

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NAS ASSIMETRIAS CRANIANAS

PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTIONS IN CRANIAL ASYMMETRY

Tais Nolaastro¹
Carolina Tarcinalli Souza²

Discente do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas de Bauru¹
Docente do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas de Bauru²

RESUMO

A assimetria craniana posicional em lactentes tem despertado uma crescente atenção devido ao impacto no desenvolvimento motor e cognitivo, especialmente em função de fatores posicionais e ambientais que ocorrem nos primeiros meses de vida. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa de literatura descrevendo sobre as intervenções fisioterapêuticas em deformidades cranianas posicionais através das bases de dados Scielo, BVS, PubMed, Lilacs em inglês, português e espanhol, no período de 2015 a 2025. Os estudos analisados evidenciaram que a assimetria craniana está relacionada ao posicionamento supino mantido por períodos prolongados tendo como consequência dessa deformidade não somente a parte estética mais também o atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, alteração na função visual e no alinhamento mandibular. As abordagens terapêuticas envolvem orientações aos pais sobre o posicionamento, intervenções fisioterapêuticas e quando necessário o uso de órteses cranianas que demonstraram resultados mais eficazes quando utilizados

precocemente. Conclui-se que o diagnóstico precoce e a atuação conjunta de uma equipe multiprofissional são fundamentais para reduzir os impactos das assimetrias cranianas e promover o crescimento e o desenvolvimento saudável do lactente.

Palavras-Chave: Fisioterapia; Assimetria craniana; Tratamento; Plagiocefalia posicional; Desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

Positional cranial asymmetry in infants has attracted increasing attention due to its impact on motor and cognitive development, especially due to positional and environmental factors that occur in the first months of life. This study aimed to conduct an integrative literature review describing physical therapy interventions for positional cranial deformities through the Scielo, BVS, PubMed, and Lilacs databases in English, Portuguese, and Spanish, from 2015 to 2025. The studies analyzed showed that cranial asymmetry is related to prolonged supine positioning, resulting in not only aesthetic problems but also delayed neuropsychomotor development, altered visual function, and altered mandibular alignment. Therapeutic

approaches include guidance for parents on positioning, physical therapy interventions, and, when necessary, the use of cranial orthoses, which have shown more effective results when used early. It is concluded that early diagnosis and joint action by a multidisciplinary team are essential to reduce the impacts of cranial asymmetries and promote the healthy growth and development of infants.

Keywords: Physiotherapy; Cranial asymmetry; Treatment; Positional plagiocephaly; Child development.

INTRODUÇÃO

Atualmente o diagnóstico das deformidades posicionais não sinostáticas estão mais evidentes e precisas, sendo uma das causas mais frequentes de consulta em pediatria com um aumento considerável nas últimas décadas após a implementação em larga escala nas nações ocidentais das campanhas "De Volta ao Sono", lançada pela Academia Americana de Pediatria (AAP) em 1992, que sugeriam que recém-nascidos saudáveis fossem deitados em decúbito dorsal durante o sono para evitar a Síndrome da Morte Súbita Infantil (SMSI) (Santos *et al.*, 2020). Antes de 1992, estimava-se que a deformidade ocorria em 1 a cada 300 recém-nascidos. As projeções para a prevalência de plagiocefalia posicional oscilam entre 16 e 48% em bebês saudáveis típicos com menos de 1 ano e 37,8% para crianças entre 8 e 12 semanas de idade. Alguns pesquisadores calcularam a prevalência de plagiocefalia posicional posterior entre 18-20% em recém-nascidos, que muda conforme a idade e se reduz em idades mais avançadas (Ellwood; Draper-Rodi; Carnes, 2020; Santos *et al.*, 2020).

Nas últimas décadas, houve um aumento significativo na incidência e no número de encaminhamentos para deformidades não sinostáticas em lactentes, devido aos fatores como: a posição supina, manutenção em uma única postura, prematuridade, gravidez múltipla, torcicolo muscular congênito, restrição intrauterina, sexo masculino, pois são maiores e o espaço intrauterino é reduzido (Cabrera-Martos *et al.*, 2021).

A assimetria craniana, também chamada de plagiocefalia é uma anomalia craniana, variante mais frequente da chamada "síndrome da cabeça achatada", assimétrica caracterizada principalmente por uma redução unilateral do occipital. Pode ser de tipo sinostótica (pouco comum) ou posicional não sinostótica. A primeira, mais séria, ocorre devido ao fechamento antecipado das suturas cranianas, a segunda se manifesta em recém-nascidos saudáveis através de mudanças na forma do crânio decorrentes de forças mecânicas pré ou pós-natais (Ellwood; Draper-Rodi; Carnes, 2020).

