

Torcicolo congênito: Evidências no tratamento fisioterapêutico

Cristiane Gonçalves Ribas
Bruno de Aguiar Teixeira
Larissa Oliveira Coutinho
Luana Victória Nilman
Lucilene de Padula
Sonia Borges Lima
Victoria Silva Wicheral de Almeida



10.56238/rcsv14n4-014

RESUMO

Pela necessidade de avaliar os tratamentos do Torcicolo Muscular Congênito, este estudo teve como objetivo revisar a literatura sobre as evidências de tratamento fisioterapêutico. Por terem artigos recentes sobre o assunto, selecionaram-se artigos entre anos de 2012 a 2019, obtidos nas bases de dados Pubmed e Scielo. As palavras-chave foram: Torcicolo Congênito (Congenital Torticollis), Fisioterapia (Physiotherapy), Não Cirurgia (Not Surgery). As principais evidências encontradas foram: Fisioterapia Convencional; Microcorrente; Fita Cinesiológica; Quiropraxia; Osteopatia e Ultrassonografia. Foi observada ainda, a junção de uma ou mais técnicas para melhor recuperação funcional dos pacientes, que variam de neonatos até aos 10 anos de idade. Quanto à aplicação dos tratamentos, foi evidenciado também que, tanto a avaliação quanto o tratamento precoce exercem um ganho significativo. Constatou-se também que existem poucos estudos sobre o tratamento fisioterapêutico do TMC, abrindo a necessidade de mais estudos que colaborem com tais avaliações e evidências, impossibilitando a replicação destes achados.

Palavras-chave: Torcicolo, Congênito, Criança, Fisioterapia, Não Cirurgia.

1 INTRODUÇÃO

O Torcicolo Muscular Congênito (TMC) é um distúrbio musculoesquelético que ocorre em neonatos, com características de uma contração excessiva ou encurtamento unilateral principalmente do músculo flexor, inclinador e rotador da cabeça, o esternocleidomastóideo. Dentre as razões osteomusculares infantis pelas quais ocorrem tal patologia, estão incluídas: tumor no músculo esternocleidomastóideo; anormalidades na coluna cervical e disfunção na junção crânio-cervical[1] Acredita-se que o TMC está ligado ao trauma muscular durante o processo de parto, micro traumatismo repetitivo crônico, como exemplo em uma má postura intrauterina prolongada[2] ou após o nascimento, quando células mesenquimais se diferenciam nos tecidos muscular, fibroso e adiposo e em seguida, ocorre o surgimento de um pseudotumor, trazendo assim um desequilíbrio provocado pela fibrogênese, adipogênese e miogênese, podendo causar o desenvolvimento da massa em TMC[3].

Existem outros 2 tipos de Torcicolos que podem acometer uma criança além do TMC, também conhecido como Torcicolo Ortopédico Congênito Clássico, são estes: Tensão Suboccipital[4] e a Diminuição da Amplitude de Movimento[5]. O torcicolo causado por tensão suboccipital ocorre por um desequilíbrio cinemático causando uma disfunção da coluna cervical superior regida pela

musculatura suboccipital. Já o torcicolo por diminuição da amplitude de movimento tem relação à evidentes disfunções articulares em conjunto à tensão muscular, principalmente na região do músculo esternocleidomastoídeo.

As consequências comumente geradas pelos torcicolos são evidenciadas por alterações em toda a dinâmica corporal, como exemplo temos: a Escoliose Facial, a Escoliose Infantil e a Plagiocefalia[6].

Atualmente existem diversas formas de abordagem e tratamentos para o TMC, não havendo uma uniformização para a sistemática terapêutica, porém, a abordagem inicial mais indicada é a fisioterapia[7]. Com o tratamento fisioterapêutico, 90 a 95% das crianças melhoram antes do primeiro ano de vida e 97% dos pacientes melhoram se o tratamento for iniciado antes dos primeiros seis meses[8]. Quando o tratamento fisioterapêutico não ocorre no primeiro ano, ou seja, quando ocorre de forma tardia, os pacientes podem apresentar complicações como escolioses cervicais e/ou torácicas compensatórias além de dores crônicas[9].

