

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

Curso de Fisioterapia

BEATRIZ DANIELA TOMIMATSU SANTOS

**POSICIONAMENTO TERAPÊUTICO EM RECÉM-NASCIDOS
PREMATUROS: REVISÃO DE LITERATURA**

São Paulo

2020

BEATRIZ DANIELA TOMIMATSU SANTOS

**POSICIONAMENTO TERAPÊUTICO EM RECÉM-NASCIDOS
PREMATUROS: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Fisioterapia da
Universidade Santo Amaro – UNISA,
como requisito parcial para obtenção do
título Bacharel em Fisioterapia
Orientador: Prof. Ma. Alessa Castro
Ribeiro

São Paulo

2020

S233p Santos, Beatriz Daniela Tomimatsu

Posicionamento terapêutico em recém-nascidos prematuros: revisão de literatura / Beatriz Daniela Tomimatsu Santos. – São Paulo, 2020.

21 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Universidade Santo Amaro, 2020.

Orientador(a): Prof^a. Me. Alessa Castro Ribeiro

1. Posicionamento terapêutico. 2. Prematuridade. 3. Neurodesenvolvimento. 4. Dor. 5. Estresse. I. Ribeiro, Alessa Castro, orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

BEATRIZ DANIELA TOMIMATSU SANTOS

**POSICIONAMENTO TERAPÊUTICO EM RECÉM-NASCIDOS
PREMATUROS: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Data de Aprovação: 04 / 11 / 2020

Prof.ª Alessa Castro Ribeiro
CREFITO 3/142.449 F

Alessa Castro Ribeiro

Prof.ª Ma. Alessa Castro Ribeiro
(Orientadora)

NOTA: 9,0

Agradecimentos

Primeiramente eu agradeço a Deus, por ter me dado forças para chegar até aqui e por todas as vezes em que Ele me protegeu e me direcionou.

Agradeço ao meu pai, por ser o meu exemplo, por todo o apoio dado durante toda a minha vida, por acreditar em mim, mesmo quando nem eu mesma acreditava e pelo seu amor incondicional. Tenho muito orgulho de ser sua filha.

Agradeço aos meus amigos Andressa e Pedro, por tornarem esses 4 anos tão leves, pelo apoio, pelas risadas e lhes digo com toda certeza que quero manter vocês ao meu lado. Agradeço ao meu namorado pela parceria e por sempre dar um jeito de estarmos juntos, mesmo com toda essa rotina corrida.

E eu gostaria de deixar um agradecimento mais que especial para a professora Alessa, minha orientadora, pela dedicação, ensinamentos e paciência em todo esse processo. Você me fez amar mais ainda a profissão que escolhi.

Agradeço também ao meu grupo de estágio, santa professora Adriana! Que nos uniu como equipe, fico muito feliz por ter passado por todo esse último ano com pessoas como vocês, foi um ano de muito aprendizado e também de muitas risadas e harmonia. Acho que eu não poderia ter tido mais sorte.

