmonar nas posições supina, lateral e de bruços em prematuros dependentes de oxigênio IV
Hough JL ⁽³⁷⁾ <i>Pediatric Critical Care Medicine</i> 2012	Effect of body position on ventilation distribution in preterm infants on continuous positive airway pressure Estudo experimental (24)	Medir alterações na função pulmonar que ocorrem ao longo do tempo após o reposicionamento em prematuros II
Thapar B ⁽³⁸⁾ <i>The Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy</i> 2012	A Comparative Study Between High Side Lying and Side Lying Position on Oxygen Saturation in Preterm Infants. Estudo experimental (40)	Comparar o decúbito lateral elevado e não elevado na saturação de oxigênio em prematuros II
Liaw JJ ⁽³⁹⁾ <i>Research in Nursing & Health</i> 2012	Caregiving and positioning effects on preterm infant states over 24 hours in a neonatal unit in Taiwan estudo observacional (30)	Explorar os efeitos de 24 horas do cuidado e posicionamento nos estados de prematuros e os fatores associados a alterações de estado IV
Liaw JJ ⁽⁴⁰⁾ <i>Research in Nursing & Health</i> 2012	Preterm infants' biobehavioral responses to caregiving and positioning over 24 hours in a neonatal unit in Taiwan Estudo observacional (30)	Explorar as respostas biocomportamentais de prematuros ao cuidado e posicionamento neonatal de 24 horas e os fatores associados a alterações em suas respostas biocomportamentais IV

Comaru T ⁽⁴¹⁾ <i>Journal of Perinatology</i> 2009	Postural support improves distress and pain during diaper change in preterm infants Estudo experimental (47)	Determinar os efeitos de um protocolo de suporte postural na estabilidade fisiológica e comportamental de bebês prematuros durante uma troca de fraldas II
Ferrari F ⁽⁴²⁾ <i>Archives of Disease in Childhood: Fetal & Neonatal</i> 2007	Posture and movement in healthy preterm infants in supine position in and outside the nest Estudo observacional (10)	Avaliar se a postura em um ninho afeta a postura e os movimentos espontâneos de prematuros saudáveis IV
Vaivre-Douret L ⁽⁴³⁾ <i>Journal of Perinatal & Neonatal Nursing</i> 2007	Comparative effects of 2 positional supports on neurobehavioral and postural development in preterm neonates Estudo observacional (30)	Avaliar os efeitos de 2 diferentes suportes corporais na posição deitada para o posicionamento fisiológico e funcional IV

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Por sua vez, o quadro 3 reúne a síntese das principais evidências com relação a modalidade de posição do RNPT e benefícios segundo artigos incluídos na revisão integrativa.

Quadro 3 - Síntese das evidências dos estudos incluídos na revisão quanto a modalidade de posição e benefícios. Tere-sina, 2020.

Modalidade de Posição	Benefícios
Decúbito lateral	Estabilidade fisiológica durante alimentação ⁽³⁵⁾ Promoção do sono ⁽³⁹⁾
Decúbito lateral direito	Diminuição do volume gástrico residual ^(18,24) Diminuição do risco de aspiração ⁽²⁹⁾
Decúbito lateral esquerdo	Melhora da saturação de Oxigênio ⁽³⁴⁾
Decúbito dorsal elevado	Diminuição do risco de aspiração ⁽³²⁾ Melhora da saturação de Oxigênio ⁽³⁸⁾
Decúbito ventral/Prona	Diminuição da dor ^(23,25) Diminuição do volume gástrico residual ^(18,24) Diminuição da frequência respiratória ⁽³⁴⁾ Maior absorção de nutrientes ⁽¹⁸⁾ Melhora da oxigenação ^(26,28,31,36,37) Melhora da estabilidade fisiológica ⁽⁴⁰⁾ Redução do fluxo sanguíneo cerebral ⁽²²⁾
Rede	Diminuição da dor ⁽²¹⁾ Diminuição da frequência cardíaca ⁽²¹⁾ Diminuição da frequência respiratória ⁽²¹⁾ Maior Saturação de Oxigênio ^(17,21) Promoção do conforto ⁽¹⁷⁾ Promoção do sono ⁽¹⁷⁾
Ninho	Desenvolvimento postural ⁽⁴²⁻⁴³⁾ Diminuição da dor ⁽⁴¹⁾ Maior Saturação de Oxigênio ⁽¹⁷⁾ Menor risco para deformidade craniana ⁽⁴³⁾ Promoção do sono ⁽²⁹⁻³⁰⁾
Contenção com as mãos	Diminuição da dor e choro ⁽¹⁹⁾
Contenção com dispositivo	Menor assimetria ⁽³³⁾

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

DISCUSSÃO

Os resultados mostram que o posicionamento do RNPT é uma estratégia que pode interferir nos parâmetros fisiológicos e comportamentais. Para isso, é necessário que a equipe de saúde conheça as modalidades de posição e benefícios para aplicação adequada conforme a situação de saúde dos pacientes.

