



B1

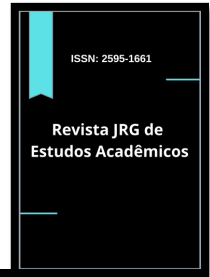
ISSN: 2595-1661

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

# Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



## A intervenção fisioterapêutica em lactentes com assimetria craniana

Physical therapy intervention in infants with cranial asymmetry

DOI: 10.5281/zenodo.8131569

ARK: 57118/JRG.v7i14.676

Recebido: 16/05/2023 | Aceito: 10/07/2023 | Publicado: 02/01/2024

### Luciano de Oliveira<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0009-0009-6549-4551>

<http://lattes.cnpq.br/0557506129841539>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: luciano.marajo@hotmail.com

### Mariane Sales Martins<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0009-0001-7879-2496>

<http://lattes.cnpq.br/1274264818207949>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: salesmartinsmariane@gmail.com

### Valmir Batista Miranda Júnior<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0009-0002-4032-7780>

<http://lattes.cnpq.br/4642869256773230>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: juniorbvm@gmail.com

### Amanda Cabral dos Santos<sup>4</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-4487-3386>

<http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: falacabral@terra.com.br



## Resumo

**Introdução:** As assimetrias cranianas são deformidades que acometem muitos lactentes no Brasil. O problema de pesquisa deste estudo é: quais os recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento da assimetria craniana que demonstram resultados efetivos? **Objetivo:** Realizar um levantamento bibliográfico sobre a efetividade de tratamentos fisioterapêuticos voltados para os bebês com assimetria craniana. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura para possibilitar a análise de estudos científicos já realizados a respeito do tema. Os dados foram coletados no período de 2019 a 2023, tendo como critério de inclusão artigos publicados no período de 2018 a 2023 em bases indexadas. **Conclusão:** a diferenciação entre a eficácia dos tratamentos é difícil devido à falta de sistemas de medição e protocolos padronizados, à variedade de resultados e à escassez de estudos de alta qualidade e com amostras significativas. Por isso, mais

<sup>1</sup> Graduando em Fisioterapia pela FACESA - Faculdade de Ciência e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás.

<sup>2</sup> Graduanda em Fisioterapia pela FACESA - Faculdade de Ciência e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás.

<sup>3</sup> Graduando em Fisioterapia pela FACESA - Faculdade de Ciência e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás.

<sup>4</sup> Mestrado em Psicologia pela Universidade Católica de Brasília (2012), especialização em Didática do ensino Superior em Educação à Distância (2020), especialização em Psicomotricidade pela Faculdade Mauá (2020), especialização em Fisioterapia Neurológica pela Universidade de Brasília (2002), especialização em Transtornos do Desenvolvimento Infantil pelo Centro Lydia Coriat (2004), graduação em Educação Física pela Universidade de Brasília (2002), graduação em Fisioterapia pela Faculdade de Reabilitação do Planalto Central (2000).

estudos tanto sobre a assimetria craniana quanto ao TMC são necessários. No entanto, no geral, as orientações sobre reposicionamento (incluindo tempo na posição supino) e alongamento conduzido por profissional especializado se mostraram intervenções de baixo risco, potencialmente úteis e de baixo custo a serem consideradas pelos pais e pelos profissionais.

**Palavras-chave:** Assimetria Craniana. Anormalidades craniofaciais. Torcicolo Congênito. Lactente. Fisioterapia.

### **Abstract**

**Introduction:** Cranial asymmetries are deformities that affect many infants in Brazil. The research problem of this study is: what are the physiotherapeutic resources used in the treatment of cranial asymmetry that demonstrate effective results? **Objective:** To carry out a bibliographic survey on the effectiveness of physiotherapeutic treatments aimed at babies with cranial asymmetry. **Methods:** This is a literature search of the integrative literature review type to enable the analysis of scientific studies already carried out on the subject. Data were collected from 2019 to 2023, with the inclusion criteria being articles published from 2018 to 2023 in indexed databases. **Conclusion:** differentiating between the effectiveness of treatments is difficult due to the lack of measurement systems and standardized protocols, the variety of results and the scarcity of high-quality studies with significant samples. Therefore, further studies on both cranial asymmetry and TMC are necessary. However, overall, guidance on repositioning (including time in the supine position) and stretching provided by a trained professional proved to be low-risk, potentially useful, and low-cost interventions for parents and professionals to consider.

