

EFICÁCIA DO MÉTODO REEQUILÍBRIO TÓRACO-ABDOMINAL EM RECÉM-NASCIDO COM DESCONFORTO RESPIRATÓRIO

Deixe um comentário / Artigos Científicos de Fisioterapia, Edição 110/Mai22 - Volume 26 / Por By Físio&terapia

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.6591760

Autores:

Diego Godofredo Pacheco Arduini Silveira ¹;

Lorena da Silva Mouzinho ¹;

Klenda Pereira de Oliveira ²

¹Discentes do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Norte – UNINORTE.

²Pós Graduada em Neurofuncional,

Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Norte – UNINORTE.

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1232, Centro | Manaus | AM | CEP: 69020-030 | (92) 3212-5000.

RESUMO

Introdução: O método de RTA (Reequilíbrio Toracoabdominal) objetiva incentivar e melhorar a ventilação pulmonar e a desobstrução da árvore brônquica, através da normalização do comprimento, tônus e força dos músculos respiratórios, envolvendo um conjunto de técnicas utilizando manuseios dinâmicos sobre o tronco, alongamento e recolhimento elástico do tônus.

Objetivo: Identificar a eficácia do método de RTA em pacientes neonatais em tratamento para dor e desconforto respiratório. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com buscas realizadas nas seguintes bases de dados: PubMed – serviço de busca da National Library of

Medicine, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Medline –

Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica. **Resultados:** Foram incluídos, no total, 6 estudos, dentre os artigos selecionados nesta pesquisa, incluem-se: 1 estudo de pesquisa

quantitativa retrospectiva do tipo relato de experiência, 4 ensaios clínicos randomizados e 1 ensaio clínico intervencional, comparativo e randomizado. **Conclusão:** Concluímos que dentro das

variáveis biomecânicas e patológicas, o método RTA se mostrou eficaz na melhora do desconforto respiratório, com ganhos práticos e respostas rápidas, e, mesmo que ainda pouco conhecida, sua aplicação dentro UTIN traz benefícios e efeitos positivos aos RNs.

Palavras-chave: Fisioterapia Respiratória. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Neonatal/Recém-nascido.

ABSTRACT

Background: The RTA (Thoracoabdominal Rebalancing) method aims to encourage and improve pulmonary ventilation and the clearance of the bronchial tree, through the normalization of the length, tone and strength of the respiratory muscles, involving a set of techniques using dynamic manipulations on the trunk, stretching and elastic recoil of tone. **Purpose:** To identify the effectiveness of the RTA method in neonatal patients being treated for respiratory pain and discomfort. **Methods:** This is an integrative literature review, with searches carried out in the following databases: PubMed – search service of the National Library of Medicine, Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (Lilacs) and Medline – Online System of Search and Analysis of Medical Literature. **Results:** A total of 6 studies were included, among the articles selected in this research, there are: 1 retrospective quantitative research study of the experience report type, 4 randomized clinical trials and 1 interventional, comparative and randomized clinical trial. **Conclusion:** We conclude that within the biomechanical and pathological variables, the RTA method proved to be effective in improving respiratory distress, with practical gains and quick responses, and, even though it is still little known, its application within the NICU brings benefits and positive effects to NBs.

Keywords: Respiratory Physiotherapy. Neonatal Intensive Care Unit. Neonatal/Newborn.

INTRODUÇÃO

O cenário em que se insere a Fisioterapia Neonatal envolve a constância onde sintomas respiratórios acometem cerca de 30% das crianças nascidas prematuras (CHALFUN; MELO; 2009). Pensando nessa estatística, os cuidados intensivos neonatais praticados pelos fisioterapeutas evoluíram ao longo dos anos.

Tendo em mente que, biomecanicamente a condição respiratória de cada indivíduo é única, apesar de termos o mesmo sistema respiratório, nós, seres humanos, partilhamos de peculiaridades físicas como número de costelas, contexto corporal, quantidade de gordura subcutânea, idade e gênero (SUSAN, 2000).