Observou-se que o posicionamento trás repercussões nas respostas fisiológicas dos RNPT. Estudo observacional realizado na China com 30 prematuros internados na UTIN mostrou que o posicionamento em decúbito lateral e posição prona melhorou a estabilidade fisiológica⁽⁴⁰⁾. No Brasil, estudo quase-experimental com 24 RNPT com o intuito de comparar as diferentes posições (lateral, prona e supina) realizados como um procedimento de operação teve como achados, diminuição da frequência cardíaca e respiratória na posição decúbito lateral direita, supina e prona⁽²⁵⁾.

Constatou-se que alguns estudos evidenciaram que a posição prona está associada à melhoria do padrão respiratório dos RNPT^(26,28,31,34,36). Nesse sentido, estudo comparativo, realizado na Índia com 40 prematuros, identificou que a posição prona é superior ao decúbito lateral para melhorar a saturação de oxigênio dos RNPT⁽³⁸⁾.

Em estudo que investigou o efeito da posição corporal sobre em relação a ventilação em prematuros com pressão positiva contínua nas vias aéreas, observou melhor oxigenação nos prematuros em posição prona⁽³⁷⁾.

Em relação as repercussões do posicionamento no âmbito nutricional, observou-se estudo que investigou o efeito do posicionamento do RNPT no volume residual gástrico, o qual obteve como principal resultado que o volume residual gástrico nas posições prona e lateral direita ser menor do que na posição supina, no entanto sem diferença estatística entre os grupos⁽¹⁸⁾.

Coaduna com esse achado, estudo realizado experimental realizado na Turquia com objetivo de analisar o efeito da posição pós-alimentação de prematuros sobre o resíduo gástrico, o qual também encontrou menor nível de resíduo gástrico na posição lateral direita e prona⁽²⁴⁾. Observou-se ainda, conforme estudo com delineamento quase-experimental com 70 prematuros que o posicionamento favoreceu no ganho de peso⁽²⁰⁾.

Ressalta-se ainda que o decúbito lateral semielevado é uma estratégia que pode favorecer a melhoria do padrão respiratório durante a alimentação, permitindo assim que os bebês em ventilação mantenham melhor estabilidade fisiológica⁽³⁵⁾.

É importante destacar que em um estudo controlado randomizado em prematuros que foram alimentados de modo enteral e em uso de ventilação mecânica, observou-

se que o posicionamento lateral direito está associado à diminuição da pepsina do aspirado traqueal, o que contribui para a diminuição do risco de aspiração do conteúdo gástrico⁽²⁹⁾. Por sua vez, estudo realizado nos Estados Unidos da América, constatou que a pepsina foi detectada em 53% dos neonatos em ventilação mecânica e que a elevação precoce da cabeceira estava associada a uma menor taxa de pepsina traqueal⁽³²⁾.

Quanto aos efeitos do posicionamento nos aspectos neurocomportamentais do RNPT, no Brasil, estudo realizado no Paraná evidenciou que o uso de rede de descanso foi associado a menos dor e melhor estado de vigília do sono quando comparados ao posicionamento tradicional⁽²¹⁾. Outra estratégia é a utilização do posicionamento conformacional através de ninho, pois pode contribuir para o sono, uma vez que reduz o tempo de vigília e choro dos RNPT⁽³⁰⁾.

Ensaio clínico randomizado realizado em Brasília com objetivo de comparar as variáveis fisiológicas e o padrão de sono-vigília apresentados por prematuros, quando colocados em rede e em ninho, após a troca de fraldas, não encontrou diferenças estatísticas nas respostas fisiológicas, porém evidenciou que a rede de descanso promoveu o sono após um estímulo estressante⁽¹⁷⁾. Outra estratégia que pode ser utilizada é o decúbito lateral pois tem potencial para promoção da qualidade do sono de RNPT, devendo ser adequadamente fornecidos para facilitar o sono dos bebês e reduzir o choro⁽³⁹⁾.