E por último e tão importante quanto, eu gostaria de agradecer a todos os professores da fisioterapia, que me trouxeram ensinamentos que me fizeram crescer como profissional e como ser humano. Fico muito feliz de ter encontrado no meu trajeto tantas pessoas especiais, que trouxeram e estão trazendo um significado maior para toda essa jornada.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os avanços tecnológicos neonatais proporcionaram melhor assistência intensiva e redução nas taxas de mortalidade de RNPT, porém essa assistência é associada ao desenvolvimento de comorbidades relacionados a técnicas de manutenção de vida. A maioria dos RNPT necessitam de internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) após o nascimento devido a necessidade de cuidados para manutenção de vida. O ambiente de UTIN expõem os RNPT a fatores que podem ser nocivos ao desenvolvimento neuropsicomotor a curto e longo prazo. Algumas técnicas foram desenvolvidas com objetivo de minimizar os possíveis efeitos negativos ambientais das UTIN. O posicionamento terapêutico é uma intervenção não invasiva, que pode ser realizada pela equipe multiprofissional com objetivo de auxiliar na auto-organização, inibição de aprendizado de posturas anormais, alinhamento biomecânico, facilitar as experiências sensorio motoras tradicionais. **OBJETIVO:** Elencar os benefícios do posicionamento terapêutico em recém-nascidos prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura, onde foram realizadas buscas, nas seguintes bases de dados- LILACS – Bireme, SciELO, PubMed e PEDro. Foram realizadas buscas de acordo com os Descritores em Ciências da saúde (Decs) em português: “Posicionamento terapêutico”, “Prematuridade”, “posição prona”, “posição supina”, “decúbito lateral”, “dor” e “estresse”. Foram incluídos todos os artigos indexados com ano de publicação entre 2010 a 2020, com delineamento experimental ensaios clínicos, randomizados e estudos de coorte, nas línguas portuguesa e inglesa. Os critérios de exclusão foram editoriais de revistas, artigos publicados em periódicos não indexados, estudos de caso e artigos que não abordassem o tema. **RESULTADOS:** Foram localizados 584 artigos nas bases de dados, sendo 9 artigos selecionados de acordo com critérios de inclusão e exclusão. Oito (88,89%) trabalhos foram desenvolvidos em UTIN. No total foram 426 pacientes avaliados através da frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio, dor, conforto, incidência de hemorragia peri-intraventricular. **CONCLUSÃO:** A posição prona foi o decúbito mais utilizado com resultados estatisticamente significantes na avaliação de conforto, sinais vitais, redução de dor e estresse.

Palavras-chave: Posicionamento terapêutico. Prematuridade. Neurodesenvolvimento. Dor e estresse.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Neonatal technological advances have provided better intensive care and reduced mortality rates of PTNB, however this assistance is associated with the development of comorbidities related to life-sustaining techniques. Most PTNs require admission to the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) after birth due to the need for care to maintain life. The NICU environment exposes PTNBs to factors that can be harmful to neuropsychomotor development in the short and long term. Some techniques were developed in order to minimize the possible negative environmental effects of NICUs. Therapeutic positioning is a non-invasive intervention, which can be performed by the multiprofessional team with the objective of assisting in self-organization, inhibiting the learning of abnormal postures, biomechanical alignment, facilitating traditional sensory motor experiences. **OBJECTIVE:** To list the benefits of therapeutic positioning in premature newborns in the Neonatal Intensive Care Unit. **METHODOLOGY:** This is a literature review, where searches were carried out in the following databases - LILACS - Bireme, SciELO, PubMed and PEDro. Searches were carried out according to the Health Sciences Descriptors (Decs) in Portuguese: "Therapeutic positioning", "Prematurity", "prone position", "supine position", "lateral decubitus", "pain" and "stress". All articles indexed with year of publication between 2010 and 2020 were included, with experimental design, clinical trials, randomized and cohort studies, in Portuguese and English. Exclusion criteria were magazine editorials, articles published in non-indexed journals, case studies and articles that did not address the topic. **RESULTS:** 584 articles were found in the databases, with 9 articles selected according to inclusion and exclusion criteria. Eight (88.89%) studies were developed in the NICU. In total, 426 patients were evaluated using heart rate, respiratory rate, peripheral oxygen saturation, pain, comfort, incidence of peri-intraventricular hemorrhage. **CONCLUSION:** The prone position was the most used decubitus position with statistically significant results in the assessment of comfort, vital signs, reduction of pain and stress.

Keywords: Therapeutic positioning. Prematurity. Neurodevelopment. Pain and stress.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 OBJETIVOS	9
3 METODOLOGIA	10
4 RESULTADOS	11
6 DISCUSSÃO.....	15
7 CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS	20

1 INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos neonatais proporcionaram melhor assistência intensiva e redução nas taxas de mortalidade de RNPT, porém essa assistência é associada ao desenvolvimento de comorbidades relacionados a técnicas de manutenção de vida¹.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) recém-nascidos prematuros (RNPT) são os nascidos vivos com idade gestacional (IG) entre a vigésima e a trigésima sétima semana².

O RNPT tem diversos sistemas imaturos tais como: pulmonar, neurológico, SNA (sistema nervoso autônomo), tendo uma predisposição maior a desenvolver comorbidades, pois o mesmo perdeu uma parte do terceiro trimestre do ambiente uterino e foi para um meio no qual ele ainda não estava pronto³.

