



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA**

MARIA IRENE DA SILVA SANTOS

**O USO DO REEQUILÍBRIO TORÁCO-ABDOMINAL NO PACIENTE PEDIÁTRICO
E NEONATAL**

JUAZEIRO DO NORTE
2022

MARIA IRENE DA SILVA SANTOS

**O USO DO REEQUILÍBRIO TÓRACO-ABDOMINAL NO PACIENTE PEDIÁTRICO
E NEONATAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientadora: Prof. Esp. Rafaela Macêdo Feitosa

JUAZEIRO DO NORTE
2022

MARIA IRENE DA SILVA SANTOS

**O USO DO REEQUILÍBRIO TÓRACO-ABDOMINAL NO PACIENTE PEDIÁTRICO
E NEONATAL**

DATA DA APROVAÇÃO: 07 /12/ 2022

BANCA EXAMINADORA:

Professor (a) Esp.; Rafaela Macêdo Feitosa

Orientador

Professor(a) Ma. Yáskara Amorim Filgueira
Examinador 1

Professor(a) Esp. Viviane Gomes Barbosa
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2022

ARTIGO ORIGINAL
O USO DO REEQUILÍBRIO TÓRACO-ABDOMINAL NO PACIENTE PEDIÁTRICO
E NEONATAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Autores: Maria Irene da Silva Santos¹, e Rafaela Macêdo Feitosa²

Formação dos autores

1- Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professora do colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio Especialista em Fisioterapia Cardiorrespiratória.

Correspondência: irenesantos.fisio@gmail.com
rafaelamacedo@leaosampaio.edu.br

Palavras-chave: Pediatria; Fisioterapia; Tratamento

RESUMO

Introdução: O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura sobre o uso do reequilíbrio tóraco-abdominal (RTA) no paciente pediátrico e neonatal. É uma técnica que incentiva a ventilação pulmonar e promovem as remoções de secreções dos pulmões e das vias aéreas superiores. **Objetivo:** Identificar evidências sobre a aplicabilidade da técnica de reequilíbriotóraco-abdominal no paciente pediátrico e neonatal. **Metodologia:** Trata-se de um trabalho de revisão bibliográfica da literatura, onde foi realizado um levantamento bibliográfico selecionados nas bases de dados eletrônicos PUBMED, PEDRO, Scielo, documentos oficiais da ASSOBRAFIR e site oficial do reequilíbrio tóraco-abdominal (RTA). Os estudos relacionados ao tema ocorreram entre os meses de fevereiro e dezembro de 2022. Inicialmente foram selecionados 19 artigos, após os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 9 artigos que serviram como base para essa revisão de literatura. **Resultados:** Os principais achados revelam que após a aplicabilidade da técnica RTA nos recém-nascidos evidenciou melhoras na frequência respiratória, frequência cardíaca, saturação periférica de oxigênio e no sincronismo tóraco-abdominal no pré e pós SDR. **Conclusão:** A Fisioterapia respiratória é benéfica e é fundamental no uso do reequilíbrio tóraco-abdominal nos pacientes pediátricos e neonatais e melhora a ventilação pulmonar, diminui o esforço respiratório, removem secreções, melhora o desconforto respiratório, apresentam resultados positivos no paciente pediátrico e neonatal.

Palavras-chave: Pediatria; fisioterapia; tratamento.

ABSTRACT

Introduction: The present study is literature review about the use of thoracoabdominal rebalance in patient and neonatal pediatric, is a manual technique that removes secretion upper airways. Objective: identify evidence on the applicability of the thoracoabdominal rebalancing technique in patient and neonatal pediatric. **Method:** For the research, bibliographic survey was carried out, selected in the electronic databases PUBMED, PEDRO, Scielo, official documents ASSOBRAFIR and RTA. The studies related to the theme occurred between the months February and December 2022. Initially, 19 articles were selected, after the inclusion and exclusion criteria, 9 articles were selected that served as the basis for this literature review. **Results:** . The main findings reveal that after the applicability of the RTA technique in newborns, it showed improvements in respiratory rate, heart rate, peripheral oxygen saturation and thoracoabdominal synchronism in the pre and post SDR. **Conclusion:** Respiratory Physiotherapy is beneficial and fundamental in the use of thoracoabdominal rebalancing in pediatric and neonatal patients and improves pulmonary ventilation, decreases respiratory effort, removes secretions, improves respiratory distress, and has positive results in pediatric and neonatal patients.