O desenvolvimento do pulmão humano não se encontra totalmente estabelecido, sendo esta imaturidade pulmonar é mais acentuada nos RNPT (recém-nascidos pré-termo). Decorrente disso, encontramos diversos fatores que prejudicam a mecânica respiratória e sua eficiência nos neonatos (SETTINERI, 1988).

Assim, a população neonatal por não apresentar certas características biomecânicas e anatomofisiológicas, acaba apresentando desvantagens em relação a um indivíduo adulto.

Desencadeando a porcentagem anteriormente citada, alvéolos e brônquios em menor número e diâmetro, a cartilagem da parede brônquica relativamente fraca, ventilação colateral em menor número ou ausente, o diafragma e outros músculos respiratórios apresentam menor quantidade de fibras do tipo I, são algumas das desvantagens anatômicas apresentadas pelos neonatos (SUSAN, 2000).

Sobre as desvantagens fisiológicas podemos citar algumas como, por exemplo: tecido pulmonar com menor complacência, caixa torácica mais complacente, padrão respiratório irregular, maior resistência das vias aéreas e resistência muscular à fadiga diminuída. Como desvantagem biomecânica os neonatos apresentam: alinhamento relativamente horizontal da caixa torácica, ângulo de inserção diafragmática horizontalizado e imaturidade muscular (SETTINERI, 1988).

Outra presença comum em pacientes neonatais, é a dor e desconforto respiratório que ocorre quando há uma quantidade inadequada de surfactante pulmonar, levando a atelectasia alveolar difusa, edema e lesão celular, subsequentemente proteínas que inibem a função do surfactante extravasam para dentro dos alvéolos aumentando o conteúdo de líquido no local. Esses mecanismos associados à imaturidade pulmonar do recém-nascido, principalmente prétermo, são incapazes de remover esse líquido adequadamente, e a baixa área de superfície para troca gasosa pode gerar importante dificuldade respiratória nos pacientes neonatais (MONTEIRO, 2018).

O fisioterapeuta que atua nessas áreas é responsável pela avaliação e prevenção cinético funcional (de todo e qualquer sistema do corpo humano que seja necessário) assim como por intervenções de tratamento (fisioterapia respiratória e/ou motora). Também atua junto à equipe multiprofissional no controle e aplicação de gases medicinais, ventilação pulmonar mecânica (VPM) invasiva e não invasiva (VNI), protocolos de desmame e extubação da VPM, insuflação traqueal de gás, protocolo de insuflação/desinsuflação do balonete intratraqueal, aplicação de surfactante, entre outros (JOHNSTON, 2012).

Nas unidades de terapia neonatal o tratamento fisioterapêutico visa melhorar as condições pulmonares, diminuindo a resistência das vias aéreas e aumentando a complacência pulmonar, a fim de reduzir o trabalho respiratório imposto aos RN (Recém Nascidos) (MENDES, 2002).

Portanto, o terapeuta enfrenta o desafio de utilizar intervenções que melhoram o fluxo de ar suficiente para o deslocamento de secreções, mas, ao mesmo tempo, evitar o fechamento completo das vias aéreas (MENDES, 2002).

Ao longo dos anos dentro das práticas nas unidades de terapia intensiva neonatal eram utilizadas principalmente as seguintes técnicas: higienização brônquica como tapotagem (ou percussão), manobras com ambu (bag-squeezing), aspiração de vias aéreas e endotraqueal, estímulo de tosse, posicionamento em posturas de drenagem e vibração ou vibro compressão. Porém após a avaliação de quadro de cada paciente muitas ficaram ultrapassadas abrindo horizonte para novas práticas técnicas (ANDRADE; PAIXÃO, 2006; LIMA, 2009).

Como técnicas que utilizam manuseios dinâmicos sobre o tronco, a fim de promover o alongamento dos músculos acessórios inspiratórios, o recolhimento elástico do tônus, e restabelecer a respiração predominantemente diafragmática (ANDRADE; PAIXÃO, 2006; LIMA, 2009).