Há cada ano 30 milhões de bebês nascem pré-termo ou de baixo peso no mundo. No Brasil, os nascimentos prematuros representam cerca de 10% de todos os nascimentos. As principais causas maternas que levam ao nascimento prematuro são generalidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes gestacional, idade inferior a 15 anos ou superior a 35 anos, infecção no trato urinário, dentre outras^{3,4}.

Grande parte dos RNPT necessitam de internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) após o nascimento devido a necessidade de cuidados para manutenção de vida. O ambiente de UTIN expõe o RNPT a fatores que podem ser nocivos ao desenvolvimento neuropsicomotor tais como luminosidade e ruídos inadequados, manipulação inadequada pela equipe, não respeitando estado de sono profundo. Esses estímulos poderão causar manifestações comportamentais de estresse e dor como o choro, taquicardia, maior tempo de alerta-vigília e aumento do nível de cortisol salivar^{3,5}.

Algumas técnicas não farmacológicas foram desenvolvidas com objetivo de minimizar os possíveis efeitos negativos ambientais das UTIN. O posicionamento terapêutico (PT) é uma intervenção não invasiva, que pode ser realizada pela equipe multiprofissional com objetivo de auxiliar na auto-organização, inibição de posturas

anormais, proporcionar alinhamento biomecânico e facilitar experiências sensório motoras prazerosas⁶.

O PT é indicado para RNPT internados na unidade de terapia intensiva e intermediária. É contraindicado em casos de distúrbios congênitos, fraturas de pelve ou de ossos longos, em ambiente sem supervisão constante (especificamente a posição prona) que possui um maior risco de morte súbita e tem como ponto negativo ser um manuseio, que é um tipo de estressor^{3,7}.

O PT é um método de baixo custo que pode prevenir deformidades de cabeça, promover simetria na linha média, evitar rotação externa de quadril, melhorar qualidade do sono, diminuir sensação de dor e melhorar oxigenação pulmonar^{7,8}.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Elencar os benefícios do posicionamento terapêutico em recém-nascidos prematuros em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

2.2 ESPECÍFICOS

- Identificar quais decúbitos são mais utilizados;
- Identificar quais variáveis fisiológicas estão associadas ao posicionamento terapêutico.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, onde foram realizadas buscas, nas seguintes bases de dados: LILACS – Bireme (Base de dados da literatura Latino Americana em Ciências da Saúde), SciELO (Scientific Eletronic Library Online), PubMed (mantido pela National Library of Medicine) e PEDro (Physiotherapy Evidence Database).

Foram realizadas buscas de acordo com os Descritores em Ciências da saúde (Decs) em português: “Posicionamento terapêutico”, “Prematuridade”, “neurodesenvolvimento”, “dor” e “estresse”.

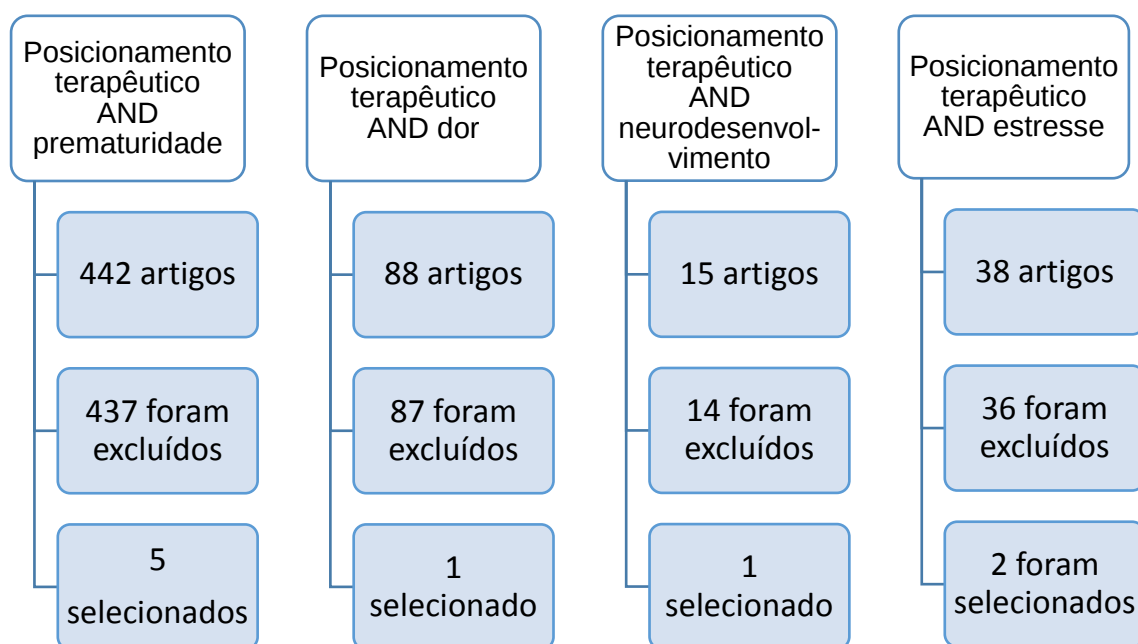
Foram incluídos todos os artigos indexados com ano de publicação entre 2010 a 2020, com delineamento experimental ensaios clínicos randomizados e estudos de coorte, nas línguas portuguesa e inglesa.