Quando existe um diagnóstico precoce e, quando feita a indicação de fisioterapia, as primeiras abordagens do tratamento fisioterapêutico geralmente são domiciliares já que a realização diária e constante dos exercícios pode ser associada à melhora do TMC[10]. Assim, o encorajamento dos responsáveis da criança para participação em todo processo, a quantidade de intervenções e a metodologia utilizada são determinantes tanto para a duração do tratamento quanto para reabilitação do paciente. Diante deste contexto, o estudo teve como objetivo abordar as diferentes formas de tratamento fisioterapêutico no TMC e avaliar as evidências das intervenções para a reabilitação dos pacientes.

2 METODOLOGIA

Inicialmente, o estudo foi classificado como do tipo exploratório, ou seja, estudo realizado sobre um problema ou questão de pesquisa com pouco estudo anterior a respeito. A partir de leituras, sondagens da literatura, iniciou-se uma busca com a intenção de localizar determinadas informações relevantes, de conhecimentos prévios a respeito do TMC. A busca em bases de dados foi feita a fim de identificar artigos científicos publicados entre 2011 a 2019 que abordassem o métodos e técnicas de tratamentos fisioterapêuticos para o TMC. Os processos de filtragem utilizados para a busca foram: Torcicolo Congênito (Congenital Torticollis), Fisioterapia (Physiotherapy), Não Cirurgia (Not Surgery). Os estudos foram obtidos nas bases de dados Pubmed e Scielo. Foram localizados 33 artigos sobre o tema nos últimos 08 anos, e objetivando selecionar os trabalhos sobre o assunto proposto, foram rejeitados os artigos que tratavam-se de intervenções cirúrgicas, artigos não originais e duplicação de pesquisas. Dessa forma, nove trabalhos foram incluídos em quadro para referenciar sobre a intervenção fisioterapêutica no TMC.

Os artigos que tratavam de formas de avaliação e intervenções TMC incluídos nos resultados desta pesquisa, foram avaliados de acordo com a proposta de Munrad[11]. A Pirâmide de Evidências surge da necessidade dos cientistas recorrerem a métodos sistemáticos para produzirem evidências de qualidade, e tais evidências são classificadas de forma hierárquica, ilustrando em forma de pirâmide (FIGURA 1), conforme o desenho ou delineamento do estudo empregado. Estão no topo da hierarquia, os ensaios clínicos randomizados (ECR), considerados a melhor abordagem para responder perguntas sobre eficácia e segurança do tratamento de doenças. Na literatura médica, os ECR são referidos como o “padrão ouro” entre as fontes de evidências para estabelecer relações causais[12]. Sobre a ótica da Pirâmide de Evidências, as classificações avaliativas foram monitoradas por dois examinadores, e caso houvesse divergências, discutia-se e pontuava-se através de consenso. Após esse processo, a classificação foi ainda submetida a um terceiro avaliador metodológico da área da saúde, para definir a pontuação final, conforme os critérios: 1) Definição de objetivos; 2) Estudo Cego como forma primordial de confiabilidade; 3) Randomização; 4) Existência de grupo controle; 5) Tamanho da amostra dos grupos; 6) Clareza da pesquisa; 7) Estudo cego quando aplicável; 08) Resultados medidos objetivamente; 09) Tratamento estatístico adequado; 10) Definição do acompanhamento dos resultados; 11) Discussão das implicações clínicas dos resultados e 12) Submissão a comitê de ética. Após definido critérios de avaliação, a pontuação foi estabelecida no qual cada artigo obedeceu um grau de importância conforme as diretrizes da pirâmide de evidências, no qual quanto maior a qualidade da evidência, maior a pontuação: 1 = Caso ou Série de Casos; 2 = Estudo de Caso-Controlle; 3 = Estudo de Coorte e 4 = Estudo Cego Randomizado.

Figura 1 – Pirâmide de Evidências de Murad



A nova pirâmide de evidências. Adaptado de Murad MH, Asi N, Alsawas M, et al 2016

3 RESULTADOS

Após os artigos serem encontrados (Tabela 1), foi realizado o processo de seleção dos mesmos, a partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão elencados.

Palavras-Chave Pesquisadas	
Bases de Dados	Congenital Torticollis; Physiotherapy; Not Surgery
PUBMED	32
SCIELO	1

Tabela 1: elaborado pelo autor.

Analisando os resultados, foram excluídos artigos duplicados, os que não se encaixavam nos critérios de inclusão e que também apresentaram critérios de exclusão. Após ter realizado esta seleção, nove (9) estudos estavam aptos a serem colocados na tabela 2. O quadro (tabela 2) abaixo sintetiza os resultados dos estudos que tratavam de métodos de avaliação e intervenções para torcicolo congênito.