Keywords: Pediatrics; physiotherapy; treatment.

INTRODUÇÃO

O método reequilíbrio tóraco-abdominal (RTA) é utilizado de forma manual e trabalha a respiração como a postura dos pacientes que promovem as remoções de secreções das vias aéreas superior alongando os músculos inspiratórios, melhorando a função do diafragma e sendo assim diminuição as sintomatologias das doenças respiratórias (SACON et al. 2009).

O RTA não é aplicado de maneira isolada, porém o manuseio é dinâmico na base da biomecânica normal por a fisiopatologia das disfunções respiratórias. O manuseio mudam de acordo com as condições clínicas dos pacientes, a técnica incentiva a ventilação pulmonar e promovem as remoções de secreções dos pulmões e das vias aéreas superiores (LIMA, 2005).

O uso do reequilíbrio tóraco-abdominal está sendo frequente dentre as condutas de Fisioterapia respiratória em crianças. Assim, diante dos resultados preventivos serão relevantes para a área nos deparamos com o seguinte questionamento: será que a realização do RTA no paciente pediátrico e neonatal tem apresentado benefícios?

Esta pesquisa se justifica pela necessidade, diante das atuais evidências, mostrar aos leitores e aos estudantes da área, como a técnica do RTA vem sendo utilizada nos pacientes pediátricos e neonatal o quanto essa técnica tem gerado resultados na qualidade de vida desses pacientes. Com base nos resultados dos estudos os Profissionais Fisioterapeutas, acadêmicos e públicos interessados na temática poderão ter como base dados para ampliar o olhar sobre a terapêutica respiratória para tratamento de pacientes pediátricos, conseqüentemente melhorando a qualidade de vida.

Portanto, esta pesquisa objetiva identificar, através da literatura, evidências sobre a aplicabilidade da técnica de reequilíbrio tóraco-abdominal no paciente pediátrico e neonatal.

MÉTODO

Trata-se de um trabalho de revisão bibliográfica da literatura, onde foi realizado um levantamento bibliográfico baseado nas experiências dos autores encontrados nos artigos, cuja abordagem é de caráter descritivo.

Segundo Echer (2001) a revisão de literatura é fundamental para elaboração de um trabalho serve para reconhecer a unidade e a diversidade existente no eixo do tema em que insere o problema em estudo, para ampliar, proliferar a análise interpretativa, e assim compor as abstrações e sínteses que a pesquisa requer colaborando com o argumento do pesquisador.

LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada através de buscas referentes ao tema, em bancos de dados como PUBMED, PEDRO, Scielo, documentos oficiais da ASSOBRAFIR e site oficial do reequilíbrio tóraco-abdominal (RTA). Os estudos relacionados ao tema ocorreram entre os meses de fevereiro e dezembro de 2022.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