Os critérios de exclusão foram revisões de literatura, editoriais de revistas, artigos publicados em periódicos não indexados, estudos de caso e artigos que não abordassem o tema.

4 RESULTADOS

Foram localizados 584 artigos nas bases de dados, sendo 9 artigos selecionados de acordo com critérios de inclusão e exclusão, conforme **Figura 1**.

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos da pesquisa



Os 09 artigos incluídos no trabalho estão descritos nas **Tabela 1 e 2**.

Tabela 1 - Descrição Simplificada dos artigos selecionados

AUTOR E ANO	PAIS DE ORIGEM	LOCAL DO ESTUDO	TIPO DE ESTUDO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	POSICIONAMENTO
Abdeyazdan Z., et al 2010 ¹¹	Irã	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Ensaio clínico, desenho cruzado	32	Prona e Supina
Olmedo, M.D. et al 2012 ⁶	Brasil	Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal	Estudo de intervenção randomizado	20	Prona e Método Mãe Canguru
Cândia M.F, et al 2014 ⁵	Brasil	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Estudo piloto de intervenção	16	Prona

Yossy U., et al 2017 ⁷	Indonésia	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Ensaio clínico randomizado cruzado	15	Prona
Kahraman A. et al, 2018 ¹	Turquia	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Estudo experimental	33	Prona e Supina
Imam S.S., et al 2018 ¹⁰	Egito	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Ensaio clínico randomizado	60	Lateral direito e Supino
Gomes EL, et al 2019 ⁸	Brasil	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Estudo prospectivo quase-experimental	50	Prona sem suporte, Supina com restrição manual e Prona
Özdel D, et al 2019 ⁹	Turquia	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Estudo quase-experimental	30	Prona e Método Mãe Canguru
Kochan M, et al 2019 ¹²	Estados Unidos	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Estudo prospectivo randomizado	180	ELEV: supino com cabeceira a 30 graus e na linha média, FLAT: supino com cabeça lateralizada a 180 graus

Tabela 2 - Descrição Detalhada dos artigos selecionados

AUTOR E ANO	MÉTODO	INTERVENÇÃO	DESFECHO
Abdeyazdan Z., et al 2010 ¹¹	Desenho cruzado: 120 min em PP e 120 min em PS, SPO2 medida por oxímetro a cada minuto.	Do minuto 15 a 120, a média de SpO2 na posição prona foi significativamente maior do que na posição supina	PP é um método simples, não-invasivo e barato que levaria a melhora da oxigenação dos lactentes em VM.
Olmedo, M.D. et al 2012 ⁶	Randomização aleatória: GI (MMC) e GII (PP). Avaliados por três dias consecutivos (FC, FR, SpO2 e Temperatura Axilar) em 2 momentos: antes e após 60 minutos do posicionamento.	Análises comparativas entre GI e GII não apresentarem resultados estatisticamente significativos. Foram observados melhora da FR, SpO2 e FC mais evidente no GII.	PP apresentou melhora mais evidente dos sinais vitais avaliados.