Tabela 2: Elaborada pelo autor.

FONTE	MÉTODO	OBJETIVOS	SUJEITOS	INTERVENÇÃO	AValiaÇÃO	RESULTADOS	PONTOS
Federle J, Gagnon L, Kennedy E, Sallier L, Majeumera A (7)	Estudo Randomizado	Identificar fatores que influenciam a duração da recuperação das alterações de inclinação da cabeça com TMC.	Grupo 1: 271 pediatras e Grupo 2: 40 pediatras e fisioterapeutas (dois do grupo 1)	Grupos focais e pesquisas e lista de fatores que influenciam as alterações de inclinação da cabeça.	Avaliação rotineira de bebês para o desenvolvimento global como parte dos cuidados com o bebê.	A amplitude de movimento e a gravidade do torcicolo foram relatadas por 71% dos participantes, seguidas pela idade de apresentação (52%), capacidade dos pais para realizar os exercícios (48%), plagiocefalia (39%) e fração molar grossa (36%).	4
Xibag et al (8)	Estudo Randomizado	Examinar os efeitos de um dia de idade para TMC e, em seguida, acompanhar os pacientes diagnosticados com TMC por três anos.	2.564 Neonatos	Rotação passiva do pescoço e exame ultrassonográfico	Cada neonato foi examinado em decúbito dorsal após o pescoço e, em seguida, realizou uma rotação passiva do pescoço para verificar a taxa de melhoramento.	Proporcionou uma oportunidade de tratamento regular e eficaz a crianças em pacientes, exame ultrassonográfico é um método eficaz e seguro para diagnosticar TMC em bebês.	4
Zanuso Paganoni M L, Frederico S, Scattolon A, Murray Bastoni-Silva J, Tadei M, Mariani, Spaggiari L (9)	Estudo Randomizado Controlado	Avaliar a evolução clínica e comparar a eficácia do tratamento fisioterapêutico isolado ou misto, em neonatos e lactentes com TMC.	47 neonatos a lactentes de até seis meses de idade, sem diagnósticos anteriores, com diagnóstico de TMC.	Análise local superficial, massoterapia e alongamentos para o pescoço e tomografia dorsal, flexão lateral da cabeça.	a) ausência de sintomas; b) ausência de sintomas da criança; c) ausência de sintomas; d) tratamento.	O tratamento misto mostrou a melhor evolução clínica de sessões fisioterapêuticas. A taxa de resolução em 17% das crianças do grupo de tratamento misto e em 100% das crianças do grupo de tratamento isolado. O tempo para a cura foi significativamente menor nos pacientes submetidos ao tratamento misto.	4
Kekbek H, Uygar F (10)	Estudo Randomizado Controlado	Investigar o uso do osteopatia para tratar a TMC em bebês com inclinação leve a moderada da cabeça.	29 neonatos a lactentes de até seis meses de idade separadas em dois grupos para tratamento.	Osteopatia	Os bebês foram avaliados clinicamente, às seis semanas, as 12 semanas e ao acompanhá-los as 18 semanas, com escala da fração mista, inclinação da cabeça e amplitude de movimento para flexão e rotação lateral do pescoço.	Os resultados deste estudo mostram que a intervenção fisioterapêutica na mobilização de tecidos moles é eficaz no tratamento do torcicolo meso e da colagem e acelera a recuperação.	4
Olney et al (11)	Estudo Randomizado, Controlado e Cego	Investigar os efeitos da terapia física e da terapia ocupacional em crianças com diagnóstico de torcicolo congênito, além de exercícios terapêuticos.	33 crianças separadas em 3 grupos	Fisioterapia e fisioterapia (exercícios terapêuticos)	Amplitude de movimento lateral, flexão lateral, rotação do pescoço, a fração mista e o grau de alterações craniofaciais foram avaliados no pré-tratamento, pós-tratamento e 1 mês e 3 meses após o tratamento.	A análise de Friedman das alterações de tempo de duração das alterações craniofaciais para todas as variáveis de resultado em todos os grupos, exceto a rotação de cabeça no tempo 3 (p=0,05). Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos em nenhum dos momentos de acompanhamento de nenhuma das variáveis de resultado (p>0,05).	4
Hobæk Segelstrøm (12)	Estudo Controlado	Descrever a apresentação clínica e o diagnóstico de casos de duas crianças com TMC.	2 crianças: 6 e 10 anos	Quiropraxia, massagem e alongamento do pescoço	Testes de arremessos com bolas, testes de equilíbrio com uma das pernas, palpiação segmentar, radiografia da coluna cervical	As duas crianças descritas neste artigo responderam positivamente ao tratamento quiroprático e fisioterapêutico combinados. O resultado do tratamento consistiu em melhoras na postura, amplitude da ADM cervical e passiva do pescoço e melhoras das habilidades motoras e coordenativas.	2
Özma A, Becktag E (13)	Estudo Controlado e Cego	Investigar o TMC no tempo em um grupo de crianças que apresentaram uma alteração de desenvolvimento motor na idade pré-escolar.	81 crianças entre 3,5 a 5 anos	Não houve intervenção	Battery Assessment Battery for Crianças (MABC-2) e O programa estatístico SPSS 15.0.1	Para as crianças deste estudo, sem TMC associado ao nascimento a posição proclivada acordada durante os primeiros 6 meses de vida influenciou o desenvolvimento motor em 3-5 anos de idade, conforme medido pelo MABC-2. O resultado indica que a apresentação da vida da cabeça pode ter alguma associação com a idade com a mão dominante.	2
Hobæk Segelstrøm (14)	Estudo de Caso	Descrever o tratamento quiroprático de uma criança.	Criança de 23 meses	Quiropraxia, massagem e alongamento do pescoço	A palpiação segmentar mostrou uma alteração do jogo anterior e reação a dor a nível C1/C2 a direita.	O paciente respondeu favoravelmente ao tratamento quiroprático, mostrando uma possível causa mecânica da coluna vertebral para o torcicolo e para a fração craniofacial desalinhada do lado direito.	1
Kaplan S, Corbett C, Fetters L (15)	Estudo de Caso	Descrever o primeiro episódio de tratamento, usando tratamento conservador, massagem e microcorrente.	Criança de 19 meses	Microcorrente e massagem e tratamento conservador.	Dez semanas de fisioterapia proporcional ao crescimento, fisioterapia, massagem e educação dos pais, acrescentado FMM nas semanas 3 a 10 para este paciente.	A combinação de alongamento, fortalecimento, massagem, reeducação postural resultou em amplitude de movimento boa para o tempo excepcionalmente curto. A combinação de massagem e microcorrente, não relatada anteriormente, são técnicas que podem ser eficazes no tratamento do TMC.	1

