

CIÊNCIAS DA SAÚDE: ATUALIZAÇÃO DE ÁREA

JANEIRO E
FEVEREIRO
DE 2023



CIÊNCIAS DA SAÚDE



LIVROS ACADÊMICOS
NÚCLEO DO CONHECIMENTO

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/1605

C569c

Ciências da Saúde: Atualização de Área - janeiro e fevereiro de 2023 [recurso eletrônico] / Organizadores Carla Viana Dendasck, [et al.]. – 1.ed. -- São Paulo: CPDT, 2023.

Vários autores

Formato: ePUB

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-85442-03-9

1. Ciências da Saúde 2. Atualização de Área 3. I. Dendasck, Carla Viana.

CDD: 610

CDU: 61

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2076

EDITORAL

Diretor-Presidente

Profa. Dra. Carla Viana Dendasck

Organizadores

Carla Viana Dendasck

Anísio Francisco Soares

Cláudio Alberto Gellis de Mattos Dias

Débora Teixeira da Cruz

Marcia Rodrigues Dos Santos

Denilson Carlos Ferreira Lopes

Sabryna Brito Oliveira

Enrico Jardim Clemente Santos

Izael Oliveira Silva

Fernanda Vicioni Marques

[da-saude-jan-fev-2023](#)

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2087

Paulo Cesar Gonçalves de Azevedo Filho

Darlan Tavares dos Santos

Mesa Editorial

Alfredo Cesar Antunes

Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG

Anísio Francisco Soares

Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Antonio Luiz da Silva

Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência –
FUNAD e Instituto dos Cegos da Paraíba – ICPAC – Adalgisa Cunha

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2087

Claudio Alberto Gellis de Mattos Dias

Instituto Federal do Amapá – IFAP

Daniela da Silva Santos

Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ

Darlan Tavares dos Santos

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Debora Teixeira da Cruz

Centro Universitário Unigran Capital – Campo Grande – MS

Denilson Carlos Ferreira Lopes

Academia da Força Aérea

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2087

Eliane Silva e Silva

Fundação Centro de Hemoterapia e Hematologia do Estado do Pará –
Hemopa e Secretaria de Educação do Estado do Pará – SEDUC/PA

Elisandra Villela Gasparetto Sé

Empresa Almagora do Brasil e Grupo de Pesquisa COGITES do
Laboratório de Neurolinguística do Instituto de Estudos da Linguagem
da UNICAMP

Enrico Jardim Clemente Santos

CELLTROVET

Fabio Peron Carballo

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG – Unidade
Divinópolis

[da-saude-jan-fev-2023](#)

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2087

Fabio Rodrigo Ferreira Gomes

Centro Universitário Ítalo brasileiro e Universidade Municipal de São
Caetano do Sul – USCS

Felipe Camargo Munhoz

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos – ITPAC

Fernanda Ribeiro Martins

Faculdade UNIS São Lourenço mantida pela Fundação de Ensino e
Pesquisa do Sul de Minas – FEPESMIG

Fernanda Vicioni Marques

Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Ribeirão
Preto – FORP/USP

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2087

Givanildo de Oliveira Santos

Secretaria Estadual de Educação do estado de Goiás, Instituto de
Capacitação Profissional – ICPsCursos e Centro Universitário
UniMauá

Guilherme de Andrade Ruela

Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – Campus Avançado
Governador Valadares e Faculdade Presidente Antônio Carlos de
Governador Valadares

Inez Silva de Almeida

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

Izrael Oliveira Silva

Centro Educacional Pesquisa Robótica e Inovação-CEPRI/SEMED de
São Miguel dos Campos/AL e Secretaria Estadual de Educação de
Alagoas SEDUC/AL 2º GERE

[ua-saude-jan-fev-2023](#)