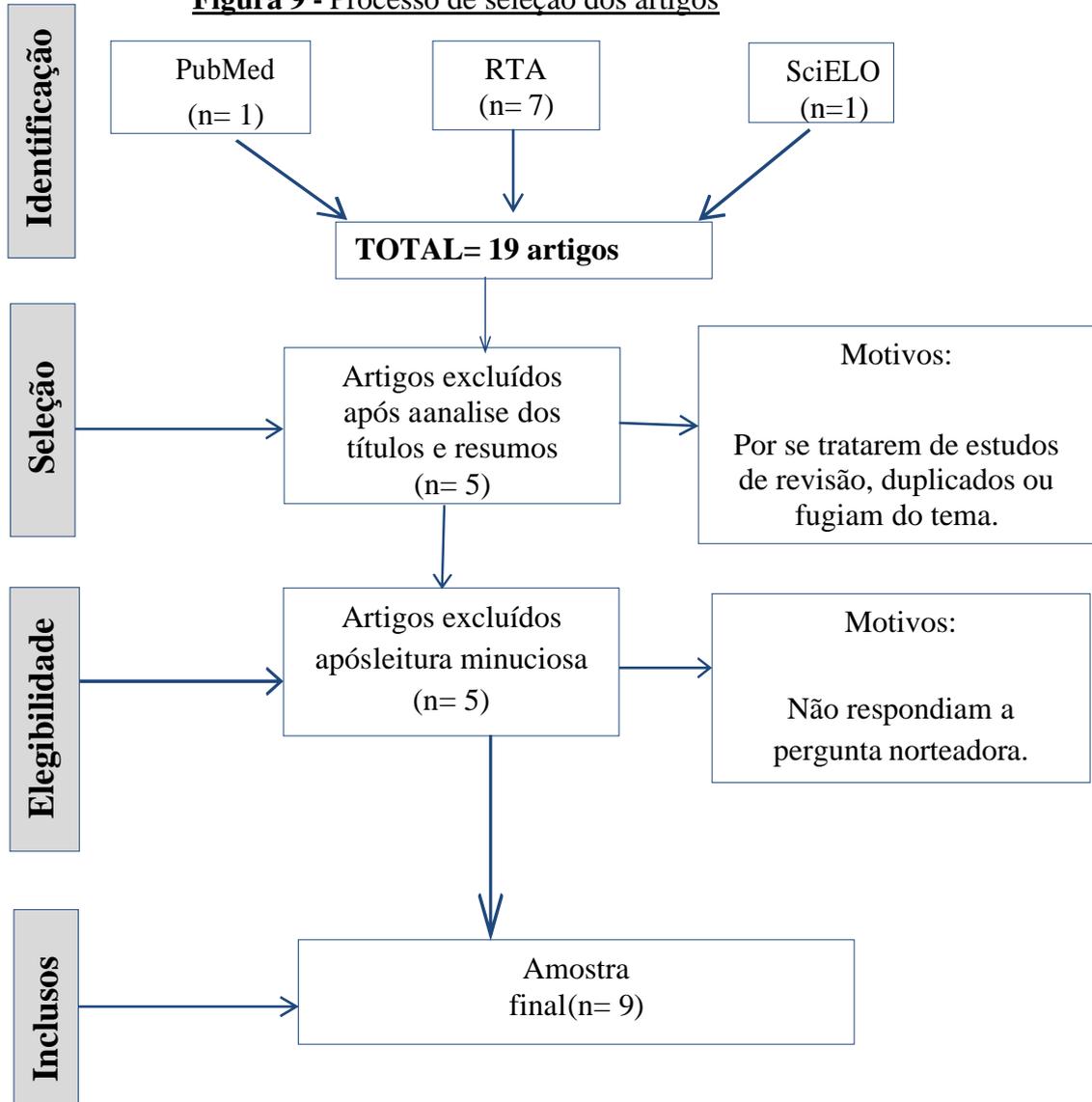
Foram considerados elegíveis os trabalhos que apresentem metodologia de pesquisa científica como estudo de caso, caso - controle, revisão sistemática, estudos observacionais, estudo randomizado e artigos publicados em revistas de evidencia relacionados ao tema. Trabalhos com textos completos de acesso gratuito que tenha sido publicado nos últimos quinze anos, independente do idioma.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram inclusos trabalhos que abordem a técnica reequilíbrio tóraco-abdominal no paciente pediátrico e neonatal dos anos 2006 a 2021, descritos nas bases de dados e tempo detalhado no tópico acima e foram excluídos estudos de revisão de literatura, estudos duplicados .

INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

O processo da coleta foi realizado pelas plataformas digitais já citadas acima utilizando os seguintes descritores: na PUBMED e Scielo foram utilizados os descritores : Pediatrics, physiotherapy, treatment. Os operadores booleanos a serem utilizados serão: AND e OR. Na base de dados Pedro foram utilizados os descritores : Pediatrics, physiotherapy, treatment. Como booleanos também foram utilizados AND e OR.

Figura 9 - Processo de seleção dos artigos

RESULTADOS

Após a busca dos artigos nas bases de dados, encontramos 9 estudos posteriormente a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e após uma leitura criteriosa verificamos na tabela 1 os resultados significativos para o estudo.

TABELA 1 – Descrição das principais informações dos artigos selecionados.

TÍTULO DO ESTUDO	AUTOR/ ANO	MÉTODO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Efeitos imediatos do reequilíbrio tóraco-abdominal em crianças com doença do refluxo gastroesofágico	Ajambuja <i>et al.</i> 2012	Relato de série de casos foram avaliadas dez crianças, com média de idade de 15,01 ± á 18,20 meses, sendo os parâmetros de avaliação supracitados verificando antes, imediatamente após e 15 minutos depois da aplicação do RTA.	A técnica apresentou efeitos positivos no sistema cardiorrespiratório, evidenciando pelo aumento da SpO ₂ , e diminuição da fr na maioria das crianças com DRGE.
Comparação entre o método reequilíbrio tóraco-abdominal e a fisioterapia respiratória convencional em recém-nascidos com taquipneia transitória	Oliveira, Sobrinho, Orsini 2017	Ensaio clínico intervencional, comparativo rdomizado. 49 recém-nascidos foram divididos em dois grupos: fisioterapia respiratória convencional (n=20) e RTA (n=29). Parametros 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.	A mediana da idade gestacional foi 38 semanas e o peso de nascimento 2.940g. Após os manuseios não houve diferença entre os grupos quanto á dor (p=0,63) o estado comportamental (p=0,11) e os parâmetros fisiológicos (frequência respiratória, p=0,18; frequência cardíaca, p=0,82; Spo ₂ , p=0,74; temperatura axila, p=0,29). O método RTA mostrou-se superior a fisioterapia respiratória convencional na melhora da biomecânica respiratória.

<p>Utilização do método RTA em recém-nascido</p>	<p>Nascimento <i>et al.</i> 2020</p>	<p>Pesquisa quantitativa retrospectiva do tipo relato de experiência. O estudo foi realizado no hospital infantil Joana de Gusmão, no mês de maio de 2009. O método RTA foi aplicado em recém-nascido prematuro do sexo masculino em pós-operatório de Reamond Shope. Foram realizados 6 atendimentos, cada um com duração média de 40 minutos. Materiais utilizados para a pesquisa: oxímetro de pulso, relógio e diário de campo.</p>	<p>O estudo mostra que diante das situações o método tóraco-abdominal mostrou-se eficiente no tratamento das disfunções respiratória em recém-nascido.</p>
<p>Influência do método reequilíbrio tóraco-abdominal em recém nascidos pré-termos pós síndrome do desconforto respiratório</p>	<p>Steidl, 2013</p>	<p>Estudo transversal no período de agosto a outubro de 2011.</p>	<p>Foram realizados 06 recém-nascidos, no período de agosto e outubro de 2011, sendo 33% eram sexo feminino e 67% do sexo masculino. Constatou-se que as variáveis clínicas, não demonstraram melhoras significativas pré e pós, porém o sincronismo tóraco-abdominal e o grau de desconforto respiratório demonstram melhora em relação ao período de aplicação do método RTA.</p>
<p>Reequilíbrio tóraco-abdominal em recém-nascidos prematuros:efeitos em parâmetros cardiorrespiratórios no comportamento, na dor e no desconforto respiratório</p>	<p>Roussen <i>et al.</i> 2013</p>	<p>Ensaio clínico controlado, randomizado com avaliador cego.</p>	<p>Houve diminuição significativa da FR nos RN submetidos ao RTA. Também verificou-se menor variáveis não diferiram entre os grupos.</p>