Considerando essa série de fatores, o Método de RTA (Reequilíbrio Toracoabdominal), criado pela fisioterapeuta Mariângela Pinheiro de Lima, na década de 80, tem como objetivo incentivar e melhorar a ventilação pulmonar e a desobstrução da árvore brônquica, através da normalização do comprimento, tônus e força dos músculos respiratórios (ANDRADE; PAIXÃO, 2006; LIMA, 2009).

Desta forma, o método melhora a sensação de dispneia, reduz o esforço muscular ventilatório, remove secreções, desbloqueia o tórax, fortalece e faz estimulação proprioceptiva adequada (ANDRADE; PAIXÃO, 2006; SACON, et al. 2009).

Assim, os músculos respiratórios podem desempenhar com eficiência suas funções inspiratórias e expiratórias, com aumento do volume corrente, melhora da complacência pulmonar e diminuição da resistência expiratória (ZANCHET et al., 2006). O manuseio do RTA se caracteriza por posicionamento adequado; alongamento passivo; alongamento ativo assistido; alongamento ativo; fortalecimento muscular; apoios manuais; massagens; e manobras miofasciais (ZANCHET et al., 2006; LIMA, 2009, p. 5).

Com todos esses pontos citados, o presente artigo tem o objetivo geral de identificar a eficácia do método de RTA para pacientes neonatais em tratamento para dor e desconforto respiratório, com os objetivos específicos de: Conhecer as condições fisiológicas e biomecânicas que se encontravam os pacientes que receberam o método de RTA como tratamento; Correlacionar as condições dos pacientes com as indicações específicas do método e Citar o resultado dessa aplicação e o que ele traz de novo em tratamento para a fisioterapia intensiva neonatal.

MATERIAIS E MÉTODO

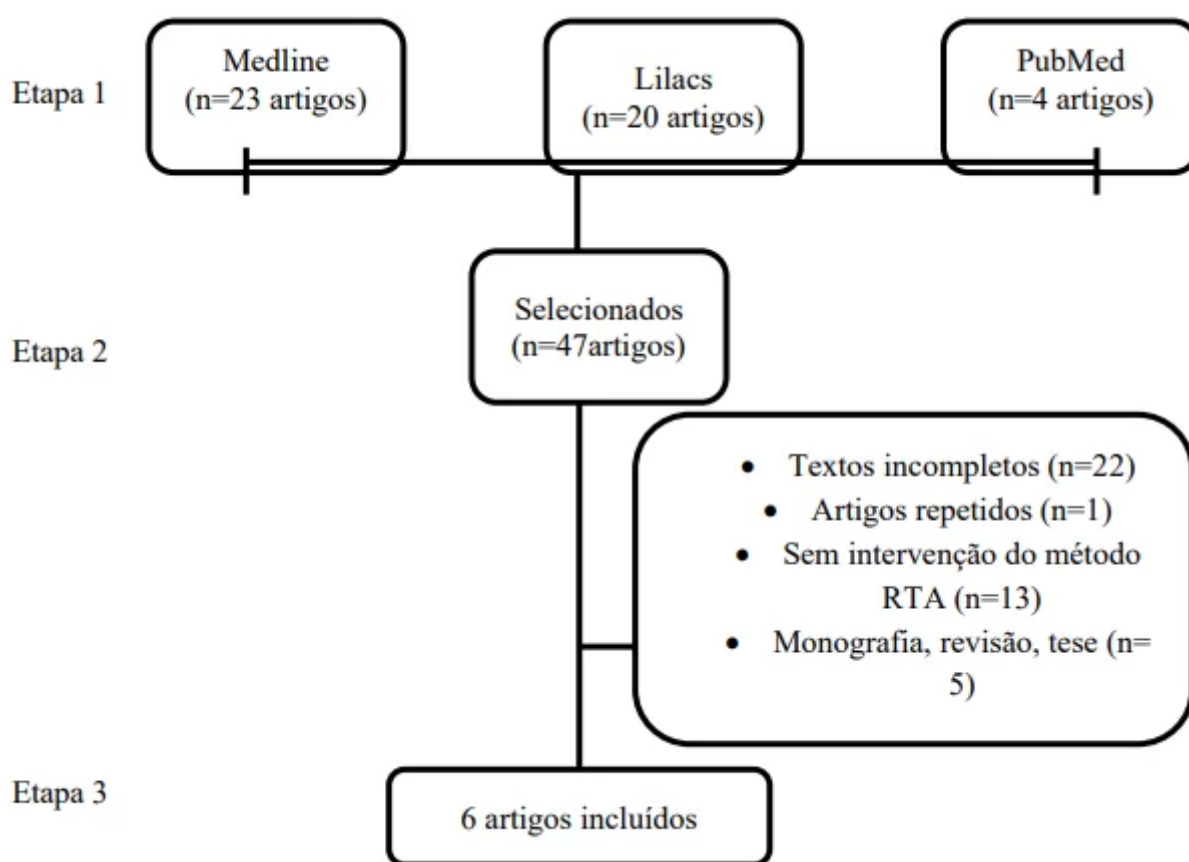
Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada por meio de coleta de dados e fundamentada nos seis passos clássicos, com buscas realizadas nas seguintes bases de dados: PubMed – serviço de busca da National Library of Medicine, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Medline – Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica.