Cândia M.F, et al 2014 ⁵	Cada RNPT foi seu controle: avaliação de cortisol salivar, FC, FR, SpO2 e EACNB em 2 momentos: basal em e 30 minutos após PP.	81,25% da amostra houve diminuição do cortisol salivar após o posicionamento PP. FR diminuiu significativamente após a intervenção e 43,75% reduziu escore da EACNB.	PP pode diminuir, de modo significativo, os níveis de cortisol salivar, da frequência respiratória e do escore da EACNB de recém-nascidos prematuros estáveis, sugerindo PP como correlacionada à diminuição do estresse nesses RNPT.
Yossy U., et al 2017 ⁷	Randomização aleatória de RNPT em CPAP: Controle em PS e intervenção em PP durante 3 horas. Foram observadas SpO2, FR e FC a 30, 45, 60, 75 e 90 minutos.	Os valores de SpO2 em PP foram estatisticamente significantes na comparação entre os grupos.	PP foi eficaz para melhorar oxigenação em RNPT em uso de CPAP.
Kahraman A. et al, 2018 ¹	RNPT em PP e PS foram posicionados em ninhos. Após 30 minutos foi realizado punção calcânea e avaliados em 2 momentos: cortisol salivar, SpO2, FC, tempo de choro, dor pelas NIPS e COMFORTNEO	Os valores de SpO2, tempo de choro, dor e cortisol salivar em PP foram estatisticamente menores comparados a PS.	PP em ninho reduz a dor, estresse, tempo de choro, e cortisol salivar durante procedimento de punção calcânea em RNPT
Imam S.S., et al 2018 ¹⁰	Randomização aleatória: PLD cabeça a 30° sem apoio costal, PLD cabeça a 30° com apoio costal e PS durante 6 horas. Foram avaliados em 2 momentos: início da dieta e 3 horas após a dieta através da coleta de PAT	PLD apresentou PAT estatisticamente menores que PS. Correlação positiva entre PAT e FiO2	PLD de RNPT em VM foi associado à diminuição PAT.

Gomes EL, et al 2019 ⁸	Cada criança como próprio controle para cada posição: PS com suporte e PP. Foram avaliados intensidade de ruídos sinais vitais e variabilidade da FC	Maior atividade parassimpática na PP do PS em todos os domínios. A complexidade dos ajustes autonômicos em PP. Correlação positiva entre ruído ambiental e atividade simpática dos recém-nascidos	PP e a restrição manual para RNPT aumentam tanto a atividade parassimpática quanto a complexidade dos ajustes autonômicos em comparação com PS
Özdel D, et al 2019 ⁹	RNPM divididos: PP e MMC. Todos os bebês receberam dieta por sonda gástrica durante o posicionamento. Foram avaliados: FC, FR, SpO2, conforto e resíduo gástrico após 30 minutos e 3 horas da dieta	MMC mostrou valores estatisticamente menores de FC após 3 horas; FR e conforto em 30 minutos e após 3 horas; e SpO2 em 30 minutos.	MMC e PP são seguros fisiologicamente sendo que MMC apresenta benefício adicional no conforto, redução da FC e vínculo materno
Kochan M, et al 2019 ¹²	Randomização aleatória de RNPT EBPB em dois grupos: FLAT ou ELEV durante os 4 primeiros dias de vida. Foram avaliados: sinais vitais, parâmetros ventilatórios, exames laboratoriais e ultrassom transfontanela	A incidência de HPIV IV foi estatisticamente maior no ELEV.	Mudanças significativas na circulação cerebrovascular estão associados à mudanças de posição dos RNPT de ELBW e posicionamento elevado com cabeça na da linha média podem ter como resultado menos hemorragias cerebrais graves.

LEGENDA: RNPT: recém-nascidos pré-termo; EACNB: Escala de Avaliação Comportamental Neonatal de Brazelton; EBPB: extremo baixo peso ao nascer; FC: frequência cardíaca; FIO2: fração inspirada de oxigênio; FR: frequência respiratória; IG: idade gestacional; MMC: método mãe canguru; PP: posição prona; PLD: posição lateral direita; PS: posição supina; PAT: pepsina aspirada traqueal; HPIV: Hemorragia peri-intraventricular; VM: ventilação mecânica.