<p>Influência do método reequilíbrio tóraco abdominal sobre a força muscular respiratória de paciente com fibrose cística</p>	<p>Zanchet <i>et al</i> 2006</p>	<p>A amostra, constituída de 29 fibrocístico, foi caracterizada com base em dados antropométricos, genéticos e de colonização bacteriana. Espimetria, manovacuometria e antropometria foram realizadas antes e depois do tratamento fisioterapêutico, no qual se utilizou o método toracoabdominal, duas vezes por semana, Durant quatro meses.</p>	<p>Houve aumento da pressão inspiratória máxima e da pressão expiratória máxima após o tratamento fisioterapêutico em todos os pacientes, naqueles sem distúrbio ventilatório obstrutivo e naqueles com distúrbio ventilatório obstrutivo leve.</p>
<p>O método reequilíbrio tóraco-abdominal não aumenta a dor avaliada pelo neonatal</p>	<p>Oliveira <i>et al</i> . 2021</p>	<p>Estudo de ensaio clínico randomizado. Quarenta e nove recém-nascidos com diagnóstico de taquipneia transitória com menos de 72 horas de vidas, foram incluídos para receber fisioterapia respiratória.</p>	<p>O método RTA não foi associado a dor. Após a fisioterapia respiratória, a escala NIPS reduziu (2 versus 3, e a proporção de recém-nascidos com dor também reduziu. O risco relativo de dor após a fisioterapia respiratória em comparação a antes,a frequência respiratória diminuiu 58 versus 70 e a saturação aumenta 98% ver96.</p>
<p>Efeitos do método de reequilíbrio toracoabdominal sobre a função cardiorrespiratória de prematuro com síndrome do desconforto respiratório</p>	<p>Carvalho <i>et al.</i> 2021</p>	<p>Ensaio clínico randomizado. Os recém-nascidos participantes do estudo foram divididos em dois grupos. O grupo 1 recebeu os manuseios do método de reequilíbrio tóraco-abdominal: apoio no espaço íleo-costal, apoio abdominal inferior e apoio tóraco-abdominal. O grupo 2 recebeu o tratamento que consistiu no alongamento dos músculos acessórios da respiração e mobilização da cintura escapular.</p>	<p>Participaram do estudo 14 recém-nascidos. Foi verificado aumento significativo da saturação periférica de oxigênio nos recém-nascidos submetidos ao reequilíbrio tóraco-abdominal (p-valor = 0,04) e aumento significativo da frequência cardíaca nos recém-nascidos que receberam o tratamento de controle (p-valor = 0,01). Não houve diferença estatística na relação intergrupos.</p>

Fisioterapia respiratória no neonato estável em UTI: comparação entre técnicas	Martins <i>et al</i> .2013	Ensaio clínico randomizado e cego realizado com RN caracterizados quanto a dados gestacionais e antropométricos, condições de internação e sinais de desconforto respiratório (BSA). Randomicamente foram alocados nos grupos G1 - fisioterapia convencional e G2 - reequilíbrio toracoabdominal.	Participaram 14 RN, 64,3% femininos e 57,1% pré-termo/muito baixo peso, média de idade gestacional $31,71 \pm 3,31$ semanas, idade $10,43 \pm 6,22$ dias e peso $1.695,71 \pm 540,46$ g, sem diferença significativa entre os grupos. Verificou-se queda estatisticamente significativa da frequência cardíaca nos dois grupos (G1 T1xT3 = $147,14 \times 138,71$ / $p=0,042$; G2 T1xT2 = $151,43 \times 139$ / $p=0,018$ e T1xT3 = $151,43 \times 145,57$ / $p=0,046$) e não foi identificada presença de dor.
---	----------------------------	---	---