A busca dos estudos ocorreu no período de dezembro de 2021 a janeiro de 2022. Para esta, foram utilizados os seguintes descritores e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: Fisioterapia Respiratória (Respiratory Physiotherapy); Neonatal/Recém-Nascido (Neonatal/Newborn) e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (Neonatal Intensive Care Unit) combinados com os operadores booleanos AND e OR.

As inclusões se deram a partir dos seguintes critérios: artigos que descrevem o método reequilíbrio toraco-abdominal em humanos recém-nascidos; intervenção de técnicas de fisioterapia respiratória em pacientes internados na unidade de terapia intensiva neonatal. Excluindo artigos de revisão integrativa, teses, monografias, textos incompletos, artigos repetidos e a aplicação da técnica em adultos.

RESULTADOS

Foram encontrados, no total, 47 estudos e incluídos 6 ao final; a pré-seleção se deu através da leitura dos títulos, leitura dos resumos e, posteriormente, realização da leitura da íntegra dos artigos após os crivos anteriores. A seleção dos artigos pode ser observada através do fluxograma da figura 1.



As pesquisas referentes a aplicação do método de Reequilíbrio Tóraco-Abdominal dentro da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) mostraram-se relativamente heterogêneas, porém, ainda muito limitado quanto ao número de estudos específicos dentro da UTIN. Dentre os artigos selecionados nesta pesquisa, incluem-se: 1 estudo de pesquisa quantitativa retrospectiva do tipo relato de experiência, 4 ensaios clínicos randomizados e 1 ensaio clínico intervencional, comparativo e randomizado.

É notório que mais estudos relacionados a este tema devem ser amplamente explorados, pois, na maioria dos resultados, o método de Reequilíbrio Tóraco-Abdominal trouxe benefícios indispensáveis aos recém-nascidos que se encontram em ambiente de UTIN.

Na tabela 1 estão apresentados, resumidamente, a seleção dos artigos incluídos nesta revisão, nas quais constam: os autores/ano, títulos, objetivos, metodologia e conclusões.

Nº	Autor / Ano	Título	Objetivo	Metodologia	Conclu
A01	CARVALHO A, et al. (2021)	Efeitos do Método de Reequilíbrio Toracoabdominal sobre a Função Cardiorrespiratória de Prematuros com Síndrome do Desconforto Respiratório.	Avaliar os efeitos do método de Reequilíbrio Toracoabdominal sobre a função cardiorrespiratória de prematuros com Síndrome do Desconforto Respiratório.	Trata-se de um Ensaio clínico randomizado realizado em recém-nascidos diagnosticados com Síndrome do Desconforto Respiratório, divididos em dois grupos.	O RTA efeitos sobre : RNPT diagnco com S influer parâms FR e g descor respira tratam contro consis alonga múscu respira mobili cintura gerou da FC Não h relação signific demai parâms avaliaç grupo RTA, p não de superi tratam contro pelo a SpO2.