Benedetti e Albuquerque (2021) relatam que há fatores de riscos documentados que favorecem as assimetrias cranianas, como a força biomecânica, tanto no pré-parto, no periparto e no pós-parto e na anatomia do corpo da mulher, como o posicionamento e o espaço intrauterino. Além disso, também podem resultar na deformação: gestação gemelares, fetos maiores, traumas durante o nascimento, como lesões musculares, pais com idade avançada, uso de objeto auxiliares no parto, como o fórceps, tabagismo materno, partos de longa duração e prematuros, alterações cromossômicas e a preferência de adotar

uma única posição tanto para amamentação quanto para dormir (Migoto *et al.*, 2018).

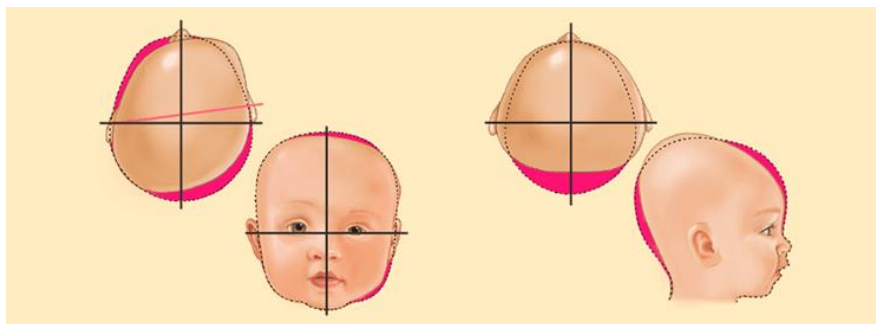
As anomalias variam em termos de localização e severidade, que vai desde o achatamento bilateral do crânio posterior (braquicefalia) até o achatamento unilateral do occipital, associado a uma proeminência frontal ipsilateral (Cabrera-Martos *et al.*, 2021).

A assimetria craniana na plagiocefalia causa um efeito estético, porém, sem o tratamento correto, os resultados resultam em alterações no desenvolvimento neonatal. Esta condição predispõe crianças a compensações posturais, disfunções musculoesqueléticas, problemas visuais, falhas na articulação temporomandibular e atrasos neurocognitivos (Panza *et al.*, 2024). A categorização da Plagiocefalia por Argenta é fundamentada exclusivamente na observação clínica e categoriza a deformação plagiocefálica numa escala de 1 a 5 que avalia a severidade da assimetria craniana, a posição da orelha e o aspecto facial (ipsilateralmente: orelha em forma de abano, olho mais amplo, lábios mais volumosos, sobrancelhas mais elevadas,

atraso do neurodesenvolvimento e da função motora (Panza *et al.*, 2024; Mishra; Satapathy; John, (2020); Uchio *et al.*, 2020).

A identificação das anomalias cranianas é realizada por meio de avaliação clínica, que envolve observação, toque e análise do histórico médico. É fundamental que ao examinar a cabeça da criança, faça a inspeção de cima para baixo, pois essa posição facilita a visualização do formato em paralelogramo (Uchio *et al.*, 2020). As plagiocefalias de origem posicional ou não sinostóticas afetam as três dimensões do crânio, com uma ênfase particular na área occipital. Elas são geralmente detectadas entre a quarta e a oitava semana de vida e são as deformidades mais frequentes, muitas vezes resultantes da contração do músculo esternocleidomastoideo. As dimensões do crânio são obtidas utilizando um craniômetro ou por meio do escaneamento 3D da cabeça infantil, sendo este último método mais caro e menos acessível. Exames de imagem, como raios-X e ultrassonografias, são empregados para investigar outras possibilidades diagnosticadas (De Oliveira *et al.*, 2024) (**imagem-1**)