5 DISCUSSÃO

O posicionamento terapêutico (PT) é uma intervenção não invasiva, que pode ser realizada pela equipe multiprofissional com objetivo de auxiliar na auto-organização, inibição de posturas anormais, proporcionar alinhamento biomecânico e facilitar experiências sensório motoras prazerosas⁶.

Foram incluídos nesta pesquisa 09 artigos com delineamentos metodológicos, sendo 8 aplicados em Unidades de terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e 1 em Unidade de Cuidados Intermediários (UCI). Os posicionamentos terapêuticos descritos nos trabalhos selecionados foram: prona, supino, lateral direito, método mãe canguru, FLAT E ELEV.

Estudo realizado por Abdeyazdan e colaboradores em 2010, teve como objetivo investigar os efeitos do posicionamento terapêutico em prono e supino de 32 recém-nascido prematuros em ventilação mecânica invasiva, através da análise da saturação periférica de oxigênio. Os resultados mostraram que o posicionamento em prono apresentou resultados estatisticamente significantes sendo um método simples, não-invasivo e barato¹¹.

Estes achados corroboram o trabalho de Yossy e colaboradores, realizado em 2017, com o objetivo de avaliar os efeitos da posição prona em 15 recém-nascidos prematuros em ventilação não-invasiva através da saturação periférica de oxigênio, frequência cardíaca, frequência respiratória. Os resultados mostraram dados estatisticamente significantes da oxigenação durante a posição prona na população estudada⁷.

Trabalho realizado em 2012 teve como objetivo comparar as respostas fisiológicas entre posicionamento em método mãe canguru e posição prona de 20 recém-nascidos prematuros através da análise da frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio e temperatura axilar. Os resultados mostraram que a posição prona apresentou dados estatisticamente significantes da frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação periférica de oxigênio em comparação ao método mãe canguru. Dados divergentes foram apresentados por

Özdel e colaboradores, em 2019, que aponta o posicionamento em método mãe canguru apresenta resultados estatisticamente significantes na avaliação do conforto, normalização da frequência cardíaca e aumento do vínculo materno ^{6,9}.

Cândia e colaboradores em 2014, realizaram pesquisa na qual o objetivo foi pesquisar a influência do posicionamento prono sobre o estresse de 16 recém-nascido prematuro, através da análise do cortisol salivar, frequência cardíaca, frequência respiratória e a saturação periférica de oxigênio e da escala de avaliação comportamental neonatal de Brazelton. Os resultados mostraram dados estatisticamente significantes através da diminuição da frequência respiratória, cortisol salivar, e escore da escala de avaliação comportamental neonatal de Brazelton. O estudo sugere que a posição prona proporciona diminuição do estresse em recém-nascido prematuro⁵.

Esses resultados foram similares aos encontrados no estudo de Kahraman e colaboradores, realizado em 2018 com o objetivo de avaliar estresse, dor, cortisol salivar e melatonina em posicionamento terapêutico prono e supino em ninho de 33 recém-nascido prematuro durante punção calcânea. Os resultados mostram que o posicionamento terapêutico prono em ninho apresenta dados estatisticamente significantes na redução da dor, estresse, tempo de choro, e cortisol salivar durante procedimento de punção calcânea¹.

Estudo publicado em 2018 teve como objetivo avaliar o posicionamento terapêutico em posição lateral direita e posição supina através da avaliação dos níveis de pepsina do aspirada traqueal de 60 recém-nascidos prematuros em ventilação mecânica. Os resultados mostraram que o posicionamento em posição lateral direita de recém-nascido prematuro em ventilação mecânica apresenta dados estatisticamente significantes na diminuição da pepsina aspirada traqueal ¹⁰.

O estudo de Garland e colaboradores, realizado em 2014, com objetivo de determinar a frequência da pepsina traqueal e se o ângulo de elevação da cabeça estava associado à pepsina traqueal de 66 recém-nascidos prematuros de muito baixo peso em ventilação mecânica invasiva. Os resultados mostraram que a pepsina traqueal é um marcador de aspiração de secreção gástrica e foi detectada em 53%

dos recém-nascidos de extremo baixo peso em ventilação mecânica. Desta forma a elevação da cabeceira da cama está associada a menores taxas de presença de pepsina traqueal¹³.