Considerando a modalidade de posição para reduzir a dor em RNPT durante manuseio e realização de procedimentos pela equipe, verificou-se que a contenção com as mãos que consiste em manter as extremidades superior e inferior do recém-nascido flexionada com auxílio de dois enfermeiros, teve como resultado escores mais baixos de dor no início, no final e após a triagem⁽¹⁹⁾. Por sua vez, estudo experimental realizado 33 RNPT, mostrou que a posição prona melhorou teve efeito de redução da dor, aumentando o conforto e reduzindo o estresse em prematuros⁽²³⁾.

No Brasil, estudo evidenciou que todos os prematuros que compuseram a amostra apresentaram dor durante o procedimento de trocas de fraldas, contudo aqueles que foram posicionados em ninho apresentaram tiveram escores de dor significativamente menores⁽⁴¹⁾.

No que concerne aos benefícios do posicionamento em relação ao tônus, a utilização do posicionamento com auxílio de dispositivos chamado *Dandle Roo*, isto é, uma estratégia que visa o uso de um cobertor de algodão estruturado, com alças ajustáveis para as extremidades superiores e uma bolsa para as extremidades inferiores e limite para a cabeça melhorou a assimetria dos prematuros⁽³³⁾.

Outra forma de promover desenvolvimento neurocomportamental para o desenvolvimento de posturas através da contenção na incubadora com dispositivo denominado *Coconou* que se assemelha ao ninho, porém é constituído por suporte flexível para garantir o apoio corporal, além disso as pernas ficam livres⁽⁴³⁾.

O posicionamento com auxílio do ninho também oferece desenvolvimento postural, conforme estudo desenvolvido na Itália que mostrou que quando deitados no ninho, os RNPT apresentavam frequentemente postura flexionada com adução de ombro e cotovelo e flexão de quadril e joelho, além da posição da cabeça na linha média⁽⁴²⁾.

Diante disso, torna-se necessário o envolvimento da equipe de saúde no posicionamento adequado do RNPT e a educação em saúde pode potencializar a melhorar as práticas em relação a temática. Estudo de intervenção com objetivo de determinar se o uso de uma ferramenta padronizada de avaliação do posicionamento infantil e a educação informal à beira do leito é uma ferramenta eficaz para melhorar a proficiência de enfermeiros atuantes em UTIN sobre posicionamento mostrou que houve mudança estatisticamente significativa nos escores médios de posicionamento⁽²⁷⁾.

Nesse mesmo estudo, as principais barreiras identificadas pelos enfermeiros foram: falta de suprimentos de posicionamento, deficiência no conhecimento sobre posicionamento, circuitos de medicação e suporte ventilatório, pouca adesão da equipe de enfermagem, recursos humanos e tempo insuficiente⁽²⁷⁾.

Limitações do estudo

Como limitação, notou-se a ausência de informações em relação a possíveis contraindicações das diferentes modalidades de posição e duração das mesmas. Ademais, não foi possível identificar a existência de superioridade entre os tipos de modalidade de posição. Diante disso, novos estudos são necessários a fim de esclarecer essas lacunas,

além de elaboração de estratégias que visem a adoção dessa prática na UTIN.

Contribuições para a prática

Este estudo traz como contribuição para a prática clínica, em especial para a equipe de enfermagem, ao apresentar subsídios científicos para que o enfermeiro conheça as repercussões do posicionamento e ofereça um cuidado de qualidade.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo evidenciaram diferentes tipos de modalidade de posição que podem ser utilizados em prematuros, sendo as mais comuns o decúbito lateral, dorsal, prona, além de uso de redes de descanso, ninhos e dispositivos para facilitar a acomodação do RNPT na incubadora. A escolha do posicionamento é influenciada pelas condições clínicas do RNPT e benefício almejado.

De modo geral, o posicionamento adequado do RNPT na UTIN contempla o favorecimento do desenvolvimento postural, tônus e simetria, além de contribuir na melhoria dos parâmetros fisiológicos e comportamentais de RNPT. Destaca-se que o padrão respiratório, frequência cardíaca, oxigenação cerebral, dor, sono, postura são influenciados conforme posicionamento adotado.

Diante disso, o posicionamento é uma ferramenta que propicia ao RNPT conforto, sendo de baixo custo e de fácil aplicação. No entanto, ainda há dificuldade na incorporação dessas práticas pelos profissionais de saúde.