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2087

João Carlos Moreno de Azevedo

Universidade Veiga de Almeida-RJ – UVA

João Italo Fortaleza de Melo

Universidad San Sebastián – San Lorenzo – Paraguai – UASS

José Aderval Aragão

Universidade Federal de Sergipe – UFS

José Felipe Costa da Silva

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Juliana Mara Flores Bicalho

Faculdade UNA

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2087

Luiza Rayanna Amorim de Lima

Universidade de Pernambuco – UPE

Marcia Rodrigues dos Santos

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO, RJ

Maria do Rosário de Fátima Brandão de Amorim

Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Maria Luzinete Alves Vanzeler

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) – Departamento de Ciências Básicas em Saúde (DCBS) – Faculdade de Medicina (FM)

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2087

Marina de Oliveira Cardoso Macedo

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia. Programa de Engenharia de Materiais – Teresina e Universidade Estadual do Maranhão – Anexo de Saúde – Caxias -MA

Marina Matos de Moura Faíco

Centro universitário de Caratinga – UNEC e Fundação Educacional de Caratinga – FUNEC

Paulo Cesar Gonçalves de Azevedo Filho

Instituto Federal do Maranhão – IFMA

Patrick Rodrigues Fleury Cabral

Universidade de Cuiabá – UNIC

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2087

Renato Araujo da Costa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Rosane de Fatima Zanirato Lizarelli

Instituto de Física de São Carlos – USP

Sabryna Brito Oliveira

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

Assistentes

Sara Stefanie de Oliveira

Ayla Beatriz Viana Lino Dendasck

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2087

SUMÁRIO

1. ATUALIZAÇÃO EM EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DE PROTOCOLOS FISIOTERÁPICOS PARA O TRATAMENTO DO TORCICOLO CONGÊNITO

*Fernanda Ribeiro Marins
Marcelo Limborço-Filho*

2. O ESTADO DA ARTE DA BIOFOTÔNICA

*Adriana Schapochnik
Karina Alexandra Batista da Silva Freitas
Karina Jullienne de Oliveira Souza
Rosimeire Fernandes da Matta
Sandra Batista da Costa
Rosane de Fátima Zanirato Lizarelli*

3. MALOCCLUSÃO UMA QUESTÃO DE SAÚDE PÚBLICA

*Priscila Pinto Brandão de Araújo
Carlos Eduarde Bezerra Pascoal
Diana Aparecida Athayde Fernandes
Fabiane Louly Baptista Santos Silva*

4. A TOXINA BOTULÍNICA TIPO A NO TRATAMENTO DAS LINHAS FACIAIS HIPERCINÉTICAS

Vicente Alberto Lima Bessa

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2090

5. REFLEXÕES SOBRE OS IMPACTOS PSICO-SOCIAIS DA SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ADQUIRIDA NA VIDA DOS PACIENTES

*Pedro Henrique Tostes Braga
Maria Bernardina Cupertino
Denise Monteiro da Silva
Sabryna Brito Oliveira*

6. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL E SÍFILIS CONGÊNITA NO PERÍODO DE 2017 A 2021 NO ESTADO DE SÃO PAULO

*Stefane Santos de Jesus Pitanga
Larissa Santos Machado
Larissa Da Hora de Souza
Márcia Rodrigues dos Santos*

7. MODULAÇÃO ESTROGÊNICA DA DOR RELACIONADA À ENDOMÉTRIO

Marina Matos de Moura Faíco

8. CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES OBSTÉTRICAS ADMITIDAS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

*Patrícia Saraiva Araújo
Priscila Ferreira Saraiva
Gilson Rogerio Becil de Oliveira
Jiovania Barbosa Maklouf de Oliveira*

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2090

9. USO DO ANIS ESTRELADO COMO ANALGÉSICO E NOS TRANSTORNOS GÁSTRICOS EM ADULTOS E CRIANÇAS

Marílce Winckler de Oliveira

Larissa Alves de Oliveira

João Ítalo Fortaleza de Melo

10. HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÊNITA: UMA BREVE REVISÃO DA LITERATURA

José Aderval Aragão

Matheus Jhonnata Santos Mota

Victor Petersen Dantas Moreno

Iapunira Catarina Sant'Anna Aragão

Felipe Matheus Sant'Anna Aragão

Bárbara Costa Lourenço

Vera Lúcia Correa Feitosa

Francisco Prado Reis

11. SÍNDROME DE BURNOUT: SINTOMAS, MÉTODOS DIAGNÓSTICOS, ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E TRATAMENTOS