**Keywords:** Cranial Asymmetry. Craniofacial Abnormalities. Congenital Torticollis. Infant. Physical Therapy.

## **1. Introdução**

As assimetrias cranianas são deformidades que acometem muitos lactentes no Brasil, sendo mais comuns nos recém-nascidos e, mais ainda em gemelares. Elas podem ser derivadas de um apoio prolongado e intenso do posicionamento intraútero ou após o nascimento. No período mais maleável do crânio, até dois anos de idade, a correção dessa alteração pode ser eficaz (SERAFIM et al., 2023) e a etiologia é multifatorial: pelve materna pequena, constrição fetal causada por nuliparidade, gemelaridade, marossomia, apresentação transversal do feto, alterações na quantidade de líquido amniótico, craniossinostose (COSTA et al., 2020; LINZ et al., 2017).

Ao contrário do que é proposto por muitos autores que descrevem que parto com maior duração tende a favorecer as deformidades, é necessário analisar a somativa de fatores que predispõe o desenvolvimento da alteração. O estudo de WADDINGTON, et al. (2015), também relatou uma correlação entre disfunções somáticas associadas a duração do parto, citando que a cada aumento de hora na sua análise aumenta 0,12 pontos e a cada 4 horas de trabalho aumenta 0,50 pontos, sugerindo que partos mais longos tendem a ocasionar a alteração na conformação craniana de recém-nascidos. Assim sendo, a relação entre a duração do parto e a assimetria craniana em bebês não é direta.

Segundo Dorhage et al. (2018), após a Associação Americana de Pediatria recomendar, a partir de 1992, que bebês até seis meses de idade não dormissem de

barriga para baixo ou em decúbito ventral ou em posição supina para evitar a síndrome da morte súbita, a incidência de plagiocefalia posicional, assimetria craniana mais comum, passou de 1 a cada 300 para 1 a cada 60 nascidos vivos nos Estados Unidos.

Essa anormalidade craniofacial é possível porque durante os primeiros meses de vida após o nascimento, as suturas cranianas ainda não se fundiram completamente, para que os ossos tenham mobilidade suficiente para passar pelo canal vaginal e também para que o encéfalo possa aumentar de tamanho durante os primeiros anos de vida. Assim, o crânio é facilmente moldável e pressões internas ou externas podem causar alterações em seu formato (LINZ, et al, 2017).

A plagiocefalia deformacional ou posicional refere-se a uma assimetria de crânio resultante de forças externas aplicadas ao crânio maleável da criança, sendo a manifestação mais comum e tendo a configuração de um paralelogramo, com achatamento occipital, uma bossa anterior ipsilateral e um abaulamento occipital contralateral. A braquicefalia, por sua vez, é conhecida por ter a mesma etiologia e refere-se ao achatamento occipital bilateral.

O diagnóstico das deformidades cranianas é clínico, baseado na observação, palpação e história clínica, sendo importante que o pediatra inclua, na inspeção da cabeça da criança, a visualização a partir do topo, incidência em que mais facilmente se vê o paralelogramo (BARBOSA, 2022). As plagiocefalias posicionais ou não sinostóticas comprometem todas as três dimensões do crânio, com ênfase na região occipital e são identificadas entre a quarta e a oitava semana de vida, sendo as deformidades mais comuns que podem ser causadas pela contração do músculo esternocleidomastoideo (ECOM) (DORHAGE et al., 2018).

As medições do crânio são feitas com o craniômetro ou por meio do escaneamento 3D da cabeça da criança, método mais caro e menos acessível. Os exames de imagem como radiografia e ecografia ficam reservados à investigação de outras hipóteses diagnósticas, como a cranioestenose ou craniossinostose, que é a situação mais grave e preocupante, a fusão atlanto occipital unilateral, o tumor no músculo ECOM (BARBOSA, 2022).

Em casos mais graves de assimetria craniana, quando medidas conservadoras não são suficientes, a fisioterapia pode envolver o uso de órteses cranianas personalizadas. São capacetes projetados para aplicar pressão controlada em áreas específicas do crânio, estimulando o crescimento equilibrado e a correção da assimetria.

Após a identificação das assimetrias, é preciso que a família seja orientada e o tratamento comece. Este dependerá de três fatores principais, como descrito no texto ZORZI (2020): a idade do bebê, a gravidade da deformidade e a resposta do bebê aos métodos utilizados.

A partir da análise desses fatores por uma equipe multiprofissional juntamente com a família, as intervenções são recomendadas: fisioterapia, uso de órtese craniana ou intervenção cirúrgica.