DISCUSSÃO

Recém-nascidos (RN) apresentam alterações anatômicas e fisiológicas devido a imaturidade de diversos sistemas que os predispõem a mais complicações pulmonares do que um indivíduo adulto, tornando-os mais propensos a desenvolver quadros de síndrome do desconforto respiratório, pneumonias, entre outros. Com isso diversas técnicas vêm sendo aplicadas no tratamento dessa população, como o método de reequilíbrio tóraco-abdominal (RTA), que consiste em uma terapia manual que trabalha o paciente de forma global para promover a remoção das secreções pulmonares, e melhorar a ventilação pulmonar. Com isso, o uso dessa técnica está cada vez mais frequente dentre as condutas de Fisioterapia respiratória em crianças.

Em seu estudo, Nascimento *et al.* (2020), ao avaliar o efeito do método RTA em paciente com desconforto respiratório no hospital infantil Joana de Gusmão, no período do mês de maio de 2009, através da aplicação do método RTA em um recém-nascido prematuro do sexo masculino em pós operatório de Reamond Shope, onde foram realizados 6 atendimentos, cada um com duração média de 40 minutos, evidenciou que o mesmo apresentou melhora nos valores da frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação periférica de oxigênio.

Resultados semelhantes foram encontrados no estudo Steidl (2013), onde ao avaliar a influência do método Reequilíbrio Tóraco-Abdominal (RTA) em 06 recém-nascidos pré-termos pós Síndrome do Desconforto Respiratório (SDR) evidenciou que as variáveis clínicas não demonstraram melhoras significativas pré e pós, porém o sincronismo tóraco-abdominal e o grau de desconforto respiratório demonstraram melhora em relação ao período de aplicação do método RTA, destacando que o método RTA tem efeitos positivos sobre o sincronismo tóraco-abdominal do recém-nascido pré e pós SDR.

Carvalho *et al.* (2021), em seu estudo, ao avaliar os efeitos do método de reequilíbrio tóraco-abdominal (RTA) sobre a função cardiorrespiratória de 14 prematuros com Síndrome do Desconforto Respiratório, onde os RN's participantes foram divididos em dois grupos (G1: recebeu os manuseios do método de reequilíbrio tóraco-abdominal: apoio no espaço íleo-costal, apoio abdominal inferior e apoio tóraco-abdominal; G2: recebeu o tratamento que consistiu no alongamento dos músculos acessórios da respiração e mobilização da cintura escapular) e ambos os grupos foram avaliados antes e após o tratamento (verificação da saturação periférica de oxigênio, frequência cardíaca, frequência respiratória e grau de desconforto respiratório a partir do Boletim de Silverman-Andersen) evidenciou que houve aumento significativo da saturação periférica de oxigênio nos RN's submetidos ao reequilíbrio tóraco-abdominal e aumento significativo da frequência cardíaca nos RN's que receberam o tratamento de controle, destacando que o método de reequilíbrio tóraco-abdominal produziu efeitos positivos sobre a saturação periférica de oxigênio de no grupo participante do estudo.

Martins *et al.* (2013) ao avaliar e comparar a intensidade da dor e parâmetros cardiorrespiratórios de 14 RN's em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) submetidos a duas técnicas de fisioterapia respiratória (TFR) diferentes onde, foram considerados parâmetros cardiorrespiratórios (saturação de oxigênio, frequências cardíaca e respiratória) e três escalas específicas para avaliação da dor (NIPS, NFCS e PIPP), evidenciou que houve queda estatisticamente significativa da frequência cardíaca nos dois grupos e não foi identificada presença de dor, destacando que as técnicas de fisioterapia respiratória (TFR) aplicadas reduziram a frequência cardíaca dos RN's e não desencadearam dor, nem instabilidade clínica.