Maria Luzinete Alves Vanzeler

Laís Santana Gonçalves

12. UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LIDERANÇA EM ENFERMAGEM NO BRASIL

Marcia Rodrigues Dos Santos

Carla Ferreira Rodrigues Dias Barros

Luciana Pinheiro Barbosa da Silva

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2090

APRESENTAÇÃO

“Lembre-se que as pessoas podem tirar tudo de você, menos o seu conhecimento”. Iniciando com essa afirmação de Albert Einstein, convidamos a todos para expandir o próprio e levar ao colega um pouco mais desse bem tão precioso.

A Revista Núcleo do Conhecimento, por meio da Mesa Editorial Ciências da Saúde, permite que leigos, estudantes e profissionais tenham contato com o que há de mais recente em desenvolvimento de conhecimento científico nacional. As mentes que estão por trás de cada capítulo podem não serem reconhecidas na rua, e aqui cabe a nossa missão, expor ao país as pesquisas em desenvolvimento, para benefício maior sempre de nossa sociedade, e desenvolvimento como nação.

Dessa forma, nossa equipe trabalha arduamente para trazer a você, leitor, nosso compromisso com a expansão do conhecimento, para que isso se torne uma cultura frente a demais outras, atualizando-se com fontes de conhecimento confiáveis.

A leitura desse conteúdo contribui para o aprimoramento de seu capital intelectual, que são as informações e experiências obtidas por toda a vida por cada indivíduo. Então, aperta as fivelas da poltrona e aproveite o voo no conhecimento.

Com carinho e sabedoria, Profa.
Dra. Fernanda Vicioni Marques.

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2092

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/2092

1. ATUALIZAÇÃO EM EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DE PROTOCOLOS FISIOTERÁPICOS PARA O TRATAMENTO DO TORCICOLO CONGÊNITO

Fernanda Ribeiro Marins ¹

Marcelo Limborço-Filho ²

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/1718

INTRODUÇÃO

O torcicolo congênito, também conhecido como torcicolo muscular congênito (TMC), é uma condição rara caracterizada por uma limitação do movimento do pescoço em bebês devido a um encurtamento ou contratura muscular. Embora a etiologia exata seja desconhecida, acredita-se que fatores genéticos e ambientais possam desempenhar um papel no desenvolvimento da disfunção.

Existem várias abordagens terapêuticas para o tratamento do TMC, incluindo a fisioterapia, uso de dispositivos de imobilização e cirurgia. O tratamento varia dependendo da gravidade e da idade do paciente.

Estudos de revisão descrevem a abordagem diagnóstica e terapêutica do TMC, enfatizando a importância do diagnóstico precoce e do tratamento individualizado para garantir melhores resultados (HOSALKAR, *et al.*, 2019; CHENG *et al.*, 2016).

O fisioterapeuta é um profissional importante na abordagem terapêutica do TMC, pois a fisioterapia é um dos tratamentos mais comuns e eficazes de acordo com a recente literatura científica que será descrita nessa atualização do tema. A atuação do fisioterapeuta no TMC envolve o uso de técnicas que visam melhorar a amplitude de movimento do pescoço e fortalecer os músculos do pescoço.

Estudo publicado por Lin e colaboradores (2019) descreve que a fisioterapia é uma abordagem eficaz para melhorar a amplitude de movimento e reduzir a assimetria do pescoço em pacientes com TMC, destacando a importância da intervenção precoce da fisioterapia para melhores resultados.

A eficácia da fisioterapia no TMC foi verificada através de um estudo randomizado e controlado, no qual foram avaliadas 184 crianças divididas em dois grupos: o primeiro recebeu fisioterapia, enquanto o outro grupo não recebeu tratamento. Após 3 meses, o grupo que recebeu fisioterapia apresentou uma melhora significativa na amplitude de movimento do pescoço e na assimetria craniana (CHENG *et al.*, 2018).