4 DISCUSSÃO

A partir do planilhamento para revisão dos resultados de intervenções em TMC, observa-se que existem várias formas de evidenciar os resultados do tratamento do TMC a partir de variadas intervenções fisioterapêuticas(1), tais como: terapias conservadoras, fita cinesiológica; alongamento miocinético, microcorrente, quiropraxia, osteopatia. Percebe-se ainda que, a necessidade da tomada de decisão clínica nesses casos, se dá devido à consequências observadas quando não se opta por tratamento fisioterapêutico. Todavia, as intervenções necessitam de uma boa avaliação, exames precisos e escolha adequada de recursos de tratamento ideal.

As estratégias frequentemente usadas no manejo conservador de bebês com torcicolo incluem alongamento manual dos grupos musculares afetados, além de estratégias específicas de manuseio e posicionamento(3). Em meio às buscas sobre o tema, encontram-se as Diretrizes de Práticas Clínicas para Manejo Fisioterapêutico de bebês com Torcicolo Muscular Congênito[13]. Esta diretriz de prática clínica para manejo fisioterapêutico teve como objetivo documentar referências para orientar a prática fisioterapêutica e informar a necessidade de pesquisas contínuas relacionadas ao manejo fisioterapêutico do TMC. Ao compreender as necessidades de intervenção de crianças com torcicolo, através de uma análise da tomada de decisão de terapeutas, permite o desenho de ferramentas para avaliação abrangente que podem representar corretamente a condição. Segundo os autores, uma visão mais precisa das necessidades obtidas por meio de uma avaliação adequada poderia levar à criação de estratégias de intervenção mais apropriadas que poderiam ajudar a resolver o torcicolo de maneira mais eficaz(3).