Gomes e colaboradores, em 2019 realizaram trabalho com objetivo de avaliar as respostas fisiológicas e do sistema nervoso autônomo de 50 recém-nascidos prematuro posicionados em prono e supino através da intensidade de ruídos, sinais vitais e variabilidade da frequência cardíaca. Os resultados mostraram maior atividade parassimpática na posição prona em todos os domínios. A complexidade dos ajustes autonômicos em posição prona e correlação positiva entre ruído ambiental e atividade simpática dos recém-nascidos⁸.

Cong e colaboradores, realizaram um estudo em 2012, com o objetivo de investigar os efeitos das respostas autonômicas em 26 bebês prematuros antes e após punção de calcanhar em cuidado canguru e na incubadora. Obtiveram como resultados que o cuidado canguru tem um efeito significativo na redução das respostas autonômicas de dor em bebês prematuros. Os resultados mostram que o cuidado canguru é uma intervenção segura e eficaz para a dor na unidade de terapia intensiva neonatal¹⁴.

Kochan e colaboradores, em 2019 realizaram um estudo com objetivo de avaliar 180 recém-nascido prematuro de extremo baixo peso ao nascer na posição ELEV e FLAT, através dos sinais vitais, parâmetros ventilatórios, exames laboratoriais e ultrassom transfontanela. O posicionamento foi realizado nos primeiros 4 dias de vida após ultrassom transfontanela até 4 horas após o nascimento. Os resultados mostraram que mudanças de decúbitos estão associadas a alterações da circulação cerebrovascular em recém-nascido prematuro de extremo baixo peso ao nascer. O grupo posicionado em ELEV apresentou incidência estatisticamente maior de hemorragia peri-intraventricular grau IV. O trabalho sugere que o posicionamento da cabeça na linha média predispõe a menores riscos de hemorragias cerebrais graves¹².

Estudo realizado por Ferreira e colaboradores em 2020, com o objetivo de avaliar o impacto da implementação de um pacote de cuidados para a prevenção da hemorragia peri-intraventricular em 106 recém-nascidos pré-termo de baixo peso em

ventilação mecânica. Os cuidados envolviam posiciona-los em prono, a não realização de manobras de fisioterapia respiratória, a aspiração do tubo orotraqueal apenas se necessário, não realizar coleta de líquido cefalorraquidiano e não pesar o diariamente. Os resultados evidenciaram que o pacote de cuidados pode evitar desenvolvimento de hemorragia peri-intraventricular em recém-nascidos prematuros de baixo peso¹⁵.

Liao e colaboradores em 2015, realizaram pesquisa com o objetivo de avaliar o impacto da mudança de posição da cabeça na saturação de oxigênio do tecido cerebral em bebês prematuros (menores de 30 semanas), durante os primeiros 3 dias de vida. Observaram que recém-nascidos prematuros estáveis toleraram mudanças breves na posição da cabeça de linha média sem alternância significativa na oxigenação cerebral. O impacto em pacientes gravemente doente precisa de mais avaliações¹⁶.

6 CONCLUSÃO

O posicionamento terapêutico é uma intervenção não invasiva, simples e de baixo custo que pode ser realizada pela equipe multiprofissional com objetivo de facilitar experiências sensório motoras prazerosas.

Os posicionamentos terapêuticos mais utilizados em recém-nascidos prematuros são: prona, supino, lateral direito, método mãe canguru, FLAT E ELEV. A posição prona foi o decúbito mais utilizado com resultados estatisticamente significantes na normalização dos valores de frequência cardíaca e frequência respiratória; aumento da saturação periférica de oxigênio; redução da dor, tempo de choro, nível de cortisol salivar e estresse.

.