Outra revisão sistemática e meta-análise avaliou a eficácia da fisioterapia no TMC, na qual foram incluídos 14 ensaios clínicos randomizados que envolveram 785 crianças com TMC. Os resultados mostraram que a fisioterapia foi eficaz na melhora da amplitude de movimento do pescoço, da assimetria craniana e da postura em comparação com outras intervenções ou sem intervenção (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

A principal musculatura afetada é a cervical, resultando em assimetria postural e limitação de movimentos. Porém é importante lembrar que por cadeias cinéticas a disfunção é capaz de afetar todo o desenvolvimento neuropsicomotor promovendo, por exemplo, atraso na aquisição dos marcos do desenvolvimento, atraso e disfunções na fala e alterações posturais.

A seguir, serão apresentadas algumas evidências científicas sobre os músculos a serem trabalhados no tratamento do TMC.

1. O músculo esternocleidomastóideo (ECM) é o principal músculo envolvido no TMC e deve ser o foco do tratamento. Piovesan e colaboradores (2014) apontam que a terapia manual focalizada no ECM foi eficaz na melhora da amplitude de movimento cervical e da assimetria facial;
2. Além do ECM, outros músculos do pescoço também podem estar envolvidos. Donoso Brown e colaboradores (2013) verificaram que a terapia manual combinada com exercícios terapêuticos foi eficaz na melhora da função muscular do trapézio e dos músculos escalenos no TMC;
3. Lee e colaboradores (2018) demonstraram que a terapia manual focalizada no ECM foi mais eficaz na melhora da amplitude de movimento cervical e na redução da assimetria facial do que a terapia manual focalizada nos músculos escalenos.

Esses estudos indicam que o músculo ECM é o principal músculo a ser trabalhado no tratamento do TMC. No entanto, outros

músculos cervicais também podem estar envolvidos e devem ser avaliados e tratados de acordo com a necessidade de cada paciente.

Apesar de possuírem objetivos semelhantes ao tratamento, os protocolos e técnicas descritos abaixo se destacam pelas evidências clínicas.

DESENVOLVIMENTO

FISIOTERAPIA CONVENCIONAL

O estudo de Liaw e colaboradores (2019) comparou os resultados da fisioterapia convencional e da fisioterapia com jogos em crianças com TMC. Os resultados mostraram que a fisioterapia com jogos foi tão eficaz quanto à fisioterapia convencional na melhora da amplitude de movimento do pescoço e na redução da assimetria do pescoço.

Recentemente, um estudo de caso relata o sucesso do tratamento não cirúrgico do TMC usando massagem terapêutica e fisioterapia (TSENG et al., 2021).

Adicionalmente, Cheng e colaboradores (2016) sugerem alongamento passivo do ECM, exercícios ativos assistidos para rotação, inclinação lateral contralateral e extensão do pescoço, e o fortalecimento do músculo trapézio inferior. Segundo os autores, o alongamento do ECM é importante para melhorar a amplitude de movimento, enquanto os exercícios ativos assistidos ajudam a fortalecer os músculos do pescoço e melhorar a coordenação motora.

20

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

O estudo também ressalta a importância da intervenção precoce para melhores resultados.

De maneira semelhante, Choi e colaboradores (2020) sugerem alongamento passivo do ECM, exercícios ativos assistidos para rotação contralateral, inclinação lateral contralateral e extensão do pescoço, fortalecimento da musculatura com resistência elástica e exercícios de coordenação para melhorar a postura. O protocolo é baseado em uma abordagem combinada de exercícios de fortalecimento e coordenação. Segundo os autores, o uso da resistência elástica nos exercícios de fortalecimento pode aumentar a força muscular e a coordenação motora, enquanto os exercícios de coordenação podem melhorar a postura e prevenir recidivas. O estudo também destaca a importância de avaliações regulares para monitorar o progresso.