A02	NASCIMENTO, M. J.; MENDES, R. A. G. C. S. (2009)	Utilização do método RTA em recém-nascido.	Avaliar o efeito do método RTA em paciente com desconforto respiratório.	Um estudo de pesquisa quantitativa retrospectiva do tipo relato de experiência.	O estudo, de situação, método reeducatório mostrou eficiência no tratamento da disfunção respiratória em recém-
A03	ROUSSENQ K, et al. (2013)	Reequilíbrio tóracoabdominal em recém-nascidos prematuros: efeitos em parâmetros cardiorrespiratórios, no comportamento, na dor e no desconforto respiratório.	Avaliar o efeito de manuseios do método fisioterapêutico de Reequilíbrio Tóraco- Abdominal (RTA) em parâmetros cardiorrespiratórios, em sinais clínicos de esforço respiratório, no comportamento e na dor de recém-nascidos (RN) prematuros com baixo peso internados em unidade de terapia intensiva.	Ensaio clínico controlado, randomizado com avaliador cego. Os RN foram caracterizados segundo: sexo, idade gestacional (IG), idade gestacional corrigida (Igc), peso, altura, índice de massa corpórea (IMC), tipo de parto, ventilação mecânica (VM), oxigenoterapia (O2) e Apgar.	Os RN prematuros com baixo peso submetidos ao manuseio do método apresentaram redução do desconforto respiratório. Houve alteração na composição dos neonatos com a técnica
A04	OLIVEIRA, M. C. de.; SOBRINHO, C. O.; ORSINI, Marco (2017)	Comparação entre o método Reequilíbrio Toracoabdominal e a fisioterapia respiratória convencional em	Comparar a fisioterapia respiratória convencional com o método RTA em recém-nascidos com TTRN.	Ensaio clínico intervencional, comparativo e randomizado. 49 recém-nascidos foram divididos em dois grupos:	O método mostrou-se seguro e eficaz na fisioterapia respiratória em recém-nascidos com ventilação mecânica

		<p>recém-nascidos com taquipneia transitória: um ensaio clínico randomizado.</p>		<p>fisioterapia respiratória convencional (n=20) e RTA (n=29). Parâmetros fisiológicos (frequência respiratória, frequência cardíaca, saturação de pulso de oxigênio, temperatura axila), dor, estado comportamental, desconforto respiratório e desequilíbrio da biomecânica respiratória foram avaliados antes e após os manuseios.</p>	<p>recém com T</p>
A05	<p>OLIVEIRA, M. et al. (2021)</p>	<p>O método reequilíbrio tóraco-abdominal não aumenta a dor avaliada pela Neonatal Infant Pain Scale: estudo clínico randomizado</p>	<p>Comparar em neonatos com taquipneia transitória se o método reequilíbrio tóraco-abdominal (RTA) aumentou a dor imediata.</p>	<p>Estudo de ensaio clínico randomizado. Quarenta e nove recém-nascidos com diagnóstico de taquipneia transitória com menos de 72 horas de vida foram incluídos para receber fisioterapia respiratória. Os participantes receberam os cuidados usuais e uma sessão de fisioterapia convencional ou do</p>	<p>Em recém-nascidos com taquipneia transitória, a primeira avaliação de vida com RTA não influenciou a avaliação da fisioterapia respiratória segura e a dor imediata após.</p>