A fisioterapia desempenha um papel importante no tratamento da assimetria craniana, especialmente nos casos de plagiocefalia posicional em que a intervenção é iniciada precocemente. A abordagem da fisioterapia nesses casos geralmente envolve técnicas de reposicionamento e exercícios específicos para estimular um crescimento e desenvolvimento equilibrados do crânio (BARBOSA, 2022).

O problema de pesquisa deste estudo portanto é: quais os recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento da assimetria craniana que demonstram resultados efetivos?

O objetivo do estudo é realizar um levantamento bibliográfico sobre a efetividade de tratamentos fisioterapêuticos voltados para os bebês com assimetria craniana.

Dessa forma este trabalho vem, por meio de pesquisas bibliográficas, apresentar a atuação da fisioterapia nas assimetrias cranianas, relatando as abordagens fisioterapêuticas que demonstram evidências científicas positivas para sua aplicação.

A assimetria craniana é uma preocupação genuína dos pais que a percebem logo nos primeiros meses de vida. Por isso, esse estudo é relevante na esfera social, para alertar as famílias quanto ao diagnóstico precoce e a intervenção oportuna, para um melhor prognóstico. Para a ciência, este estudo é importante pois revela dados que podem fundamentar políticas públicas para o acompanhamento dos casos de assimetria craniana e torcicolo congênito. Para os profissionais da saúde, o estudo pode indicar os recursos que já apresentam evidências científicas para garantir melhores resultados e evitar agravos.

## 2. Metodologia

Este estudo é uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura para possibilitar a análise de estudos científicos já realizados a respeito do tema e, assim, seja possível identificar em que área novas pesquisas podem ser produzidas.

Os dados foram coletados no período de 2019 a 2023, em bases digitais indexadas como: biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO), bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDline) e Biblioteca Virtual de Saúde. Foram utilizados os seguintes termos: anormalidades craniofaciais, assimetria craniana, torcicolo muscular congênito, lactente e fisioterapia. Destes, apenas anormalidades craniofaciais e lactente são validados pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados de forma completa e gratuita entre 2019 e 2023, em inglês, espanhol e português, em bases de dados validadas, que descrevam intervenções fisioterapêuticas realizadas em bebês com assimetria craniana, anormalidades craniofaciais ou torcicolo muscular congênito.

Os critérios de exclusão foram os artigos publicados antes de 2018, que não abordavam a eficiência da intervenção fisioterapêutica nos casos de assimetrias cranianas em bebês e crianças pequenas. Foram encontrados apenas dois estudos na MEDLINE sobre assimetria craniana e a pesquisa foi estendida para torcicolo muscular congênito que revelou 10 estudos, todos publicados na língua inglesa na base de dados MEDLINE.

A partir da busca inicial com os descritores do estudo, foram encontrados apenas dois artigos sobre assimetria craniana que é um termo que não consta nos Descritores em Ciências da Saúde e seu termo similar “anormalidades craniofaciais” também não foi encontrado nas bases de dados pesquisadas. Assim, a busca passou a conter o termo “torcicolo muscular congênito” que, embora também não conste na lista de DeCS, foi encontrado em 25 artigos publicados e indexados e dentro dos critérios de inclusão. Destes, após análise, restaram dez artigos que, somados aos dois sobre assimetria craniana, totalizaram 12 artigos analisados integralmente. Após a leitura de seus resumos, foram analisados segundo os critérios de inclusão. Havia quatro artigos em duplicidade, oito artigos que não contemplavam as questões abordadas neste estudo e um que não estava disponibilizado na forma gratuita, restando, portanto, dez artigos.

Dentre os artigos selecionados, todos faziam parte da base de dados MEDLINE. Quanto às características gerais dos artigos incluídos, a publicação mais antiga era de 2018 e a mais atual, de 2023.

### 3. Resultados e Discussão

O estudo em questão contempla a descrição e análise de dois artigos que abordam sobre assimetria craniana e dez que discutem o torcicolo muscular congênito, todos associando a alteração com a efetividade do tratamento fisioterapêutico utilizado no tratamento de bebês. É importante salientar que, a princípio, a busca de dados era voltada para informações acerca da assimetria craniana. O primeiro obstáculo encontrado foi a falta de descritores em ciências da saúde para esses termos. E, mesmo usando o termo similar “anormalidades craniofaciais”, não foram encontrados artigos científicos nas bases de dados. Desta forma, a investigação passou a ser feita usando o termo Torcicolo Muscular Congênito que, mesmo não sendo sinônimo, é uma condição comumente associada à assimetria craniana. Assim, o tema inicial da pesquisa e o título do artigo não foram modificados, destacando a necessidade de o termo assimetria craniana ser incluído como descritor e ser mais investigado, tendo em vista que essa dificuldade já foi identificada na fase inicial da pesquisa.