Imagem 1 - Assimetrias Cranianas Posicionais



Fonte: <https://clinicaheads.com.br/assimetrias-cranianas-posicionais/>

Pesquisas indicaram que a fisioterapia pediátrica reduz a plagiocefalia deformante entre 6 e 12 meses, mas para ocorrer é necessário um diagnóstico diferencial e precoce para garantir o acompanhamento e tratamento apropriados dessa condição (Cabrera-Martos *et al.*, 2021). Para a Haute Autorité de Santé (2020), Renz-Polster e De Bock (2018) ressaltam que isso pode estar relacionado à venda simultânea de equipamentos (bebê conforto, carrinho, cadeirinhas e balancinhos) restringindo as suas habilidades motoras espontâneas, pois são mantidos em uma única posição por um longo período de tempo, já que o uso excessivo desses dispositivos pode deformar o crânio. A elevada prevalência de deformidades posicionais cranianas (DPC) é uma das maiores preocupações dos familiares, pois além de interferir no processo do desenvolvimento as estruturas são afetadas apresentando uma deformação na calota craniana, por isso, a importância da reabilitação juntamente com as orientações proporcionam estímulos adequados para o bebê. Dessa forma a presente pesquisa tem como objetivo descrever sobre as intervenções fisioterapêuticas nas assimetrias cranianas posicionais.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão literária quantitativa e qualitativa de trabalhos científicos sobre as intervenções fisioterapêuticas nas assimetrias cranianas posicional em lactentes. Os levantamentos dos artigos foram realizados por meio de busca nas bases de dados Scielo, BVS, PubMed, Lilacs em inglês, português e espanhol, no período de 2015 a 2025. Foi realizada uma busca na integrada, onde

palavras chaves utilizadas foram: plagiocefalia posicional; assimetria craniana; fisioterapia; tratamento; desenvolvimento infantil.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A fisioterapia desempenha um papel crucial no tratamento da assimetria craniana, que é caracterizada pela desproporção do crânio decorrente de pressão constante em uma determinada área da cabeça. Essa condição está frequentemente associada à permanência prolongada em uma única posição nos primeiros meses de vida ou a pressão intrauterina e à postura supina durante a internação neonatal (Rocha, 2025). O parto vaginal, embora geralmente considerado positivo, pode contribuir para a ocorrência de assimetrias cranianas devido às forças mecânicas exercidas durante o trabalho de parto, enquanto as cesarianas tendem a apresentar uma frequência menor desse tipo de problema (Zimpel *et al.*, 2025). As intervenções fisioterapêuticas, aplicadas de forma precoce nos primeiros meses, quando as suturas cranianas são bastante flexíveis, incluem técnicas de reposicionamento e exercícios específicos que visam estimular o crescimento e desenvolvimento do crânio (Rocha, 2025; Zimpel *et al.*, 2025).

De acordo com Almeida *et al.* (2023) analisaram o caso clínico de um lactente do sexo masculino, de sete meses de idade, diagnosticado com braquicefalia posicional de grau moderado. Inicialmente, a conduta adotada foi conservadora, com orientações para reposicionamento da cabeça durante o sono. Aos seis meses e meio, foi realizado um escaneamento tridimensional que

identificou a assimetria, indicando então o uso de uma órtese craniana personalizada. O dispositivo foi utilizado por 23 horas diárias, sendo removido apenas para higiene do bebê e do equipamento. O tratamento teve duração de quatro meses e resultou em uma melhora significativa da simetria observando que a órtese craniana proporcionou resultados mais eficazes e duradouros em comparação ao reposicionamento isolado, especialmente quando iniciada entre cinco e seis meses de vida. Outra estratégia frequentemente utilizada como complemento é o "tummy time", posição prona em que a criança é colocada pelos responsáveis por um determinado período de tempo diário, essa prática auxilia no reposicionamento, contribui para a simetria craniana e estimula o fortalecimento da musculatura do pescoço.

Botelho *et al.* (2024) mencionam que os tratamentos conservadores incluem diversas abordagens, como mudanças de posicionamento, fisioterapia, massagem terapêutica e uso de órtese craniana. A órtese craniana é projetada para apoiar adequadamente as regiões proeminentes do crânio, enquanto cria espaço ao redor das áreas achatadas, favorecendo o crescimento ósseo em direção a um formato simétrico e típico. Resultados positivos são mais prováveis quando o tratamento é iniciado precocemente, pois as suturas e fontanelas estão em desenvolvimento. As órteses podem ser passivas, permitindo crescimento nas áreas achatadas com pressão mínima sobre as saliências, ou ativas, aplicando compressão nas regiões proeminentes para promover a correção da deformidade.