Ainda sobre os fatores que influenciam a tomada de decisão, o estudo randomizado (1) teve por objetivo identificar fatores avaliados por pediatras e fisioterapeutas, e relata que todos os bebês que apresentam TMC necessitam de intervenção baseados em 5 fatores, descritos como os mais importantes na pesquisa de validação. A ADM e Gravidade do Torcicolo foram citadas por 77% dos terapeutas, em seguida pela Idade de Apresentação (52%), Capacidade dos Pais para realizar os exercícios (48%), Plagiocefalia (39%) e Função Motora Grossa (36%). Para endossar a necessidade de intervenções logo nos primeiros meses, em relação ao fator mais predominante nesta pesquisa, uma investigação sobre a ADM em estudo controlado e cego, (7) mostra a importância de se avaliar o tratamento logo nos primeiros meses de vida do bebê, observando o impacto na idade pré-escolar desses pacientes.

Ainda sobre a importância de uma avaliação e intervenção precoce e a importância dos resultados desses aspectos na TMC, o estudo randomizado (2) mostra como uma boa triagem, palpções e manobras convencionais ajudam no diagnóstico e também no tratamento e recuperação da ADM, assim como na gravidade do TMC. Neste estudo, crianças de até 6 meses foram avaliadas, e

tratadas através de rotações passivas, e tais resultados evitaram posteriormente a necessidade de tratamentos mais abrangentes e intervenções cirúrgicas. No mesmo estudo, as capacidades de envolvimento dos pais no auxílio do tratamento foram também pontuadas como importantes para o resultado final. É importante observar que este trabalho, com um bom número amostral, acompanhou 2.564 neonatos durante 3 anos e não houve nenhum dano ADM nesse período.

O estudo randomizado (3) também relata o tratamento de neonatos, com grupo relativamente menor, porém sua intenção foi avaliar os resultados de tratamento fisioterapêutico mínimo (o que os autores classificam como sessões feitas exclusivamente por fisioterapeutas) e de tratamento intensivo (tratamento com os fisioterapeutas em conjunto com a participação dos pais). Este estudo mostrou que a recuperação funcional foi observada em 77% das crianças do grupo de tratamento mínimo e em 100% das crianças do grupo de tratamento intensivo, corroborando as pontuações do estudo anterior (2). O total de complicações evolutivas e o tempo para a recuperação funcional foram significativamente menores nos pacientes submetidos ao tratamento intensivo.

O estudo randomizado (4) traz como alternativa de tratamento a Osteopatia. Como resultado da avaliação das manipulações dos tecidos moles no tratamento do TMC, o estudo aponta que esse tipo de intervenção fisioterapêutica é eficaz e acelera a recuperação. O estudo em questão aponta resultado satisfatório para a terapia manual pura, porém, em contrapartida, o estudo de caso (9), revelou uma confiabilidade no uso da microcorrente, especificamente para dar maior alongamento combinado às manipulações manuais convencionais. Este estudo mostra ainda que, mesmo com a idade mais avançada para o tratamento, e baixa adesão dos pais, a capacidade do paciente de manter a cabeça em flexão lateral contra a gravidade melhorou de 25 a 70 graus, o ângulo de inclinação da cabeça reduzido de 12 para 2 graus em repouso, com uma maior capacidade de manter a cabeça na linha média. O estudo (5) também entra na combinação de tratamentos para auxiliar na recuperação do TMC. Neste caso foi utilizado fita cinesiológica e tratamento convencional com 33 crianças de 3 meses a 12 meses, porém dividido em três grupos com diferentes formas de aplicações: Grupo 1 (grupo exercício), Grupo 2 (exercício + gravação em cinesiologia aplicado no lado afetado) e Grupo 3 (exercício + fita de cinesiologia aplicada nos pacientes afetados e lados não afetados). Cada grupo mostrou melhorias por tempo em todas as medições de resultados, exceto o Grupo 3 que não obteve melhorias na amplitude de movimento cervical em rotação pelo tempo. Nenhum dos grupos não demonstrou superioridade em relação a nenhuma das medidas dos resultados. De acordo com os achados do estudo, a gravação em cinesiologia não proporcionou nenhum benefício maior à terapia por exercício em termos da função muscular dos flexores laterais do pescoço de lactentes com TMC.