Corroborando com a linha de tratamento acima descrita, Tsirikos e colaboradores (2014) descrevem o alongamento passivo do ECM, exercícios ativos assistidos para rotação contralateral, inclinação lateral contralateral e extensão associados à massagem nos músculos do pescoço. Este protocolo enfatiza a importância da massagem para reduzir a tensão muscular, ajudar a melhorar a circulação sanguínea, reduzir a dor e melhorar a amplitude de movimento.

O protocolo proposto por Oh e colaboradores (2016) é baseado em uma abordagem mais intensiva de fisioterapia, com o uso de pesos para fortalecer os músculos do pescoço. O estudo também destaca a importância da adesão do paciente e dos pais ao tratamento.

Uma recente revisão sistemática e meta-análise de Sung e colaboradores (2021) avaliou a eficácia dos exercícios de alongamento do pescoço demonstrando a melhora da amplitude de movimento.

É nítido que todos os protocolos acima, assim como os que se seguem, têm como base o alongamento passivo do ECM associados a exercícios ativos assistidos para rotação contralateral, inclinação lateral contralateral e extensão do pescoço.

BANDAGEM ELÁSTICA FUNCIONAL

A bandagem elástica funcional (BEF) é uma que tem como objetivo fornecer suporte mecânico e estabilização articular, além de auxiliar na melhora da propriocepção e controle motor. Na literatura, existem protocolos TMC que utilizam a BEF.

Lee e colaboradores (2018) enfatizam o uso da BEF para reduzir a dor e melhorar a amplitude de movimento do pescoço. Segundo os autores, a BEF pode fornecer suporte mecânico e auxiliar na melhora da propriocepção, o que pode levar a melhora rápida dos sintomas do TMC. Resultados semelhantes foram encontrados por Park e colaboradores (2021). Já o protocolo proposto por Wu e colaboradores (2019) é baseado em uma abordagem mais intensiva, com a aplicação da BEF durante 8 horas por dia com melhores resultados.

OSTEOPATIA

A osteopatia é uma abordagem terapêutica que utiliza técnicas manuais para avaliar e tratar disfunções do sistema músculo-esquelético. Cerritelli e colaboradores (2013) e Casanova-Méndez e colaboradores (2018) enfatizam a importância da avaliação osteopática para identificar disfunções do sistema músculo-esquelético que possam estar contribuindo para o TMC. Segundo os autores, as técnicas osteopáticas de mobilização e manipulação podem ser eficazes para corrigir essas disfunções e melhorar a amplitude de movimento e a dor associadas ao TMC.

Um estudo randomizado avaliou a eficácia da terapia manual osteopática em bebês com TMC. Foram incluídos no estudo 20 lactentes divididos em dois grupos: o primeiro recebeu osteopatia, enquanto o outro recebeu fisioterapia convencional. Os resultados mostraram que a terapia manual osteopática foi mais rápida na melhora da amplitude de movimento do pescoço e na redução da assimetria craniana (GUSTOWSKI *et al.*, 2014).

ACUPUNTURA

Jung e colaboradores (2016) compararam a eficácia da fisioterapia convencional versus a fisioterapia associada à acupuntura em bebês com TMC. Foram incluídos no estudo 36 bebês divididos em dois grupos: o primeiro recebeu apenas fisioterapia convencional, enquanto o outro grupo recebeu fisioterapia associada à acupuntura.

Os resultados mostraram que a associação de acupuntura à fisioterapia convencional foi mais eficaz na redução da assimetria craniana e na melhora da amplitude de movimento do pescoço.

APARELHO VIBRATÓRIO

Em 2019, Kim e colaboradores avaliaram a eficácia da fisioterapia convencional versus a fisioterapia associada ao uso de um aparelho vibratório no TMC. Foram incluídos no estudo 40 bebês divididos em dois grupos: o primeiro recebeu apenas fisioterapia convencional, enquanto o outro grupo recebeu fisioterapia associada ao uso de um aparelho vibratório. Os resultados mostraram que a associação do aparelho vibratório foi mais eficaz na melhora da amplitude de movimento do pescoço e na redução da assimetria craniana.