Segundo Dorhage et al. (2018), os principais métodos de tratamento das assimetrias cranianas não sinostóticas compreendem técnicas de posicionamento, terapia física e manual como por exemplo, quiropraxia, terapia de atlas, osteopatia. Caso não haja efeito até o sexto mês, os bebês com assimetria craniana persistente são indicadas para uso de órteses de cabeça, ou capacetes. Já foi demonstrado no passado que as órteses de cabeça são capazes de melhorar significativamente as assimetrias cranianas em crianças quando comparadas àquelas que não foram submetidas à terapia com capacete. Em aproximadamente um quarto de todos os casos, podem ocorrer complicações como hematoma leve, eritema ou outra infecção cutânea, que são tratáveis ou não requerem tratamento devido à autolimitação. Na maioria dos casos, uma abordagem interdisciplinar é necessária. O objetivo deste estudo retrospectivo foi avaliar dois parâmetros tridimensionais na plagiocefalia posicional, considerando que durante a terapia para assimetria craniana o volume do crânio muda no processo de harmonização. Outros fatores de influência, como a idade do paciente no início da terapia e a duração da terapia, também foram considerados. Para esses autores, as órteses de cabeça permanecem altamente eficazes e a terapia padrão em plagicefalias posicionais laterais e em manifestações combinadas com braquicefalias. O ponto central de efeito foi localizado na área do occipital e o parâmetro volumétrico introduzido demonstrou conclusivamente uma melhora significativa durante o período de observação. A metodologia do estudo contou com a observação retrospectiva de 96 lactentes. A idade em que o tratamento com capacete começou dividiu dois grupos aqueles menores de sete meses e meio e aqueles com mais de sete meses e meio de idade e a duração da terapia menos ou mais de 150 dias. Com conjuntos de dados de fotogrametria tridimensionais, o volume do crânio foi separado em quadrantes e configurado um em relação ao outro para criar um Índice de Assimetria Craniana Anterior (ACAI) e um Índice de Assimetria Craniana Posterior (PCAI) como parâmetros tridimensionais.

O estudo de WEISENSEE e SPRADLEY (2018) examina os níveis de assimetria flutuante (FA) em residentes mexicanos, residentes nos EUA e cruzadores de fronteira sem documentos (UBCs) do México para os Estados Unidos. As estruturas craniofaciais desenvolvem-se simetricamente em circunstâncias ideais; no

entanto, durante os períodos de estresse do desenvolvimento, podem ocorrer desvios aleatórios da simetria perfeita, ou FA. Supõe-se que a amostra da UBC representaria indivíduos de nível socioeconômico (SES) mais baixo que experimentaram níveis mais altos de estresse durante o desenvolvimento e que, conseqüentemente, esses indivíduos teriam níveis mais altos de AF. Marcos cranianos tridimensionais foram coletados de 509 indivíduos representando os três grupos residentes. Métodos morfométricos geométricos foram usados para calcular um escore de FA para cada indivíduo. A pontuação FA fornece uma medida de distância que é uma medida escalar da magnitude da FA em cada indivíduo. Os resultados mostram que a diferença nas médias dos escores de AF entre UBCs e residentes nos EUA é de 0,43, com UBCs mostrando níveis significativamente mais altos de AF em comparação com residentes nos EUA. Além disso, os níveis de AF dos residentes mexicanos são intermediários e não significativamente diferentes das outras duas amostras. Esses resultados sugerem que os níveis de AF podem ser úteis para reconstruir as circunstâncias sociais e econômicas dos indivíduos, e que a assimetria craniofacial fornece um marcador biológico adequado para analisar as diferenças no SES entre diferentes grupos.

O torcicolo muscular congênito (TMC) é uma condição que pode surgir nos períodos pré, peri ou pós-natal, quando há uma contratura unilateral do músculo ECOM, gerando uma rotação ipsilateral da cabeça e uma rotação contralateral da face e da mandíbula. Bashir et al. (2023) fizeram um levantamento de artigos publicados entre 2011 e 2020 para determinar a eficácia do tratamento fisioterapêutico em lactentes tratados para torcicolo muscular congênito. A busca levou a um resultado de 9 ensaios controlados randomizados com pontuação de 6-8 na escala Physiotherapy Evidence Database (escala de PeDro), que mostraram alta qualidade de metodologia e efeitos estatísticos relevantes no tratamento fisioterapêutico conservador do torcicolo muscular congênito, incluindo redução significativa na duração das intervenções. Além disso, a maioria dos estudos indicou o aumento da adesão ao exercício como um fator positivo do manejo terapêutico. Apesar da relevância do estudo, não foi descrito o protocolo, a abordagem ou o método utilizado nas pesquisas selecionadas.