O Estudo de caso (6) mostra o tratamento do torcicolo através da Quiropraxia e manipulações convencionais, em crianças com idade avançada, os pacientes submetidos ao tratamento obtiveram

ótimos resultados, sendo que o primeiro de 6 anos obteve melhora no período de 3 semanas (7 sessões), com evidências na postura, porém apresentando ainda uma leve flexão de cabeça e pescoço para lateral direita. Além disso, não foram observadas diferenças no comprimento das pernas, e a curva na coluna torácica foi resolvida, além de acompanhamento a cada 6 meses durante 3 anos. No caso da segunda criança de 10 anos, após 5 semanas (10 sessões), foi alcançada ADM completa na coluna cervical, o jogo conjunto em C1 / C2 à esquerda foi melhorado, embora não tenha se tornado totalmente normal, não houve alteração na plagiocefalia e escoliose facial. Os resultados para as habilidades motoras brutas foram mais significativos. Nesse estudo houve um acompanhamento do paciente até os 12 anos, constatando-se que a ADM Cervical permaneceu normalmente durante esse período de tempo. Para corroborar com este estudo de caso, um estudo de caso (8) com a mesma técnica de tratamento Quiroprático e manipulações convencionais, em uma criança de 23 meses durante 4 semanas (3 sessões), nesse caso, o torcicolo foi quase totalmente resolvido e a fixação anormal do olho direito não era mais aparente. Nenhuma recidiva da sintomatologia foi observada em uma consulta de acompanhamento aos 26 meses.

Esses poucos estudos demonstram que estratégias manipulativas podem ser importantes no tratamento do TMC, mas a associação de estratégias parece ser até então, a melhor alternativa na abordagem da TMC tanto em neonatos quanto na infância. Analisando os estudos (2, 3, 4) podemos evidenciar em termos de comparação que os ganhos e os resultados com neonatos são expressamente consideráveis, existindo dessa forma, vantagens em iniciar um tratamento fisioterapêutico precoce, pois alguns fatores observados apresentam maiores resultados, sem dúvida pela criança estar no início do desenvolvimento e maturação do sistema musculoesquelético, diminuindo assim as disfunções de uma possível TMC[14]. O Diagnóstico precoce, nesse sentido é tão importante quanto, podendo ser realizado a partir de *critérios de suspeita em neonatos*, a partir da realização de manobras de flexão unilateral do pescoço e inclinação da cabeça durante a inspeção, restrição mínima na amplitude de movimento do pescoço no exame físico e/ou plagiocefalia grave poderiam trazer a necessidade de utilização de outros *critérios para estabelecer um diagnóstico de TMC*. Dando continuidade ao exame inicial e investigação, a realização de flexão unilateral do pescoço, inclinação da cabeça, amplitude limitada de movimento do pescoço, tumor palpável e ecotextura anormal observado em ultrassonografia, estabeleceriam a possibilidade de tratamento precoce[3]. O estudo (1), propõe também que uma das vantagens de se tratar neonatos é ter uma avaliação criteriosa do TMC do bebê relacionado ao seu ambiente, e como o modelo centrado na família pode trazer uma melhora considerável no tratamento, assim como estudo (4), no qual foi abordado o tratamento de neonatos até os 6 meses, corroborando com a importância da família no processo de recuperação trabalhando com alongamentos dos tecidos moles.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou abordar as diferentes formas de tratamento fisioterapêutico no TMC e avaliar as evidências das intervenções para a reabilitação dos pacientes. Os resultados do trabalho demonstraram que estão em uso os seguintes tipos de intervenções: fisioterapia convencional; microcorrente; fita cinesiológica; quiropraxia; osteopatia, e união de uma dessas com outras técnicas de tratamento de forma associada, como é o caso da microcorrente e ultrassonografia por exemplo.

Como forma de contribuição frente ao tema, observou-se que, tanto a avaliação quanto o tratamento precoce exercem um ganho significativo, assim como o tratamento intensivo, em que há a participação da família. Constatou-se também que existem poucos estudos sobre o tratamento fisioterapêutico do TMC, abrindo a necessidade de mais estudos que colaborem com tais avaliações e evidências, impossibilitando a replicação destes achados, porém, observamos que, em sua maioria, os tratamentos têm sido aplicados por meio de diretrizes básicas e experiência profissional, obtendo resultados em benefício à recuperação de pacientes com TMC.