				método reequilíbrio tóracoabdominal.	
A06	MARTINS, R. et al. (2013)	Técnicas de fisioterapia respiratória: efeito nos parâmetros cardiorrespiratórios e na dor do neonato estável em UTIN.	Verificar os efeitos de técnicas de fisioterapia respiratória (TFR) na dor e na função cardiorrespiratória de recém-nascidos (RN) clinicamente estáveis com prescrição de TFR, internados em unidade de terapia intensiva neonatal.	Ensaio clínico randomizado cego. Os RN foram alocados em três grupos: G1 controle; G2- fisioterapia convencional; G3- reequilíbrio tóraco-abdominal. Neonatos do G2 e G3 receberam intervenção em atendimento único. Todos foram avaliados antes, imediatamente após e 15 minutos após o término da intervenção/repouso quanto aos parâmetros cardiorrespiratórios (saturação periférica de oxigênio/SpO ₂ , frequências cardíaca/FC e respiratória/FR) e dor (escalas específicas: NIPS, NFCS e PIPP). Para análise dos dados foram aplicados: testes.	Técnicas de fisioterapia respiratória desenvolvidas, não instabilizaram cardiorrespiratórios nos RN estudados.

RN= Recém-Nascido; **SpO₂** = Saturação de Oxigênio; **FC**= Frequência Respiratória; **NIPS**= Escala de dor no recém-nascido e lactente; **PIPP**= Escala do perfil de dor do prematuro; **SDR**= Síndrome do Desconforto Respiratório; **UTIN**= Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; **RNPT**= Recém-nascido pré-termo; **VM**= ventilação mecânica; **FC**= frequência cardíaca; **NFCS**= Sistema de Codificação da

atividade facial neonatal; **IG**=idade gestacional; **IgC**= idade gestacional corrigida; **RTA**= Reequilíbrio Toracoabdominal; **TFR**= Técnica de Terapia Respiratória; **TTRN**= Taquipneia Transitória do Recém-Nascido; **IMC**= Índice de Massa Corpórea.

DISCUSSÃO

CARVALHO A, et al. (2021), realizou um ensaio clínico randomizado com recém-nascidos diagnosticados com Síndrome do Desconforto Respiratório, divididos em dois grupos. O grupo 1 recebeu alguns manuseios do método de Reequilíbrio Toracoabdominal: apoio no espaço íleo-costal, apoio abdominal inferior e apoio toracoabdominal. O grupo 2 recebeu alongamento dos músculos acessórios da respiração e mobilização da cintura escapular. Ressaltando que foram aplicados apenas três recursos do RTA afim de reduzir o tempo de manuseio nos RNs. Do ponto de vista do autor, o RTA não demonstrou superioridade ao tratamento de controle em relação a frequência cardíaca (FC) e frequência respiratória (FR), no entanto, vai de encontro ao estudo de NASCIMENTO, M. J.; MENDES, R. A. G. C. S. (2009), no qual percebeu-se o aumento da SpO₂, onde a média inicial era de $94 \pm 3,26\%$ e final de $98 \pm 2\%$.

Para ele, se os resultados fossem mais significativos, poderia haver um tipo de certeza que a aplicação do RTA é, de fato, eficaz e isso sensibilizaria a possível de novos estudos sobre área.

Na pesquisa quantitativa retrospectiva do tipo relato de experiência de NASCIMENTO, M. J.; MENDES, R. A. G. C. S. (2009), foram trabalhados pacientes com desconforto respiratório, onde foi observado o seguinte raciocínio prático de que; os movimentos dos membros, da cabeça, as funções de excreção e expressão, exercitam os músculos do tronco que se tornam cada vez mais hábeis para estabilizar ou deslocar a caixa torácica durante a respiração. Estando estes em desequilíbrio, com o método RTA foi possível proporcionar ao diafragma uma melhora dos componentes justaposicional através do alongamento, fortalecimento e estimulação proprioceptiva, sendo estes apresentados em gráfico dos valores obtidos das médias de frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e da saturação periférica (SpO₂), todos apresentando melhoras ao final da sessão em comparativo com o início.

ROUSSENQ K, et al. (2013), realizou um ensaio clínico controlado, randomizado com avaliador cego. Através de sorteio foram divididos em dois grupos: G1 – grupo controle e G2 – grupo que recebeu RTA. Foram verificados os parâmetros cardiorrespiratórios de frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC) e saturação periférica de oxigênio (SpO₂), analisado o desconforto respiratório através do Boletim de silvermann-anderson (BSA), a dor através da Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) e o comportamento pela escala de Prechtl e Beinteman (EPB).