O estudo de Castilla et al. (2023) realizou uma revisão sistemática de evidências sobre a avaliação, intervenção e prognóstico da fisioterapia do TMC para informar a atualização da Diretriz de Prática Clínica de 2018 sobre a alteração. Na análise, foram incluídos quinze estudos, sendo quatro sobre as propriedades psicométricas de avaliações, seis estudos informaram a viabilidade e eficácia de intervenções de primeira escolha e suplementares, incluindo medicina tradicional chinesa e manipulação neural e visceral. Um estudo qualitativo descobriu que os pais de bebês com TMC leve e grave tinham preocupações diferentes, cinco pesquisas informaram o prognóstico, incluindo fatores associados à duração do tratamento, resultados clínicos e uso de intervenções suplementares. A conclusão foi que a recomendação com maior evidência na melhora do TMC é para o aumento da amplitude de movimento passiva do pescoço.

Castle e Pruitt (2022) investigaram estudos considerados pela Academy of Pediatric Physical Therapy Clinical Practice Guideline (CPG) que, antes de publicar um guia em 2018, analisaram intervenções fisioterapêuticas em um grande número de bebês ao longo de 5 anos. Os terapeutas eram treinados para utilizar técnicas manuais em todas as fases da intervenção, enquanto o kinesiotaping (KT) e a estabilização externa eram aplicados posteriormente, caso os sintomas não tivessem sido resolvidos. Intervenções suplementares usadas tinham evidências limitadas de

nível 2 a 5 no momento do estudo. No CPG de 2018, a evidência de nível 1 indicou nenhum valor agregado para KT e pouca evidência para apoiar dispositivos de fixação externa. A microcorrente obteve a evidência mais forte, mas os resultados de cada grupo foram semelhantes, apesar de maiores déficits iniciais e uma duração de intervenção mais longa para o grupo de intervenção suplementar.

O objetivo do estudo realizado por Greve et al. (2022) foi descrever lactentes com TMC que mudaram a apresentação da cabeça durante um período de fisioterapia. A partir de dados extraídos de 89 prontuários eletrônicos entre janeiro de 2015 e dezembro de 2018. Os bebês cujos documentos foram analisados, eram predominantemente do sexo masculino, não hispânicos, brancos. Os sintomas de torcicolo foram notados aos 3 meses em 90% dos lactentes com um exame fisioterapêutico antes dos 6 meses em 100% dos lactentes. A maioria dos bebês teve CMT leve precoce com formato anormal da cabeça e maior limitação na amplitude de movimento cervical ativa (ADM) do que na ADM cervical passiva. Os médicos frequentemente recomendavam fisioterapia semanal que incluía intervenções de primeira escolha e suplementares. Os episódios de atendimento tiveram uma média de 7 consultas em 64 dias, com 73% dos bebês atingindo as metas. O estudo concluiu que bebês com TMC podem mudar de apresentação por meio da intervenção fisioterapêutica conservadora.

Partindo do pressuposto que o diagnóstico precoce e o tratamento fisioterapêutico são importantes no manejo do TMC, o objetivo do estudo de Song et al. (2021), realizado na Coreia do Sul, foi encontrar uma modalidade de fisioterapia eficaz para diminuir a contração do músculo ECOM, a proporção da espessura do músculo no lado afetado para o lado não afetado (relação A/N) e a rotação da cabeça em lactentes menores de 3 meses com diagnóstico de TMC. Para isso, foi realizado um ensaio clínico randomizado simples-cego. Os participantes foram designados para um dos 3 grupos de estudo por meio de randomização. O tratamento foi realizado 3 vezes por semana durante 30 minutos até que a inclinação da cabeça fosse menor ou igual a 5 graus. O grupo 1 foi tratado com manipulação para movimento ativo ou ativo-assistido, o grupo 2 foi tratado com alongamento passivo e o grupo 3 foi tratado com termoterapia. As diferenças intragrupo foram analisadas usando um teste t pareado, e as diferenças intergrupos foram analisadas usando uma análise de covariância ajustada por idade. A pesquisa não identificou diferença significativa entre os grupos quanto à espessura do ECM do lado acometido e na relação A/N. Já o grau de rotação da cabeça no lado afetado mostrou diferenças significativas, sendo o grupo 2 de melhor resultado, seguido do grupo 1 e do grupo 3. Assim, o tratamento de alongamento passivo foi mais eficaz do que outros tratamentos deste estudo para melhorar o grau de rotação da cabeça em crianças com TMC com menos de 3 meses de idade.