Contribuições dos autores:

Yndiara Kássia da Cunha Soares: concepção e/ou do desenho do estudo; coleta, análise e interpretação dos dados; redação e/ou revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final a ser publicada. Paula Oliveira Santos: coleta, análise e interpretação dos dados; redação e/ou revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final a ser publicada

REFERÊNCIAS

- Ahmadi S, Kazemi F, Masoumi SZ, Parsa P, Roshanaei G. Intervention based on BASNEF model increases exclusive breastfeeding in preterm infants in Iran: a randomized controlled trial. *Int Breastfeed J*. 2016 [cited 2020 Jan 23];11(30). Available from: <https://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13006-016-0089-2>
- Jesus RLR, Santos GM, Barreto MTS, Monteiro MJSD, Silva RVS, Silva HJN. Caracterização dos recém-nascidos pré-termo nascidos no estado do Piauí entre 2011 a 2015. *Arch. health invest*. 2019 [cited 2020 Jan 26];8(4):217-223. Available from: <http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3193>
- Rocha LA, Martins CD. Ruídos ambientais na UTI Neonatal. *Rev Bras Cien Vida*. 2017 [cited 2020 Jan 22];5(4):1-23. Available from: <http://jornal.faculadecienciasdavidavida.com.br/index.php/RBCV/article/view/143/215>
- Rubia ASC, Torati CV. Humanization in neonatal intensive care unit: a review. *Salus J Health Sci*. 2016 [cited 2020 Jan 30];2(1):77-83. Available from: <http://www.salusjournal.org/wpcontent/plugins/downloadattachments/includes/download.php?id=699>
- Castral TC, Warnock F, Dos Santos CB, Daré MF, Moreira AC, Antonini SR, et al. Maternal mood and concordant maternal and infant salivary