As alterações respiratórias também podem ser desencadeadas por doenças de outros sistemas, como ocorre na doença do refluxo gastro-esofágico (DRGE) devido o retorno involuntário e frequente do conteúdo gástrico. Com isso, o método de Reequilíbrio Tóraco-Abdominal (RTA) vem sendo utilizado no tratamento das alterações respiratórias dessa

população, visando minimizar alterações na mecânica respiratória, melhorar a ventilação e diminuir o esforço respiratório. Em seu estudo, De Ajambuja *et al.* (2012) ao avaliar os efeitos imediatos dos manuseios do RTA em parâmetros cardiorrespiratórios, sinais de desconforto respiratório (Boletim de Silvermann-Anderson), dor (escala de Lawrence), comportamento (escala de Prechtl e Beinteman) e sintomas (questionário) em 10 crianças com média de idade de $15,01 \pm 18,20$ meses, sendo os parâmetros de avaliação supracitados verificados antes, imediatamente após e 15 minutos depois da aplicação do RTA, evidenciou que a técnica apresentou efeitos positivos no sistema cardiorrespiratório, evidenciado pelo aumento da SpO₂, e diminuição da FR na maioria das crianças com DRGE. Com isso, a aplicação do Reequilíbrio Tóraco-Abdominal apresentou benefícios nas crianças com DRGE, sem repercutir no comportamento ou provocar intercorrências.

Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Roussenq *et al.* (2013), onde, ao 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, onde os RN's foram avaliados antes e imediatamente após um dos procedimentos, evidenciou que os RN's prematuros de baixo peso submetidos aos manuseios do método RTA apresentaram redução da FR e do desconforto respiratório, não havendo prejuízo no comportamento dos neonatos com a aplicação da técnica.

Zanchet *et al.* (2006), ao avaliar o efeito do método Reequilíbrio Toracoabdominal (RTA) na força dos músculos controlados de 29 pacientes com fibrose cística, acompanhados no Ambulatório de Fibrose Cística da Universidade Católica de Brasília., com avaliação dos mesmos através da realização de espirometria, manovacuometria e antropometria realizadas antes e depois do tratamento fisioterapêutico, na qual se utilizou o método de Reequilíbrio Toracoabdominal, (RTA) duas vezes por semana, durante quatro meses, evidenciou que houve aumento da pressão inspiratória máxima e da pressão expiratória máxima após o tratamento fisioterapêutico em todos os pacientes, naqueles sem distúrbio ventilatório obstrutivo e naqueles com distúrbio ventilatório obstrutivo leve. Destacando que para os fibrocísticos avaliados, o método Reequilíbrio Toracoabdominal (RTA) aumentou a força dos músculos respiratórios, o que reafirma a importância do tratamento fisioterapêutico para estes pacientes.

Os RN's acometidos pela taquipneia transitória do recém-nascido (TTNB) apresentam um desequilíbrio da biomecânica toracoabdominal e dificuldade respiratória necessitando de

cuidados especiais, onde o método de Reequilíbrio Tóraco-Abdominal (RTA) pode ser uma boa alternativa terapêutica. Baseando nisso, em seu estudo, Carvalho de Oliveira (2017) ao comparar a fisioterapia respiratória convencional e o método RTA em 49 recém-nascidos com taquipneia transitória, através da avaliação de parâmetros fisiológicos como frequência respiratória, frequência cardíaca, saturação de pulso de oxigênio, temperatura axilar, dor, estado comportamental, desconforto respiratório e desequilíbrio da biomecânica respiratória avaliados antes e após o manuseio, evidenciou que o método RTA foi superior à fisioterapia respiratória convencional na melhora da biomecânica respiratória (elevação do esterno, $p=0,01$, elevação dos ombros, $p=0,02$) e desconforto respiratório ($p=0,009$), destacando que essa técnica mostrou-se segura e superior à fisioterapia respiratória convencional em recém-nascidos com taquipneia transitória.

Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Oliveira *et al.* (2021), onde, ao comparar se o método de reequilíbrio tóraco-abdominal (RTA) aumentou a dor imediatamente após sua aplicação em 49 RN's com taquipneia transitória com menos de 72 horas de vida, onde os participantes receberam os cuidados usuais e uma sessão de fisioterapia convencional ou do método reequilíbrio tóraco-abdominal, evidenciou que o método RTA não foi associado a dor. Após a fisioterapia respiratória, a escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) reduziu e a proporção de recém-nascidos com dor também reduziu. O risco relativo de dor após a fisioterapia respiratória em comparação a antes, foi de 0,3, a frequência respiratória diminuiu (58 versus 70) e a saturação periférica de oxigênio aumentou (98% versus 96%). Com isso, nessa população o método RTA não influenciou a avaliação da dor e a fisioterapia respiratória foi segura e reduziu a dor imediatamente após.

CONCLUSÃO

Depois da análise dos estudos conclui-se que a fisioterapia respiratória é benéfica e é fundamental no uso do reequilíbrio tóraco-abdominal nos pacientes pediátricos e neonatais e melhora a ventilação pulmonar, diminui o esforço respiratório, removem secreções, melhora o desconforto respiratório, tem efeitos positivos no sistema cardiorrespiratório e benefícios nas crianças com DRGE, sem repercutir no comportamento ou provocar intercorrências,

consequentemente melhora a qualidade de vida dos pacientes. É possível evidenciar que a Fisioterapia atua de forma eficaz.

Por ser uma técnica recente, ainda é limitada a quantidade de estudos sobre o uso do reequilíbrio tóraco-abdominal no paciente pediátrico e neonatal. Ainda necessitam realizar mais estudos sobre essa técnica fisioterapêutica diante do público que neste trabalho foi citado para assim melhor contribuir para o tratamentos com evidência na vida dos pacientes .

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA *et al.* O método reequilíbrio tóraco-abdominal não aumenta a dor avaliada pelo neonatal. **Fisioterapia Brasil v22, n3 2021**

OLIVEIRA, SOBRINHO, ORSINI Comparação entre o método reequilíbrio tóraco-abdominal e a fisioterapia respiratória convencional em recém-nascidos com taquipneia transitória. **Fisioterapia Brasil 2017**

ROUSSENQ *et al.* Reequilíbrio tóraco-abdominal em recém-nascidos prematuros: efeitos em parâmetros cardiorrespiratórios no comportamento, na dor e no desconforto respiratório. **Acta Fisiatr 2013.**

SACON, et al. Fisioterapia respiratória uso de técnica reequilíbrio toracoabdominal e pompagem. **Revista contexto saúde v 8, n16 jan\jun.2009.**

STEIDL. Influência do método reequilíbrio tóraco-abdominal em recém nascidos pré-terms pós síndrome do desconforto respiratório. **Revista contexto saúde v11,n21jul/dez 2013.**

AJAMBUJA, *et al.* Efeito imediatos do reequilíbrio tóraco-abdominal em criança com doença do refluxo gastroesofágico . **ConsSaude v 11, n4 ago 2012.**

CARVALHO, *et al.* Efeito do método de reequilíbrio toracoabdominal sobre a função cardiorrespiratória de prematuros com síndrome do desconforto respiratório . **Revista contexto saúde v.21, n 42 jan/jun.2021**

LIMA, Marilangela Pinheiro de. Bases do método de reequilíbrio toracoabdominal. O ABC da fisioterapia respiratória. 2005. Disponível em: <https://rtaonline.com.br/wpcontent/uploads/2015/08/bases-do-metodo-reequilibrio-toraco-abdominal.pdf>.

MARTINS *et al.* Fisioterapia respiratória no neonato estável em UTI: comparação entre técnicas. dez 2013.

NASCIMENTO *et al.* Utilização do método RTA em recém-nascido. Maio. 2009

ZANCHET *et al.* Influência do método reequilíbrio tóraco abdominal sobre a força muscular respiratória de paciente com fibrose cística. **J bras.pneumol abr 2006.**