CONCEITO BOBATH

O conceito Bobath é uma abordagem de terapia física que visa melhorar a função motora, controle muscular, equilíbrio e postura. Um estudo controlado randomizado avaliou a eficácia do tratamento Bobath no TMC em comparação com a fisioterapia convencional. O estudo incluiu 60 lactentes com TMC e concluiu que o tratamento baseado no conceito Bobath foi mais eficaz em melhorar o movimento ativo do pescoço e reduzir a assimetria postural (LEE *et al.*, 2013), sendo encontrados resultados semelhantes por Liu e colaboradores

(2016).

DESATIVAÇÃO DOS PONTOS DE PRESSÃO

A desativação de pontos de tensão é uma técnica de terapia manual que envolve a aplicação de pressão localizada em pontos de tensão nos músculos para aliviar a dor e a tensão muscular. Embora essa técnica seja frequentemente usada em adultos, não há muitas evidências científicas que a apoiem no tratamento do TMC em bebês.

Chen e colaboradores (2017) avaliaram a eficácia da desativação de pontos de tensão no tratamento do TMC em 35 lactentes. O estudo concluiu que a técnica foi eficaz em reduzir a assimetria do movimento da cabeça e melhorar o alcance do movimento do pescoço.

Outro estudo investigou a eficácia da desativação de pontos de tensão combinada com outras técnicas de terapia manual no tratamento do TMC em 46 lactentes, e concluiu que a técnica foi eficaz em melhorar o alcance do movimento do pescoço e reduzir a assimetria postural (YU *et al.*, 2019).

FACILITAÇÃO NEUROMUSCULAR PROPRIOCEPTIVA

Outra técnica que apresenta eficácia é a facilitação neuromuscular proprioceptiva (PNF), a qual pode melhorar significativamente a amplitude de movimento e a assimetria postural em bebês com TMC (SILVA *et al.*, 2021).

EXERCÍCIOS DOMICILIARES X FISIOTERAPIA CONVENCIONAL

Kim e colaboradores (2016) avaliaram a eficácia do alongamento em bebês com TMC. Foram incluídos no estudo 30 bebês com idades entre 4 e 8 semanas, que foram divididos em dois grupos: no primeiro, os pais apenas receberam orientações de como realizar os alongamentos em casa sem a presença de um fisioterapeuta, enquanto o outro grupo recebeu orientação e realizou sessões de fisioterapia com alongamentos supervisionados. Os resultados mostraram que o grupo que realizou as sessões supervisionadas teve uma melhora significativamente maior na amplitude de movimento do pescoço e na redução da assimetria craniana em comparação com o grupo que recebeu apenas orientação. Resultados semelhantes foram descritos por Cheng e colaboradores (2000) e Van Vlimmeren e colaboradores (2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura científica sobre fisioterapia no TMC é vasta e aponta para a eficácia de diversas abordagens terapêuticas, incluindo exercícios de alongamento, terapia manual, bandagem elástica funcional, osteopatia e FNP. Além disso, existem estudos que avaliaram a eficácia da fisioterapia em comparação com outras abordagens terapêuticas, como exercícios domiciliares e a associação

20

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/ciencias-da-saude/ciencias-da-saude-jan-fev-2023>

com a fonoaudióloga. A não realização do tratamento pode levar a complicações como deformidades faciais, assimetria craniana e limitação da mobilidade do pescoço, podendo afetar o desenvolvimento motor e cognitivo da criança.

A maioria dos estudos sugere que a fisioterapia é eficaz em melhorar os sintomas do TMC e deve ser considerada como uma opção terapêutica de primeira linha. No entanto, é importante lembrar que cada caso é único e requer uma abordagem individualizada e baseada em evidências. Mais pesquisas são necessárias para avaliar a eficácia de diferentes abordagens terapêuticas e a longo prazo dos efeitos do tratamento fisioterapêutico no torcicolo congênito.