Silva (2025) realizou uma revisão integrativa sobre a eficácia, segurança e repercussões do Tratamento Manipulativo Osteopático (TMO) em neonatos com assimetrias cranianas, constatando que a TMO tem sido uma alternativa terapêutica complementar de destaque, especialmente por ser fundamentado nos princípios osteopáticos de correlação entre estrutura e função, autorregulação e capacidade de autocura pois cuja estrutura craniana ainda se desenvolve e apresenta grande plasticidade. Essas abordagens manuais, de caráter não invasivo e individualizado, favorecem o restabelecimento da harmonia corporal e auxiliam na prevenção de disfunções. No contexto neonatal, em que o crânio apresenta elevada maleabilidade, tais intervenções demonstram-se ainda mais promissoras. Observaram também uma melhora na assimetria craniana após cerca de três a cinco sessões, destacando maior eficácia em prematuros e meninos. Outro estudo de Meyer-Marcotty *et al.* (2018), com crianças de quatro a 10 meses em tratamento osteopático, mostrou que crianças entre quatro e seis meses possuem maior mobilidade para movimentação de suturas em comparação com bebês mais velhos.

Corroborando com os achados, Oliveira (2024) relata que os principais tratamentos para assimetrias cranianas não sinostóticas incluem técnicas de posicionamento e terapias físicas e manuais. Quando não há resposta até o sexto mês, indica-se o uso de órteses cranianas (capacetes), que demonstraram melhorar significativamente a assimetria em comparação a crianças que não receberam essa intervenção. Os resultados mostram alta eficácia, com melhora

significativa, especialmente na região occipital. Entretanto terapia manual, reposicionamento e uso de capacete em casos de Torcicolo Muscular Congênita (TMC) e plagiocefalia posicional, as revisões sistemáticas de artigos publicados entre 1999 e 2019 indicam que capacetes e terapia manual apresentam bons prognósticos quando associados a orientação familiar. Dentro das revisões publicadas 10 abordaram sobre capacetes e quatro sobre TMC. Evidenciando que a terapia manual superou o reposicionamento.

Para Blanco-Díaz *et al.* (2023) analisaram sobre as técnicas não invasivas, como o reposicionamento, uso de dispositivos ortopédicos, terapia manual e orientação para os cuidadores, observaram que as abordagens foram eficazes para amenizar a gravidade e a progressão da plagiocefalia posicional. Demonstrando melhora significativa na mobilidade da cervical e na remodelação do crânio, resultando em menor assimetria e redução do tempo de tratamento.

Entretanto, Rocha (2025) sugere que o tratamento conservador (fisioterapia) seja iniciado o mais precocemente para que haja efeito sobre a assimetria craniana, sugere que as técnicas de alongamento, orientação postural e terapia manual mostrando eficácia na mobilidade cervical e alinhamento craniano sejam mais benéficas durante o período. Outro ponto de vista é a associação da educação parental com o tratamento, pois potencializa os resultados, promovendo práticas corretivas e acompanhamento do desenvolvimento motor. A combinação de tratamentos precoces com orientação parental adequada é essencial para minimizar

impactos negativos das assimetrias cranianas posturais (ACP), garantindo desenvolvimento saudável ao lactente.

Lennartsson (2020) avaliou a possibilidade de prevenir a plagiocefalia não sinostótica e, ao mesmo tempo, promover práticas seguras de sono infantil. Participaram do estudo cinco profissionais da área da saúde treinados para avaliar a assimetria craniana e, em seguida, testados quanto à confiabilidade; os resultados interpretados indicaram força substancial de concordância entre avaliadores. Os resultados demonstraram que a educação dos profissionais é de grande importância para o ensinamento dos cuidadores para um sono tranquilo bem como o desenvolvimento da criança.

Para Cabrera (2021) a fisioterapia voltada para crianças tem se mostrado eficiente, especialmente no período entre dois e oito meses de idade, sendo considerada a opção de tratamento primária. Essa abordagem inclui estratégias como orientação para os pais, exercícios de alongamento ativo, estimulação da motricidade e técnicas de terapia manual, que têm mostrado progresso na assimetria craniana e no desenvolvimento motor. Pesquisas indicaram que a união da fisioterapia com intervenções tradicionais, como a educação sobre posicionamento e, em determinados casos, o uso de capacetes, aumentou os resultados e diminuiu o tempo total necessário para o tratamento. Apesar de que a terapia com capacetes possa levar a uma redução mais significativa da assimetria craniana, ela está ligada a efeitos colaterais, custos elevados e menor aceitação por parte dos pais. A detecção precoce e a monitorização frequente ajudam a evitar atrasos no

desenvolvimento, enquanto a fisioterapia contribui tanto para a correção da forma da cabeça quanto para o progresso motor.