Mais uma vez, nesta pesquisa, assim como nos estudos de NASCIMENTO, M. J.; MENDES, R. A. G. C. S. (2009), o RTA mostrou resultados significativos na diminuição da frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC), saturação periférica de oxigênio (SpO₂) e escala BSA. Deixando claro a

importância da técnica com s RNs prematuros e de baixo peso submetidos aos manuseios do método RTA.

Os resultados obtidos por OLIVEIRA, M. C. de.; SOBRINHO, C. O.; ORSINI, Marco (2017), foram bastante interessantes, pois é categórico a vantagem do método RTA com relação a alguns parâmetros da biomecânica respiratória. Cabe considerar os critérios de exclusões relacionados às condições fisiológicas dos RNs neste estudo, pois, sugere contra indicações dentro de padrões fisiológicos específicos para aplicação da técnica, tais como: RN com taquipneia, cuja etiologia fosse relacionada a alterações do Sistema Nervoso Central (SNC), malformações cardíacas, alterações hematológicas ou presença de qualquer malformação congênita diagnosticada previamente.

O método RTA revelou-se superior nas análises por itens; tanto no ED (Escore de Downs), quanto no BSA (Boletim de Silverman-Andersen), apresentando melhora significativa quanto aos sinais de DR (Desconforto Respiratórios) e FR (Frequência Respiratória), onde os participantes do grupo com a intervenção pelo RTA deixaram de apresentar taquipneia. Por fim, sugerindo que a aplicação do método seja melhor que o da fisioterapia respiratória convencional.

Bem mais direto, o estudo de OLIVEIRA, M. et al. (2021), trouxe um ensaio clínico controlado e randomizado de dois braços, com uma amostra de 49 neonatos com taquipneia transitória recrutados para receber um protocolo de convencional (PC) e o método de reequilíbrio tóraco-abdominal (RTA). Sendo submetidos a uma sessão de 15 minutos cada. Indo de encontro com o estudo de OLIVEIRA, M. C. de.; SOBRINHO, C. O.; ORSINI, Marco (2017), prevalece a não prescrição da técnica em pacientes com má formação congênita, e acrescenta a nota de Apgar do 5º minuto <7. Além de apresentar, também, melhora dos padrões fisiológicos no que se refere a frequência respiratória e aumento da saturação.

Mesmo que os estudos sobre o desencadeio da dor com o uso do método RTA em RN ainda sejam escassos, os resultados apresentados neste, mostrou que não houve o aumento do risco de dor aos pacientes com desconforto respiratório, e que, integrado ao protocolo de terapia convencional, pode ser aplicado com segurança em prática clínica dentro UTIN. Cabe ressaltar que o ambiente é uma variável a se levar em consideração, pois, em bebês recém-nascidos, os estímulos sensoriais, também, poderiam a desencadear o choro e desconforto.

O estudo de MARTINS, R. et al. (2013), afirma que os manuseios e os apoios suaves do RTA é o que a diferencia (e traz de novo) quando comparado às outras técnicas respiratórias. Em comparativo de técnicas, não trouxe melhoras estatísticas significativas, no entanto, assim como OLIVEIRA, M. et al. (2021), não houve acréscimo significativo no aumento da dor, desconforto ou instabilidade cardiorrespiratória. É preciso levar em conta outros benefícios, que não foram foco do estudo – que precisam ser mais explorados – referindo-se à prevenção de possíveis complicações, como infecções agudas e atelectasias.

CONCLUSÃO

Concluimos que, mediante as situações vivenciadas no tratamento dos recém-nascidos com desconforto respiratório na UTI Neonatal, o RTA pode ser uma técnica menos desconfortável, considerando suas variáveis de peso e patologias envolvidas. Apesar da prática ser pouco conhecida, todos os artigos explorados nos mostram que com o perfil adequado, os pacientes que receberam o método tiveram evoluções significativas, logo, estudo como este, levam a considerar que o método se torne uma prática comum na UTI Neonatal.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. F.; PAIXÃO, A. Principais técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento da criança asmática – revisão. Revista de Pediatria-SOPERJ – v.7, n. 1, abril. 2006. p. 4-9. CARVALHO, A. M. et al. Efeitos do método de reequilíbrio toracoabdominal sobre a função cardiorrespiratória de prematuros com síndrome do desconforto respiratório. Revista Contexto & Saúde, v. 21, n. 42, p. 4-15, 2021.