A toxina botulínica tem sido usada para tratar o TMC nos últimos 25 anos; no entanto, poucos estudos foram publicados apenas com casos limitados e acompanhamento de curto prazo. Recentemente o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFITO) reconheceu e regulamentou seu uso terapêutico por fisioterapeutas no Acordão Nº 690/2023. A pesquisa de Quin et al. (2020), com o objetivo de revisar sistematicamente a eficácia e a segurança das injeções de toxina botulínica para o TMC. Dez estudos foram incluídos, com um total de 411 pacientes, compreendendo 1 estudo experimental não randomizado e 9 casos ou séries de casos. Os resultados obtidos na meta-análise de taxa única mostraram que a taxa efetiva global de toxina botulínica para TMC foi de 84%. Após o tratamento com toxina botulínica, a taxa de conversão para cirurgia foi de 9% e a taxa de reação adversa foi

de 1%. As reações adversas mais comuns entre os estudos incluídos envolvem eritema no local da injeção e disfagia transitória. As evidências mostraram que as injeções de toxina botulínica para o tratamento do TMC são seguras e eficazes, com poucas reações adversas graves, mas estudos com amostras maiores ainda são necessários.

Kruidsen et al. (2020) buscaram determinar como a utilização da fisioterapia varia com a Escala de Grau de Gravidade do TMC, considerando o episódio de atendimento e as diretrizes de prática clínica, a partir dos registros médicos de 3 anos de 81 bebês de 6 meses ou menos, recebendo fisioterapia para CMT. Dos 46 bebês com o ciclo completo de tratamento, 50% metade resolveu totalmente todas as assimetrias

Elwood et al. (2020) investigaram a eficácia e a segurança da terapia manual, do reposicionamento e da terapia com capacete (somente PP) no tratamento de bebês com TCM e plagiocefalia posicional (PP) por meio de revisão sistemática de artigos publicados entre 1999 e 2019. Foram encontradas 10 revisões sistemáticas para uso do capacete e 4 para TMC. Para a terapia com capacete, a terapia manual foi considerada mais eficaz do que o reposicionamento, incluindo tempo em decúbito ventral, mas não melhor do que a terapia com capacete. A terapia com capacete foi melhor do que os cuidados habituais ou reposicionamento; e reposicionamento melhor do que o cuidado usual (evidência moderada a alta). Os resultados para TCM mostraram que a terapia manual na forma de alongamento conduzido pelo profissional apresentou evidência favorável. moderada para aumento da amplitude de movimento. As orientações e o apoio aos familiares foram recomendados em todas as intervenções para tranquilizar os pais da trajetória favorável e natureza dessas condições ao longo do tempo.

Segundo Limpaphayom et al. (2019), a fisioterapia sem outras intervenções para o tratamento do TMC nem sempre é a opção mais efetiva. Os autores sugerem que a associação da terapia com toxina botulínica injetada no ECM pode promover uma melhor correção e evitar o processo cirúrgico. Assim, esse estudo buscou relatar os resultados da terapia com toxina botulínica associada a um programa de fisioterapia no tratamento de 39 bebês com TMC persistente realizado no período entre 2010 e 2015. As crianças foram acompanhadas por um período mínimo de dois anos, sendo avaliados parâmetros demográficos, dosagem de toxina, inclinação da cabeça e ângulo de rotação do pescoço. Uma entrevista para medir a satisfação dos cuidadores também foi realizada. Os bebês tinham, em média, 14 meses (variação de 6,5 a 27,6) no início do tratamento com toxina botulínica. Múltiplas injeções de BTX foram utilizadas em 21 dos 39 participantes (54%). Nenhum paciente necessitou de cirurgia de alongamento do tendão. Na avaliação final, houve melhora tanto na inclinação da cabeça quanto na amplitude de movimento do pescoço e os cuidadores ficaram satisfeitos com o protocolo de tratamento. Nenhum efeito adverso foi observado durante o período de estudo. Os pesquisadores concluíram, portanto, que o protocolo minimamente invasivo proposto forneceu correção de TCM resistente e evitou a necessidade de procedimentos cirúrgicos.