Para Panza *et al.* (2024) a osteopatia é vista como a primeira opção de tratamento para bebês com diagnóstico de plagiocefalia, pois oferece uma abordagem eficaz e precoce para a correção de deformidades cranianas relacionadas à posição. Os resultados são frequentemente visíveis em menos de cinco sessões de terapia, contribuindo também para o desenvolvimento saudável da criança. É importante ressaltar que a quantidade total de sessões necessárias para corrigir a assimetria posicional varia de acordo com a gravidade do caso. A eficácia dessa técnica, combinada com a rapidez no tratamento e a total ausência de invasividade nos métodos, torna a osteopatia o referencial ideal no manejo da plagiocefalia posicional não sinostótica.

Já Santos (2020) comparou a eficácia da terapia com capacete craniano e da fisioterapia no tratamento da plagiocefalia posicional em lactentes. O pesquisador avaliou o Índice de Assimetria da Cavidade Craniana (CVAI) e a discussão destacou que a fisioterapia e a terapia com capacete podem promover benefícios equivalentes no tratamento da plagiocefalia posicional, reforçando que a escolha do método deve levar em consideração a gravidade da deformidade, as preferências dos pais e a disponibilidade de recursos. Também enfatizou a importância da intervenção precoce para otimizar os resultados e prevenir possíveis atrasos no desenvolvimento, ressaltando que abordagens não invasivas, como a fisioterapia, podem ser tão eficazes quanto o uso do capacete em casos selecionados

Ghizoni *et al.* (2016), relatam que o diagnóstico e o manejo da plagiocefalia posicional são realizados de forma clínica e algumas recomendações devem ser passadas aos pais já na primeira consulta como evitar posturas inadequadas para dormir ou durante a troca de fraldas, reduzir o tempo que o bebê passa no bebê-conforto e estimular momentos de barriga para baixo sob supervisão. Sendo essencial identificar qualquer restrição cervical (como torcicolo congênito ou espessamento do músculo esternocleidomastoideo) e orientar os pais sobre a necessidade de iniciar fisioterapia precocemente. Além das orientações, podem ser aplicadas estratégias terapêuticas, como incentivar o bebê a dormir do lado oposto à deformidade, alterar a posição do berço e do trocador para estimular o giro da cabeça, e promover que a criança se sente. Essas intervenções demonstram maior eficácia principalmente entre quatro e seis meses de idade no tratamento da plagiocefalia posicional. Após esse período, o uso de órtese craniana pode ser indicado em casos de deformidades mais acentuadas, contribuindo para a remodelação do crânio. No entanto, seu uso geralmente por até 23 horas diárias, pode estar associado ao risco de úlceras de pressão, pequenas lesões cutâneas, além do alto custo e do desconforto para o lactente.

Para Martiniuk (2017), a relação entre a plagiocefalia posicional e possíveis atrasos no desenvolvimento não é surpreendente, uma vez que o controle cefálico representa um marco fundamental nas fases iniciais do crescimento infantil. Alterações em domínios como motricidade grossa, destreza manual, resolução de

problemas e competências sociais têm sido associadas à presença de plagiocefalia posicional. De forma consistente, a evidência de que a área motora é a mais frequentemente afetada está em consonância com as estratégias de intervenção precoce voltadas ao aprimoramento das habilidades motoras, demonstrando que métodos conservadores, como a fisioterapia, mostram eficácia tanto na correção da assimetria craniana quanto, em muitos casos, na recuperação dos atrasos do desenvolvimento. A literatura aponta ainda que a maioria desses atrasos tende a se resolver até aproximadamente dois anos de idade.

De acordo com Wittmayer e Mulder (2017) os autores destacam três pontos centrais para a prevenção e o manejo da condição. O primeiro é a estratégia “Back to Sleep, Tummy to Play”, que reforça a importância de equilibrar as orientações de colocar o bebê de costas para dormir com a necessidade de oferecer tempo supervisionado de bruços para brincar, iniciando cedo e reforçando essas recomendações em cada consulta. O segundo é a detecção precoce: a avaliação da forma do crânio e da amplitude de movimento cervical deve fazer parte do exame de recém-nascidos, permitindo orientar o posicionamento e o manuseio desde os primeiros dias de vida. O terceiro considera a plagiocefalia como um possível marcador de risco, já que diversas pesquisas sugerem associação com atrasos motores e cognitivos, que em alguns casos podem persistir até os três anos de idade. Esses atrasos podem resultar tanto de fatores ambientais, como pouco movimento ou permanência prolongada

na mesma posição, quanto alterações neurológicas até mesmo encontrar crianças abaixo do desenvolvimento neuropsicomotor.