Referências

1. 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 Aug;59(4):352-359. Doi: 10.1016/j.pedneo.2017.11.010. Epub 2017 Nov 13. PMID: 29248383.;

2. United Nations Organization. Preterm [homepage on the internet]. New York: United Nations Organization; 2018 [cited 2020 oct 13]. Available from: <https://news.un.org/pt/story/2018/12/1651651>

3. Vanin LK, Zatti H, Soncini T, Nunes RD, Siqueira LBS. Maternal and fetal risk factors associated with late preterm infants. *Rev. paul. pediatr* [internet]. 2020 [cited 2020 oct 13]; 38: e2018136. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822020000100404&lng=en. Epub Nov 25, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018136>.;

4. World Health Organization. Preterm birth [homepage on the internet]. New York: World Health Organization; 2016 [cited 2020 oct 13]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/>.;

5. Cândia MF, Osaku EF, Leite MA, Toccolini B, Costa NL, Teixeira SN et al . Influence of prone positioning on premature newborn infant stress assessed by means of salivary cortisol measurement: pilot study. *Rev. bras. ter. intensiva* [Internet]. 2014 June [cited 2020 Oct 13]; 26(2): 169-175. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2014000200169&lng=en. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20140025>.;

6. Olmedo MD, Gabas GS, Merey LSF, Souza LS, Muller KTC, Santos MLM et al . Respostas fisiológicas de recém-nascidos pré-termo submetidos ao Método Mãe-Canguru e a posição prona. *Fisioter. Pesqui.* [Internet]. 2012 June [cited 2020 Oct 13]; 19(2): 115-121. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502012000200005&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S1809-29502012000200005>.;

7. 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;40(sup1):95-101. Doi: 10.1080/24694193.2017.1386976. PMID: 29166184.;

8. Gomes ELFD, Santos CM, Santos ACS, Silva AG, França MAM, Romanini DS et al . Respostas autonômicas de recém-nascidos prematuros ao posicionamento do corpo e ruídos ambientais na unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev. bras. ter. intensiva* [Internet]. 2019 Sep [cited 2020 Oct 13]; 31(3): 296-302. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2019000300296&lng=en. Epub Oct 14, 2019. <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20190054>.;

9. Özdel D, Sarı HY. Effects of the prone position and kangaroo care on gastric residual volume, vital signs and comfort in preterm infants. *Jpn J Nurs Sci*. 2020 Jan;17(1):e12287. Doi: 10.1111/jjns.12287. Epub 2019 Oct 23. PMID: 31642602.;
10. Imam SS, Shinkar DM, Mohamed NA, Mansour HE. Effect of right lateral position with head elevation on tracheal aspirate pepsin in ventilated preterm neonates: randomized controlled trial. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2019 Nov;32(22):3741-3746. Doi: 10.1080/14767058.2018.1471674. Epub 2018 May 15. PMID: 29768111.;
11. Abdeyazdan Z, Nematollahi M, Ghazavi Z, Mohhamadzadeh M. The effects of supine and prone positions on oxygenation in premature infants undergoing mechanical ventilation. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2010 Fall;15(4):229-33. PMID: 22049286; PMCID: PMC3203282.;
12. Kochan M, Leonardi B, Firestine A, McPadden J, Cobb D, Shah TA, Vazifedan T, Bass WT. Elevated midline head positioning of extremely low birth weight infants: effects on cardiopulmonary function and the incidence of periventricular-intraventricular hemorrhage. *J Perinatol*. 2019 Jan;39(1):54-62. Doi: 10.1038/s41372-018-0261-1. Epub 2018 Oct 22. PMID: 30348960.;
13. 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;7(3):185-192. Doi:10.3233/NPM-14814020.;
14. Cong X, Cusson RM, Walsh S, Hussain N, Ludington-Hoe SM, Zhang D. Effects of skin-to-skin contact on autonomic pain responses in preterm infants. *J Pain*. 2012 Jul;13(7):636-45. Doi: 10.1016/j.jpain.2012.02.008. Epub 2012 May 15. PMID: 22595172.;
15. Ferreira DM, Girão ALA, E Silva AVS, Chaves EMC, de Almeida PC, Freire VS, de Carvalho REFL. Application of a Bundle in the Prevention of Peri-Intraventricular Hemorrhage in Preterm Newborns. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2020 Apr/Jun;34(2):E5-E11. Doi: 10.1097/JPN.0000000000000482. PMID: 32332449.;
16. Liao SM, Rao R, Mathur AM. Head Position Change Is Not Associated with Acute Changes in Bilateral Cerebral Oxygenation in Stable Preterm Infants during the First 3 Days of Life. *Am J Perinatol*. 2015 Jun;32(7):645-52. Doi: 10.1055/s-0034-1390348. Epub 2014 Oct 5. PMID: 25282608; PMCID: PMC4624398.