- cortisol during heel lance while in kangaroo care. *Eur J Pain*. 2015 [cited 2020 Jan 28];19(3):429-438. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ejp.566>
6. Gokulu G, Bilgen H, Ozdemir H, Sarioz A, Memisoglu A, Gucuyener K, *et al*. Comparative heel stick study showed that newborn infants who had undergone repeated painful procedures showed increased short-term pain responses. *Acta Paediatr*. 2016 [cited 2020 Jan 30];105(11):e520-5. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/apa.13557>
 7. Legendre V, Burtner PA, Martinez KL, Crowe TK. The evolving practice of developmental care in the neonatal unit: a systematic review. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2011 [cited 2020 Jan 30];31(3):315-338. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/01942638.2011.556697?journalCode=ipop20>
 8. Hunter J, Lee A, Altmier L. Neonatal intensive care un occupational therapy for children and adolescents. St. Louis: Elsevier; 2015.
 9. Nóbrega A, Cantalice A, Cerqueira A, Santos N, Bezerra N, Chaves T. Tecnologias de enfermagem no manejo da dor em recém-nascidos na unidade de terapia intensiva neonatal. *Enferm. Foco* [Internet]. 2018 [cited 2020 Mar 02];9(2):66-72. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1083/448>
 10. Pinto M, Sousa N, Maranhão T, Rolim K, Magalhães F, Vasconcelos S, *et al*. Intervenções de enfermagem na prevenção de extubação não programada em recém-nascidos: bundle de boas práticas. *Enferm. Foco* [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 03];10(7):115-120. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2423/559>
 11. Patton C, Stiltner D, Wright KB, Kautz DD. Do nurses provide a safe sleep environment for infants in the hospital setting? An integrative review. *Adv Neonatal Care*. 2015 [cited 2020 Jan 27];15(1):8-22. Available from: <https://www.ingentaconnect.com/content/wk/anc/2015/00000015/00000001/art00006>
 12. Moreira MEL, Lopes JMA, Carvalho M. (org.). *O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2004.
 13. Coughlin M, Lohman MB, Gibbins S. Reliability and effectiveness of an infant positioning assessment tool to standardize developmentally supportive positioning practices in the neonatal intensive care unit. *Newborn Infant Nurs Rev*. 2010 [cited 2020 Jan 24];10(2):103-106. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1527336910000280>
 14. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005 [cited 2020 Jan 20];52(5):546-53. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
 15. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2007 [cited 2020 Feb 10]; 15(3):508-11. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000300023
 16. Melnyk BM, Fineout-overholt E. Evidence-based practice in nursing and health care: a guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
 17. Costa KSF, Fernandes DS, Paula RAP, Guarda LEDA, Daré MF, Castral TC. Rede de descanso e ninho em prematuros: ensaio clínico randomizado. *Rev Bras Enferm*. 2019 [cited 2020 Feb 12];72(Suppl 3):96-102. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672019000900096&lng=pt&nrm=iso
 18. Khatony A, Abdi A, Karimi B, Aghaei A, Brojeni HS. The effects of position on gastric residual volume of premature infants in NICU. *Riv Ital Pediatr*. 2019 [cited 2020 Feb 04];45(1):1-6. Available from: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-018-0591-9>
 19. Metreş Ö, Yildiz S. Pain Management with ROP Position in Turkish Preterm Infants During Eye Examinations: A Randomized Controlled Trial. *J Pediatr Nurs*. 2019 [cited 2020 Feb 04];49:e81-e89. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0882596319301393>
 20. Painter L, Lewis S, Hamilton BK. Improving Neurodevelopmental Outcomes in NICU Patients. *Adv Neonatal Care*. 2019 [cited 2020 Feb 06];19(3):236-243. Available from: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00149525-201906000-00011>
 21. Ribas CG, Andreazza MG, Neves VC, Valderramas S. Effectiveness of Hammock Positioning in Reducing Pain and Improving Sleep-Wakefulness State in Preterm Infants. *Respir Care*. 2019 [cited 2020 Feb 07];64(4):384-389. Available from: <http://rc.rcjournal.com/content/64/4/384>
 22. Shepherd KL, Yiallourou SR, Odoi A, Brew N, Yeomans E, Willis S, *et al*. Effects of prone sleeping on cerebral oxygenation in preterm infants. *J Pediatr*. 2019 [cited 2020 Feb 06];204:103-110. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022347618312502>
 23. Kahraman A, Başbakkal Z, Yalaz M, Sözmen EY. The effect of nesting positions on pain, stress and comfort during heel lance in premature infants. *Pediatr Neonatol*. 2018 [cited 2020 Feb 07];59(4):352-359. Available from: [https://www.pediatr-neonatol.com/article/S1875-9572\(16\)30215-7/fulltext](https://www.pediatr-neonatol.com/article/S1875-9572(16)30215-7/fulltext)
 24. Yayan EH, Kucukoglu S, Dag YS, Karsavuran Boyraz N. Does the Post-Feeding Position Affect Gastric Residue in Preterm Infants? *Breastfeed Med*. 2018 [cited 2020 Feb 08];13(6):438-443. Available from: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/bfm.2018.0028?journalCode=bfm>
 25. Santos AMG, Vieira SC, Bertolini GRF, Osaku EF, Costa CRLM, Grebinski ATKG. Physiological and behavioural effects of preterm