Entretanto, Fontana *et al.* (2016) avaliaram 27 lactentes com assimetria craniana posicional (ACP) entre 4 e 11 meses usando as Escalas Bayley-III para desenvolvimento cognitivo, de linguagem e motor. Os resultados mostraram que nenhum bebê apresentou déficit cognitivo, mas 11% tiveram atraso na linguagem e 22% no desempenho motor. Entretanto, não houve associação significativa entre a gravidade da deformidade craniana e os atrasos observados, indicando que a severidade plagiocefalia deformacional (PD) não prevê o risco de atraso no desenvolvimento.

Para Solcia *et al.* (2025), as deformidades cranianas podem influenciar a organização neural, resultando em alterações cognitivas e sensoriais, uma vez que movimentos complexos dependem do planejamento motor de várias regiões do sistema nervoso central, incluindo áreas motoras, córtex pré-frontal e sistema límbico. Além disso, atrasos no desenvolvimento não decorrem apenas de lesões neurais, mas também de modificações cognitivas e psicológicas que afetam o neurodesenvolvimento que poderão gerar impactos na fala e na escrita, dificultando a adaptação da criança à fase escolar ao longo do tempo.

Corroborando com os achados Rodolfo *et al.* (2025) mencionam que é nas primeiras semanas de vida que o recém-nascido permanece em diferentes posições de decúbito, o que favorece a ação da gravidade sobre a musculatura. Esse fator, somado à restrição de movimentos na

cama, pode ocasionar deformidades no sistema musculoesquelético. A combinação desses fatores pode aumentar o tempo de internação dos recém-nascidos, e a permanência prolongada no leito favorece o surgimento de assimetrias cranianas posicionais acarretando atrasos no desenvolvimento motor, refletindo-se em alterações nas habilidades motoras e de tônus muscular.

Por fim Andrews e Fontana (2017) mencionam que a plagiocefalia deformacional (PD) e craniossinostose (CS) estão entre as alterações cranianas mais comuns em clínicas craniofaciais e podem impactar significativamente a forma da abóbada craniana, onde o cérebro ainda se desenvolve. Essas condições têm

sido associadas a atrasos no desenvolvimento neonatal no primeiro ano de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação fisioterapêutica na correção das assimetrias cranianas em lactentes demonstra-se fundamental tanto na prevenção quanto no tratamento dessas deformidades, pois nessa fase o crânio é maleável e responde bem a intervenções precoces. Dessa forma, a fisioterapia se consolida como uma ferramenta essencial na atenção à saúde infantil, contribuindo de maneira significativa para a qualidade de vida e o crescimento saudável dos lactentes com assimetrias cranianas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. C. *et al.* **Assimetria Craniana Posicional do Lactente: Revisão de Literatura e Relato de Caso.**

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) – União Educacional do Vale do Aço – UNIVAÇO, Ipatinga, p. 01-27. 2023. Disponível em:

https://tcc.univaco.edu.br/admin/uploads/ASSIMETRIA%20CRANIANA%20_20240715_204349.pdf. Acesso em: 19 ago. 2025.

ANDREWS B, T.; FONTANA S, C. A. Relação Correlativa vs. Causativa entre Anomalias da Forma da Cabeça do Craniano Neonatal e atrasos no desenvolvimento precoce. **Departamento de Cirurgias Plásticas. Centro Médico da Universidade do Kansas.** Estados Unidos, v. 11, n. 708, p. 01-04. 2017. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnins.2017.00708>.

Disponível em:

[file:///C:/Users/Tais%20Nolaastro/Downloads/fnins-11-00708%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Tais%20Nolaastro/Downloads/fnins-11-00708%20(1).pdf). Acesso em: 25 set. 2025.

BENEDETTI, A. T.; ALBUQUERQUE, C.E. Cranial morphology and the relationship with child time in neonates in a child maternal ward at the university hospital in the West of Paraná. **FAG Journal of Health.** v.2, [s.n], p. 1-5, 2021.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/353799362_. Acesso em: 22 out. 2025.