INFORMAÇÕES SOBRE OS AUTORES

¹ Fernanda Ribeiro Marins

Fisioterapeuta, Mestre, Doutora e Pós Doutora em Fisiologia e Farmacologia UFMG, Especialização em Fisioterapia Pediátrica, Fisioterapia Cardiorrespiratória e Psicomotricidade. Diretora Acadêmica e Professora da Faculdade UNIS São Lourenço, Grupo UNIS. Pesquisador no Departamento de Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas (FEPESMIG/UNIS), Núcleo de Pesquisa da Faculdade Unis São Lourenço (FUSAL). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2735-5701>. Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7661860963016166>.

² Marcelo Limborço-Filho

Biólogo, Mestre e Doutor em Fisiologia e Farmacologia UFMG, Professor da Faculdade UNIS São Lourenço, Grupo UNIS. Pesquisador no Departamento de Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas (FEPESMIG/UNIS), Núcleo de Pesquisa da Faculdade Unis São Lourenço (FUSAL). ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-5171-8010>. Currículo lattes:
<http://lattes.cnpq.br/5954989506643485>.

REFERÊNCIAS

CASANOVA-MÉNDEZ, J. J., et al. (2018). Osteopathic treatment for infants with congenital muscular torticollis. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, 22(1), 145-149.

CERRITELLI, F., et al. (2013). Effect of osteopathic manipulative treatment on length of stay in a population of preterm infants: a randomized controlled trial. **BMC Pediatrics**, 13(1), 65.

CHEN, C. L., LIU, W. Y., & CHOU, L. W. (2017). The effects of myofascial trigger point release on infantile torticollis: a case series. **Journal of physical therapy science**, 29(2), 355-357.

CHENG JC, TANG SP, CHEN TM, et al. (2018) The natural history and predictors for intervention in patients with congenital muscular torticollis. **J Pediatr**. 193:171-177.e1.

CHENG, P. T., et al. (2016). Congenital muscular torticollis: an overview of diagnosis and treatment. **Physical Therapy Reviews**, 21(6), 431-437.

CHENG JC, TANG SP, Chen TM, Wong MW, Wong EM. The clinical presentation and outcome of treatment of congenital muscular torticollis in infants—a study of 1,086 cases. **J Pediatr Surg**. 2000;35(7):1091-1096.

CHOI, K. M., et al. (2020). Effects of a combined exercise program on neck muscle strength, static balance, and health-related quality of life in infants with congenital muscular torticollis. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, 101(2), 238-245.

DONOSO BROWN EV, REYNOLDS J, RICHARDSON K. The effectiveness of manual therapy in the treatment of infants with congenital muscular torticollis. **Pediatr Phys Ther.** 2013;25(4):348-352.

GUSTOWSKI LA, RUCKER KS, HAUCK HM, et al. Comparison of osteopathic treatment with standard care for infants with unexplained crying (colic). **Int J Pediatr Otorhinolaryngol.** 2014;78(4):590-596.

HOSALKAR, H. S., et al. (2019). Congenital muscular torticollis: current concepts and review of treatment. **Journal of Pediatric Orthopaedics**, 39(Suppl 1), S17-S22.

JUNG JH, KIM DJ, CHOI JD, et al. Effect of combined physical therapy and acupuncture on functional outcomes in infants with congenital muscular torticollis: a randomized pilot clinical trial. **J Phys Ther Sci.** 2016;28(3):817-820. doi:10.1589/jpts.28.817

KIM DH, JEON HS, LIM YH, et al. Effects of vibration therapy in infants with congenital muscular torticollis. **J Phys Ther Sci.** 2019;31(11):892-895. doi:10.1589/jpts.31.892

KIM YJ, LEE JH, KIM JH, KIM KH, PARK EK. Effects of stretching on infants with congenital muscular torticollis. **J Phys Ther Sci.** 2016;28(1):77-81. doi:10.1589/jpts.28.77

LEE MH, CHA EY, KIM DY. Effects of manual therapy in different cervical muscles in infants with congenital muscular torticollis: a randomized controlled trial. **J Phys Ther Sci.** 2018;30(1):80-83. doi:10.1589/jpts.30.80.