#### **4. Conclusão**

É importante ressaltar que nem todas as assimetrias cranianas causam problemas significativos. Algumas assimetrias são leves e não requerem tratamento, enquanto outras podem ser corrigidas com intervenções simples, como terapia de reposicionamento ou fisioterapia. No entanto, em casos mais graves ou quando a assimetria está associada a problemas de desenvolvimento ou saúde, é importante



procurar avaliação médica para um diagnóstico adequado e um plano de tratamento adequado e multiprofissional.

O número de deformidades cranianas tem aumentado devido à recomendação de se colocar os bebês para dormirem na posição supina, como estratégia para reduzir a morte súbita do recém-nascido. Até a década de 90, a plagiocéfalia anterior era descrita como a mais frequente, com uma incidência estimada em 10%, resultado do posicionamento em decúbito ventral. Com isso, desde 1992 a incidência de plagiocéfalia posicional (PP) posterior aumentou de forma significativa e abrupta coincidindo com a campanha “Back to Sleep” da American Academy of Pediatrics devido à síndrome da morte súbita do lactente.

Essa campanha demonstrou resultados eficientes e sabe-se que, nos Estados Unidos, houve redução de 40% desses casos, porém a associação da posição adotada para dormir aos mais diversos acessórios de lactentes em carrinhos, balanços, cadeirinhas para carro, bebê-conforto e até cadeirinhas lúdicas, ajudou a diminuir o tempo que as crianças passam em decúbito dorsal, podendo contribuir para o desenvolvimento da assimetria craniana, uma vez que o uso extensivo desses acessórios resultam em um potencial para deformar o crânio.

Antes de tratar um bebê ou recém-nascido é preciso saber quem ele é, conhecer suas especificidades, suas características anatômicas, fisiológicas e comportamentais. O risco da plagiocéfalia pode ser modificado pelo posicionamento do recém-nascido ou bebê em dias alternados com a cabeça para o lado direito ou para o esquerdo, e por longos períodos na posição prona quando estão acordados.

É fundamental que qualquer preocupação com a assimetria craniana seja discutida por uma equipe multiprofissional especializada em desenvolvimento infantil para que seja feita uma avaliação adequada, capaz de determinar a causa e a necessidade de intervenção ou tratamento.

O diagnóstico e o tratamento de plagiocéfalia posicional e TMC são clínicos. Algumas orientações devem ser transmitidas aos pais na primeira consulta de puericultura, como evitar má postura para dormir ou nos lugares em que o bebê fica ao longo do dia como carrinho, cadeirinha, bebê conforto, notar a presença de torcicolo, variar o máximo possível os lugares em que o bebê fica, incentivando-o a ficar mais tempo em decúbito ventral, sempre sob supervisão de um adulto. É importante diagnosticar qualquer restrição cervical (p. ex., torcicolo congênito ou espessamento do músculo ECOM) e orientar os pais sobre a necessidade de tratamento fisioterapêutico precoce.

A fisioterapia encontra-se em destaque como um procedimento mais conservador, porém demonstra-se eficaz e de baixo custo quando relacionado à órtese craniana e procedimento cirúrgico. Mesmo assim, ainda existem poucos estudos que mostrem a efetividade de protocolos fisioterapêuticos utilizados para que os resultados possam ser quantificados e reproduzidos.

No entanto, a presença desse profissional é de suma importância, podendo diagnosticar e apresentar soluções práticas e funcionais às famílias que se deparam com assimetria craniana em seus filhos.

Assim, este estudo concluiu que a diferenciação entre a eficácia dos tratamentos é difícil devido à falta de sistemas de medição e protocolos padronizados, à variedade de resultados e à escassez de estudos de alta qualidade e com amostras significativas. Por isso, mais estudos tanto sobre a assimetria craniana quanto ao TMC são necessários. No entanto, no geral, as orientações sobre reposicionamento (incluindo tempo na posição supino) e alongamento conduzido por profissional

especializado se mostraram intervenções de baixo risco, potencialmente úteis e de baixo custo a serem consideradas pelos pais e pelos profissionais.

## Referências

BARBOSA, J. A intervenção da fisioterapia em crianças com torcicolo muscular congênito: revisão bibliográfica. Projeto de Graduação apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciada em Fisioterapia. 2022.