BLANCO-DÍAZ, M. *et al.* Eficácia dos Tratamentos Conservadores na Plagiocefalia Posicional em Lactentes: uma revisão sistemática. **Children**, v. 10, n. 7, p. 01-15. 2023. DOI: 10.3390/children10071184. Disponível em:

<https://doi.org/10.3390/children10071184>. Acesso em: 19 ago. 2025.

BOTELHO, B. G. *et al.* Torcicolo Muscular Congênito Associado a Plagiocefalia Postural: tratamento fisioterápico e ortótico: revisão de literatura e relato de caso. **Revista Foco**, v. 17, n. 7, p. 1-22. 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.ed.esp-03. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/5570>. Acesso em: 18 ago. 2025.

CABRERA-MARTOS, I. C. *et al.* Physical therapist interventions for infants with nonsynostotic positional head deformities: a systematic review. **Physical Therapy**, v. 101, n. 8, p. 1-10, 2021. DOI: 10.1093/ptj/pzab106. PMID: 33792712. Disponível em: <http://www> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33792712/>. Acesso em 27 mar. 2025.

DE OLIVEIRA, L. *et al.* A intervenção fisioterapêutica em lactentes com assimetria craniana. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 7, n. 14, p.1-11, 2024. DOI: 10.5281/zenodo.8131569. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/676>. Acesso em: 10 mar. 2025.

ELLWOOD, J.; DRAPER-RODI, J.; CARNES, D. A eficácia e segurança de intervenções conservadoras para plagiocefalia posicional e torcicolo muscular congênito: uma síntese de revisões sistemáticas e orientação. **Chiropractic & Manual Therapies**, v. 28, n.31, p.1-11, 2020. DOI: 10.1093/ptj/pzab106. Disponível em:

<https://doi.org/10.1186/s12998-020-00321-w>. Acesso em 27 mar. 2025.

FONTANA, S. C. *et al.* Avaliação da Gravidade da Plagiocefalia Deformacional e Atraso no Desenvolvimento Neonatal. **Rev. De Cirurgia Craniofacial** v. 27, n. 8, p. 01-03. 2016. DOI: 10.1097/SCS.0000000000003014. Disponível em: <https://2024.sci-hub.se/6411/2400c0445c86e00783f53ef84664eb88/fontana2016.pdf#navpanes=0&view=FitH>. Acesso em: 25 set. 2025.

GHIZONI, E. *et al.* Diagnóstico das Deformidades Cranianas Sinostóticas e Não Sinostóticas em Bebês: uma revisão para pediatras. **Rev. Paulista de Pediatria**, Campinas v. 34, n. 4, p. 495-502, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/mdMzpVsNTzxLKMCCgjk7BnR/?format=pdf&lang=pt> DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2016.02.005>. Acesso em: 25 set. 2025.

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ. **Prévention des déformations crâniennes positionnelles (DCP) et mort inattendue du nourrisson**. 2020. Disponível em: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3151574/fr/prevention-des-deformations-craniennes-positionnelles-dcp-et-mort-inattendue-du-nourrisson#:~:text=d%C3%A9j%C3%A0%20le%20cas,-,Rappel%20des%20facteurs%20de%20risque%20et%20de%20la,la%20mort%20inattendue%20du%20nourrisson. Acesso em: 22 out. 2025.

LENNARTSSON, F. Plagiocefalia não sinostática: Estratégias de prevenção na assistência à saúde infantil. **Jornal Clin. Med.**, v.9, n. 12, p. 01-15. 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm9123946>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2077-0383/9/12/3946>. Acesso em: 15 set. 2025.

MARTINIUK, A. *et al.* Plagiocefalia e Atraso no Desenvolvimento: Uma revisão de sistemática. **Rev. de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento**, v. 38, n. 1, p. 67-78, 2017. DOI: 10.1097/DBP.0000000000000376. Disponível em: https://journals.lww.com/jrnldb/abstract/2017/01000/plagiocephaly_and_developmental_delay__a.9.aspx. Acesso em: 9 set. 2025.

MEYER-MARCOTTY, P. *et al.* Cranial growth in infants— A longitudinal three-dimensional analysis of the first months of life. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 46, n. 6, p. 987-993, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29709329/>. Acesso em: 02 de dezembro de 2025.

MIGOTO, M. T. *et al.* Early neonatal mortality and risk factors: a case-control study in Paraná State. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 5, p. 2527-2534, set. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0586>. Acesso em: 2 de dezembro de 2025.