JOHNSTON, C. et al. Recomendação Brasileira de Fisioterapia Respiratória em unidade de terapia intensiva pediátrica e neonatal. Rev Bras Ter Intensiva., [S.1], p. 1-11, 1 jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/D5smkkwX8wVfZVmLDQHGM6M/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 mar. 2022.

MARTINS, R. et al. Técnicas de fisioterapia respiratória: efeito nos parâmetros cardiorrespiratórios e na dor do neonato estável em UTIN. Revista Brasileira Saúde Materno Infantil, Recife, 13 (4), p. 317-327, 2013.

MENDES, R. A. G. C. S. Assistência fisioterapêutica domiciliar a crianças portadoras de pneumopatia crônica. In: BARROS, F. B. M., Orgs. O fisioterapeuta na saúde da população: atuação transformadora. Rio de Janeiro: Fisiobrasil, p. 43-67, 2002.

MONTEIRO, C. Você sabe o que é Síndrome do Desconforto Respiratório do recém-nascido?... Veja mais em – Portal PEBMED: https://pebmed.com.br/voce-sabe-o-que-esindrome-desconforto-respiratorio-recem-nascido/?utm_source=artigoportal&utm_medium=copytext. Síndrome do Desconforto Respiratório, [S. l.], p. 1-1, 22 out. 2018. Disponível em: <https://pebmed.com.br/voce-sabe-o-que-e-sindrome-desconforto-respiratorio-recem-nascido/#:~:text=A%20S%C3%ADndrome%20do%20Desconforto%20Respirat%C3%B3rio,fun%C3%A7%C3%A3o%20do%20surfactante%20extravasam%20para>. Acesso em: 20 mar. 2022.

NASCIMENTO, M. J.; MENDES, R. A. G. C. S. Utilização do método RTA em recém-nascido. Florianópolis, Fisioterapia Respiratória Gentil, 2009.

OLIVEIRA, M. et al. O método reequilíbrio tóraco não aumenta a dor pela Neonatal Infant Pain Scale: estudo clínico randomizado. Fisioterapia Brasil. São Carlos, v. 22, p. 412-424, 2021.

OLIVEIRA, M. C. de.; SOBRINHO, C. O.; ORSINI, Marco. Comparação entre o método Reequilíbrio Toracoabdominal e a fisioterapia respiratória convencional em recém-nascidos com taquipneia transitória: um ensaio clínico randomizado. Fisioterapia Brasil. São Carlos. v.18, p. 598-607, 2017.

ROUSSENQ, K. R. et al. Reequilíbrio tóraco-abdominal em recém-nascidos prematuros: efeitos em parâmetros cardiorrespiratórios, no comportamento, na dor e no desconforto respiratório. Acta Fisiátrica. Florianópolis. v. 20, p. 118-123, 2013.

SACON, A. B. et al. Fisioterapia Respiratória: uso de técnicas de reequilíbrio toracoabdominal e pompage. Revista Contexto & Saúde, v. 9, n. 16, p. 125-128, 2009.

SETTINERI, L. I. C. Biomecânica: noções gerais. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988.

SUSAN, J. H. Biomecânica básica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

ZANCHET R. C. et al. Influência do método Reequilíbrio Toracoabdominal sobre a força muscular respiratória de pacientes com fibrose cística. J Bras Pneumol. n. 32, 2006, p. 123-9

[← Post anterior](#)

Deixe um comentário

Conectado como Dr. Oston Mendes. Sair? Campos obrigatórios são marcados com *

Digite aqui...

[Publicar comentário »](#)

Revista NovaFisio | Revista Científica.

Revista de alto impacto com Qualis "B", ISSN, DOI

Copyright © 2022