REFERÊNCIAS

- 1 - Hobaek Siegenthaler M. Tratamento quiroprático de torcicolo infantil com fixação anormal associada de um olho: relato de caso. PubMed [revista em internet] 2015 Março. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 14 (1): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26693217/>
- 2 – Giray E et al. Um estudo piloto randomizado, simples-cego, que avaliou os efeitos da bandagem cinesiológica e das técnicas de aplicação da fita, além de exercícios terapêuticos no tratamento do torcicolo muscular congênito. PubMed [revista em internet] 2017 Agosto. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 31 (8): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27733650/>
- 3 – Xiong Z et al. Achado único no torcicolo muscular congênito: triagem clínica no pescoço de neonatos de um dia de idade e imagens ultrassonográficas desde o nascimento até 3 anos de acompanhamento. PubMed [revista em internet] 2019 Março. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 98 (11): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30882654/>
- 4 - Hobaek Siegenthaler M. Torcicolo congênito não resolvido e suas consequências: um relatório de 2 casos. PubMed [revista em internet] 2017 Março. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 16 (3): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29097958/>
- 5 - Hobaek Siegenthaler M. Torcicolo congênito não resolvido e suas consequências: um relatório de 2 casos. PubMed [revista em internet] 2017 Março. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 16 (3): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29097958/>
- 6 - Hobaek Siegenthaler M. Torcicolo congênito não resolvido e suas consequências: um relatório de 2 casos. PubMed [revista em internet] 2017 Março. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 16 (3): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29097958/>
- 7 – Fradette J, Gagnon I, Kennedy E, Snider L, Majnemer A. Tomada de decisão clínica em relação às necessidades de intervenção de bebês com torcicolo. PubMed [revista em internet] 2011 Outubro. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 23 (3): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21829118/>
- 8 - Xiong Z et al. Achado único no torcicolo muscular congênito: triagem clínica no pescoço de neonatos de um dia de idade e imagens ultrassonográficas desde o nascimento até 3 anos de acompanhamento. PubMed [revista em internet] 2019 Março. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 98 (11): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30882654/>
- 9 - Zanusso Pagnossim L, Frederico S. Schmidt A, Murray Bustorff-Silvall J, Tadeu M. Marbal S, Sbragia L. Torcicolo congênito: avaliação de dois tratamentos fisioterapêuticos. Scielo [revista em internet] 2008 Setembro. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 26 (3): Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822008000300008
- 10 - Zanusso Pagnossim L, Frederico S. Schmidt A, Murray Bustorff-Silvall J, Tadeu M. Marbal S, Sbragia L. Torcicolo congênito: avaliação de dois tratamentos fisioterapêuticos. Scielo [revista em internet] 2008 Setembro. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 26 (3): Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822008000300008

- 11 – Tramuja L. Medicina baseada em evidências: quais as barreiras práticas e como aplicá-la. *Pubmed* [revista em internet] 2020 Agosto. [acesso dia 06 de novembro de 2020]. Disponível em: <https://pubmed.com.br/medicina-baseada-em-evidencias-quais-as-barreiras-praticas-e-como-aplica-la/>
- 12 – Marques Mota D, de Souza Kuchenbecker R. Considerações sobre o uso de evidências científicas em tempos de pandemia: o caso da COVID-19. *Visa em Debate* [revista em internet] 2020 Abril. [acesso dia 10 de Maio de 2021]. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1541>
- 13 – Keklicek H, Uygur F. Um estudo randomizado controlado sobre a eficiência da mobilização de tecidos moles em bebês com torcicolo muscular congênito. *PubMed* [revista em internet] 2018 . [acesso dia 09 de junho de 2020]. 31 (2): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28946532/>
- 14 – Öhman A, Beckung E. Crianças que tiveram torcicolo congênito quando bebês não correm maior risco de atraso no desenvolvimento motor na idade pré-escolar. *PubMed* [revista em internet] 2013 Outubro. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 5 (10): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23702351/>
- 15 – Kaplan S, Coulter C, Feters L. Diretrizes de Prática Clínica para fornecer fisioterapia a bebês com torcicolo muscular congênito. *PubMed* [revista em internet] 2013 Setembro. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 25 (4): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24076627/>
- 16 – Kaplan S, Coulter C, Feters L. Diretrizes de Prática Clínica para fornecer fisioterapia a bebês com torcicolo muscular congênito. *PubMed* [revista em internet] 2013 Setembro. [acesso dia 09 de junho de 2020]. 25 (4): Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24076627/>
- 17 – Murad MH, Asi N, Alsawas M, et al. New evidence pyramid. *BMJ Evidence-Based Medicine* 2016; 21:125-127. [acesso dia 21 de agosto de 2024] .Disponível em: <https://ebm.bmj.com/content/21/4/125> .