MISHRA, N.; SATAPATHY, A.; JOHN, J. Occurrence and Severity of Deformational Plagiocephaly in Infants: A Single Center Experience. **Indian Pediatrics**, v. 61, n. 4, p. 343-347, 2024. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38597101/>. Acesso em: 2 de dezembro de 2025.

OLIVEIRA, L. de. A intervenção Fisioterapêutica em Lactentes com Assimetria Craniana. **Rev. JRG de estudos acadêmicos**, v. 7, n. p. 01-11. 2024. DOI: 10.5281/zenodo.8131569. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/676/663>. Acesso em: 19 ago. 2025.

PANZA, R. *et al.* Plagiocefalia posicional: resultados do tratamento osteopático de 424 lactentes. Um estudo de coorte retrospectivo observacional. **Journal of Pediatrics**, v. 50, n. 166, p.1-9, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13052-024-01729-3>. Acesso em: 27 mar. 2025.

RENZ-POLSTER, H.; DE BOCK, F. Deformational plagiocephaly: The case for an evolutionary mismatch. **Evolution, Medicine, and Public Health**, v. 2018, n. 1, p. 180-185, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30151193/>. Acesso em: 02 de dezembro de 2025.

ROCHA, L. *et al.* Assimetrias Cranianas Posturais: Uma Revisão Integrativa de Literatura. **Revista Científica Multidisciplinar**. v. 6, n. 5, p. 01-14. 2025. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v6i5.6440>. Disponível em: <https://recima21.com.br/recima21/article/view/6440/4351>. Acesso em 18 ago. 2025.

RODOLFO, J. I. de A; CARVALHO, L. P; EULÁLIO, E. J. da C. Abordagem nas assimetrias cranianas posicionais em recém-nascidos hospitalizados: proposta de protocolo de identificação

multiprofissional. **Rev. JRG de estudos acadêmicos**, v. 8, n.18, p. 01-11. 2025.

DOI:

<https://doi.org/10.55892/jrg.v8i18.2040>.

Disponível em:

<https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/2040/1644>. Acesso em: 15 set. 2025.

SANTOS, J. G. *et al.* Infant cranial deformity: cranial helmet therapy or physiotherapy? **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 7, p. 1-9, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17072612. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32290217>. Acesso em: 27 mar. 2025.

SILVA, G. L. da. A Importância do Tratamento Osteopático nas Assimetrias Cranianas em Pacientes Recém-nascidos: Uma Revisão Integrativa. **Revista Contemporânea**, v. 5, n. 6, p. 01–20. 2025. DOI: 10.56083/RCV5N6-104. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/download/8464/5880/23994>. Acesso em: 18 ago. 2025.

SOLCIA L, A. M. F *et al.* Os Principais Fatores de Risco para o Surgimento de Assimetrias Cranianas em Lactentes de 0 a 12 Meses no Oeste do Paraná. **Rev. Ciências da Saúde**, v. 29, n.146, p.1-10, 2025. DOI: 10.69849/revistaft/fa10202505311547. Disponível em: <https://revistaft.com.br/os-principais-fatores-de-risco-para-o-surgimento-de-assimetrias-cranianas-em-lactentes-de-0-a-12-meses-no-oeste-do-parana/> Acesso em: 15 set. 2025.

UCHIO, Y. *et al.* Effects of continued positioning pillow use until a corrected age of six months on cranial deformation and neurodevelopment in preterm infants: A prospective case-control study. **Early human development**, v. 148, [s.n], p. 987-993, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S037837822030270X>. Acesso em: 2 de dezembro de 2025.

WITTMAYER, K.; MULDER, K. Hora de Revisitar o Tempo de Bruços: um comentário sobre plagiocefalia e desenvolvimento. **Paediatrics & Child Health**, v. 22, n. 3, p. 159-161, 2017. DOI: 10.1093/pch/pxx046. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5804977/> Acesso em: 9 set. 2025.

ZIMPEL, S. A. *et al.* Efeitos da Orientação às Mães na Melhora da Plagiocefalia Posicional em Recém-Nascidos Nascidos em uma Maternidade Escola. **Scire Salutis**, v. 15, n. 1, p. 11–21. 2025. DOI: 10.6008/CBPC2236-9600.2025.001.0002. Disponível em: <https://sustenere.inf.br/index.php/sciresalutis/article/view/8619>. Acesso em: 18 ago. 2025.