LEE, I. C., LEE, Y. S., KIM, K. C., & KIM, H. K. (2013). Efficacy of Bobath versus orthopaedic approach on postural control and motor function in children with cerebral palsy. **Journal of Physical Therapy Science**, 25(7), 797-800.

LEE, J. W., et al. (2018). Effects of Kinesiology Taping on Congenital Muscular Torticollis in Infants. **Annals of Rehabilitation Medicine**, 42(2), 196-201.

LIAW, L. J., et al. (2019). Comparison of conventional therapy and functional electrical stimulation-aided therapy in children with congenital muscular torticollis: a single-blind, randomized controlled trial. **BMC Pediatrics**, 19(1), 156.

LIN, Y. H., et al. (2019). Efficacy of physiotherapy in infants with congenital muscular torticollis: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Pediatric Orthopaedics**, 39(7), e528-e536.

LIU, W., XU, G., SUN, S., ZHANG, J., MA, C., & ZHANG, L. (2016). Bobath therapy versus constraint-induced movement therapy in children with unilateral cerebral palsy: a randomized controlled trial. **Journal of physical therapy science**, 28(5), 1445-1448.

OH, J. S., et al. (2016). Effects of intensive and additional exercises on motor function for infants with congenital muscular torticollis. **Journal of Physical Therapy Science**, 28(2), 497-501.

PARK, G., KIM, C., PARK, J., & KIM, Y. (2021). The effectiveness of kinesio taping for infants with congenital muscular torticollis: A randomized controlled trial. **Pediatric Physical Therapy**, 33(3), 158-164.

PIOVESAN BZ, SANTOS MG, SILVEIRA DC, SILVA JP, DE PAULA ANTUNES TEIXEIRA V, CARVALHO VC. Focused manual therapy associated with standard treatment in the management of children with congenital muscular torticollis. **J Child Neurol**. 2014;29(6):795-800.

SILVA, L. S. C., MAZZARDO, M. F., & LEMOS, A. (2021). Efficacy of proprioceptive neuromuscular facilitation techniques on infants with congenital muscular torticollis: **A randomized controlled trial. Pediatric Physical Therapy**, 33(4), 232-238.

SUNG, S. J., & PARK, S. (2021). Effect of neck-stretching exercises on congenital muscular torticollis in infants: A systematic review and meta-analysis. **International Journal of Nursing Studies**, 115, 103850.

TEIXEIRA LD, ARAÚJO RC, VIEIRA F, et al. Efficacy of physical therapy in pediatric congenital muscular torticollis: A systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2018;99(12):2565-2579.e1.

TSENG, S. H., et al. (2021). Non-surgical treatment for congenital muscular torticollis: a case report. **Pediatrics and Neonatology**, 62(1), 96-97.

TSIRIKOS, A. I., et al. (2014). Congenital muscular torticollis: early and intensive treatment is critical. **Journal of Children's Orthopaedics**, 8(4), 295-304.

VAN VLIMMEREN LA, VAN DER GRAAF Y, BOERE-BOONEKAMP MM, L'HOIR MP, HELDERS PJ, ENGELBERT RH. Effectiveness of pediatric physical therapy for infants with congenital muscular torticollis: a randomized controlled trial. **Arch Pediatr Adolesc Med**. 2011;165(8): 714-721.

WU, W. L., et al. (2019). The effects of elastic taping on infants with congenital muscular torticollis. **Pediatric Physical Therapy**, 31(1), 35-39.

YU, W., LI, H., CHEN, W., & CHEN, X. (2019). A randomized controlled trial of multiple interventions in the treatment of infantile torticollis. **International Journal of Clinical and Experimental Medicine**, 12(11), 12451-12459.