BASHIR,A.; AMJAD, F.; AHMAD, A.; AROOJ, A.; GILANI, S. A. Effect of physical therapy treatment in infants treated for congenital muscular torticollis - a narrative review. J Pak Med Assoc ; v. 73, n.1, p. 111-116, 2023.

CASTILLA, A.; GONZALEZ, M.; KYSH, L.; SARGENT, B. Informing the Physical Therapy Management of Congenital Muscular Torticollis Clinical Practice Guideline: A Systematic Review. *Pediatr Phys Ther*; v. 35, n. 2, p. 190-200, 2023.

CASTLE, K. B.; PRUITT, K. Commentary on "Infants with Congenital Muscular Torticollis Requiring Supplemental Physical Therapy Interventions". *Pediatr Phys Ther* ; v. 34, n. 3, p. 342, 2022.

COSTA. P. V. C., SECANHO, M. S.; PINHEIRO, L. C. P.; SANTOS, M. H.; PALHARES, A. A.; HAMAMOTO-FILHO, P. T. Craniossinostoses não sindrômicas: uma análise retrospectiva. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2020; v. 35, n.4, p. 394-401, 2020. disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rbcp/a/H53pMssqHWcxVxXg98v6qNx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 de junho de 2023.

DÖRHAGE, K. W. W.; WILTFANG, J.; VON GRABE, V.; SONNTAG, A.; BECKER, S. T; BECK-BROICHSITTER, B. E. Effect of head orthoses on skull deformities in positional plagiocephaly: Evaluation of a 3-dimensional approach. *J Craniomaxillofac Surg* ; v. 46, n.6, p. 953-957, 2018.

ELLWOOD, J.; DRAPER-RODI, J.; CARNES, D. The effectiveness and safety of conservative interventions for positional plagiocephaly and congenital muscular torticollis: a synthesis of systematic reviews and guidance. *Chiropr Man Therap* ; v. 28, n.1, p. 31, 2020.

GREVE, K. R.; PERRY, R. A.; MISCHNICK, A. K. Infants With Torticollis Who Changed Head Presentation During A Physical Therapy Episode. *Pediatr Phys Ther* ; v. 34, n. 2, p. 185-191, 2022.

KNUDSEN, K. C. R.; JACOBSON, R. P.; KAPLAN, S. L. Associations Between Congenital Muscular Torticollis Severity and Physical Therapy Episode. *Pediatr Phys Ther* ; v. 32, n. 4, p. 314-320, 2020.

LIMPAPHAYOM, N.; KOHAN, E.; HUSER, A.; MICHALSKA-FLYNN, M.; STEWART, S.; DOBBS, M. B. Use of Combined Botulinum Toxin and Physical Therapy for

Treatment Resistant Congenital Muscular Torticollis. *J Pediatr Orthop* ; v. 39, n. 5, p. e343-e348, 2019.

LINZ, Christian et al. Positional Skull Deformities: Etiology, Prevention, Diagnosis, and Treatment. *Deutsches Ärzteblatt International*, v. 114, 2017.

QIU, X.; CUI, Z.; TANG, G.; DENG, H.; XIONG, Z.; HAN, S.; TANG, S. The Effectiveness and Safety of Botulinum Toxin Injections for the Treatment of Congenital Muscular Torticollis. *J Craniofac Surg* ; v. 31, n. 8, p. 2160-2166, 2020.

SERAFIM, A.; COSTA, C. R. L. de M. .; VIEIRA, L.; SOARES, C. L. R. . Incidence of cranial asymmetry in children with a diagnosis or in investigation of Autism Spectrum Disorder (TEA) . *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 4, p. e14812441122, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i4.41122. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41122>. Acesso em: 1 jul. 2023.

SONG, S.; HWANG, W.; LEE, S. Effect of physical therapy intervention on thickness and ratio of the sternocleidomastoid muscle and head rotation angle in infants with congenital muscular torticollis: A randomized clinical trial (CONSORT). *Medicine (Baltimore)* ; v. 100, n. 33, e26998, 2021.

WADDINGTON, E. L. et al. Incidence of Somatic Dysfunction in Healthy Newborns, *Journal of the American Osteopathic Association*, v. 115 n.11, p. 654- 665, 2015.

WEISENSEE, K. E; SPRADLEY, M K. Craniofacial asymmetry as a marker of socioeconomic status among undocumented Mexican immigrants in the United States. *Econ Hum Biol* ; 29: 122-127, 2018 05.

ZORZI, A.. Tratamento e prevenção de plagiocefalia posicional. *Journal of Health NPEPS*, v. 5, n.1, p. 166-180, 2020.