- infant positioning in a neonatal intensive care unit. *Br J Midwifery*. 2017 [cited 2020 Feb 08];25(10):647-654. Available from: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/bjom.2017.25.10.647>
26. Utario Y, Rustina Y, Waluyanti FT. The quarter prone position increases oxygen saturation in premature infants using continuous positive airway pressure. *Compr Child Adolesc Nurs*. 2017 [cited 2020 Feb 09];40(Suppl 1):95-101. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/24694193.2017.1386976>
27. Spilker A, Hill C, Rosenblum R. The effectiveness of a standardised positioning tool and bedside education on the developmental positioning proficiency of NICU nurses. *Intensive Crit Care Nurs*. 2016 [cited 2020 Feb 12];35:10-15. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339716000057?via%3Dihub>
28. Yin T, Yuh YS, Liaw JJ, Chen YY, Wang KW. Semi-prone position can influence variability in respiratory rate of premature infants using nasal CPAP. *Pediatr Nurs*. 2016 [cited 2020 Feb 13];31(2):e167-e174. Available from: [https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963\(15\)00335-8/fulltext](https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963(15)00335-8/fulltext)
29. Aly H, Soliman RM, El-Dib M, Said RN, Abdellatif MA, Sibaii H, *et al*. Does positioning affect tracheal aspiration of gastric content in ventilated infants? *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2015 [cited 2020 Feb 13];60(3):327-331. Available from: https://hsrc.himmelfarb.gwu.edu/smhs_peds_facpubs/1538/
30. Lacina L, Casper T, Dixon M, Harmeyer J, Haberman B, Alberts JR, *et al*. Behavioral observation differentiates the effects of an intervention to promote sleep in premature infants. *Adv Neonatal Care*. 2015 [cited 2020 Feb 14];15(1):70-76. Available from: https://journals.lww.com/advancesinneonatalcare/Abstract/2015/02000/Behavioral_Observation_Differentiates_the_Effects.10.aspx
31. Brunherotti MAA, Martinez EZ, Martinez FE. Effect of body position on preterm newborns receiving continuous positive airway pressure. *Acta Paediatr*. 2014 [cited 2020 Feb 15];103(3):e101-e105. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/apa.12504>
32. Garland JS, Alex CP, Johnston N, Yan JC, Werlin SL. Association between tracheal pepsin, a reliable marker of gastric aspiration, and head of bed elevation among ventilated neonates. *J Neonatal Perinatal Med*. 2014 [cited 2020 Feb 15];7(3):185-192. Available from: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-neonatal-perinatal-medicine/npm814020>
33. Madlinger-Lewis L, Reynolds L, Zarem C, Crapnell T, Inder T, Pineda R. The effects of alternative positioning on preterm infants in the neonatal intensive care unit: a randomized clinical trial. *Res Dev Disabil*. 2014 [cited 2020 Feb 15];35(2):490-497. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3938096/>
34. Montgomery K, Choy NL, Steele M, Hough J. The effectiveness of quarter turn from prone in maintaining respiratory function in premature infants. *J Paediatr Child Health*. 2014 [cited 2020 Feb 16];50(12):972-977. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jpc.12689>
35. Park J, Thoyre S, Knafel GJ, Hodges EA, Nix WB. Efficacy of semi-elevated side-lying positioning during bottle-feeding of very preterm infants: A pilot study. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2014 [cited 2020 Feb 22];28(1):69-79. Available from: <http://feedingflock.web.unc.edu/files/2014/02/Park-2014.pdf>
36. Gouna G, Rakza T, Kuissi E, Pennaforte T, Mur S, Storme L. Positioning effects on lung function and breathing pattern in premature newborns. *J Pediatr*. 2013 [cited 2020 Feb 14];162(6):1133-1137. Available from: [https://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(12\)01370-4/fulltext](https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(12)01370-4/fulltext)
37. Hough JL, Johnston L, Brauer SG, Woodgate PG, Pham TM, Schibler A. Effect of body position on ventilation distribution in preterm infants on continuous positive airway pressure. *Pediatr Crit Care Med*. 2012 [cited 2020 Feb 15];13(4):446-451. Available from: https://journals.lww.com/pccmjournal/Abstract/2012/07000/Effect_of_body_position_on_ventilation.12.aspx
38. Thapar B, Janarthanan C, Singh J, Sareen A. A comparative study between high side lying and side lying position on oxygen saturation in preterm infants. *Indian J Physiother Occup Ther*. 2012 [cited 2020 Feb 15];6(3):75-78. Available from: <https://www.indian-journals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijpot&volume=6&issue=3&article=014>
39. Liaw JJ, Yang L, Lo C, Yuh YS, Fan HC, Chang YC, Chao SC. Caregiving and positioning effects on preterm infant states over 24 hours in a neonatal unit in Taiwan. *Res Nurs Health*. 2012 [cited 2020 Feb 17];35(2):132-145. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nur.21458>
40. Liaw JJ, Yang L, Hua YM, Chang PW, Teng CC, Li CC. Preterm infants' biobehavioral responses to caregiving and positioning over 24 hours in a neonatal unit in Taiwan. *Res Nurs Health*. 2012 [cited 2020 Feb 18];35(6):634-646. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nur.21499>
41. Comaru T, Miura E. Postural support improves distress and pain during diaper change in preterm infants. *J Perinatol*. 2009 [cited 2020 Feb 19];29(7):504-507. Available from: <https://www.nature.com/articles/jp200913/>
42. Ferrari F, Bertoncelli N, Gallo C, Roversi MF, Guerra MP, Ranzi A, *et al*. Posture and movement in healthy preterm infants in supine position in and outside the nest. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2007 [cited 2020 Feb 19];92(5):F386-F390. Available from: <https://fn.bmj.com/content/92/5/F386.short>
43. Vaire-Douret L, Golse B. Comparative effects of 2 positional supports on neurobehavioral and postural development in preterm neonates. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2007 [cited 2020 Feb 21];21(4):323-330. Available from: https://journals.lww.com/jpnjournal/Fulltext/2007/10000/Comparative_Effects_of_2_Positional_Supports_on.11.aspx