

Perfil de assimetrias cranianas em bebês, variáveis clínicas e relação com o número de sessões fisioterapêuticas para correção

Profile of cranial asymmetries in babies, clinical variables and relationship with the number of physiotherapy sessions for correction

Júlio Cesar Detoni Nadaleti¹, Paula Zeni¹, Vanessa Evelin Tardetti Pacazza¹, Eduarda Meneghetti¹, Nicole Gonçalves¹, Junir Antônio Lutinski¹

Palavras-chave:

Desenvolvimento fetal,
Modalidades de
fisioterapia,
Plagiocefalia.

Resumo

Nos recém-nascidos, a presença das fontanelas permite a deformação do crânio. Diversos são os fatores de risco, bem como as consequências a longo prazo, caso a patologia não for tratada. A mais comum é a plagiocefalia postural e a fisioterapia é o tratamento conservador indicado. Esse estudo buscou identificar a assimetria craniana mais frequente, observar correlações e a efetividade do tratamento de correção. Realizou-se revisão de prontuários fisioterapêuticos de 88 pacientes com idades entre 0 e 12 meses atendidos numa clínica de fisioterapia de abrangência regional, com análises descritivas e inferenciais. A plagiocefalia direita foi a mais registrada e o número médio de sessões de fisioterapia para correção, 3,8. Apenas três pacientes não alcançaram a reversão completa do quadro, devido ao abandono do tratamento. Identificou-se correlação entre o tipo de assimetria craniana e o gênero, posição do bebê na barriga, grau de assimetria e idade do início do tratamento; tal variável não apresentou relação com a via de parto e o tipo de amamentação. Também, o número de sessões não difere entre as variáveis intervalos de idade, tipo de assimetria, via de parto, posição do bebê na barriga e tipos de amamentação. Quanto aos fatores de risco presentes, observou-se a ocorrência de parto longo sem sucesso, uso do fórceps durante o parto vaginal, hemorragia intracraniana, gestação gemelar, torcicolo congênito e fenda palatina e labial. A fisioterapia pediátrica é intervenção de primeira linha para assimetrias não sinostóticas, sendo essencial para melhorar os desfechos clínicos dessas condições.

Keywords:

Fetal development,
Physical therapy
modalities,
Plagiocephaly.

Abstract

In newborns, the presence of fontanelles allows deformation of the skull. There are several risk factors, as well as long-term consequences if the condition is not treated. The most common deformity is positional plagiocephaly, and physical therapy is the recommended conservative treatment. This study aimed to identify the most frequent cranial asymmetry, assess correlations, and evaluate the effectiveness of corrective treatment. A review of physical therapy medical records of 88 patients aged 0 to 12 months treated at a regionally serving physical therapy clinic was conducted, with descriptive and inferential analyses. Right-sided plagiocephaly was the most frequently recorded, and the mean number of physical therapy sessions required for correction was 3.8. Only three patients did not achieve complete reversal of the condition due to treatment discontinuation. A correlation was identified between the type of cranial asymmetry and sex, fetal position, degree of asymmetry, and age at treatment initiation; this variable showed no association with mode of delivery or type of feeding. In addition, the number of sessions did not differ across age intervals, type of asymmetry, mode of delivery, fetal position, or type of feeding. Regarding risk factors, prolonged unsuccessful labor, forceps-assisted vaginal delivery, intracranial hemorrhage, twin pregnancy, congenital torticollis, and cleft lip and palate were observed. Pediatric physical therapy is a first-line intervention for non-synostotic asymmetries and is essential for improving clinical outcomes in these conditions.

¹ Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ) - Chapecó - Santa Catarina - Brasil.

Endereço para correspondência:

Júlio Cesar Detoni Nadaleti

Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ) - Chapecó - Santa Catarina - Brasil. E-mail: julio28102003@unochapeco.edu.br.

INTRODUÇÃO

Os ossos do crânio originam-se do tecido conjuntivo mesenquimal ou de um molde cartilaginoso. As ossificações intramembranosa e endocondral podem se fundir, formando ossos completos. Como os ossos planos do crânio precisam acompanhar o crescimento cerebral, fundem-se apenas tardiamente. Nos recém-nascidos (RN), entre os ossos em formação, encontram-se os fontículos¹. Graças à fluidez das suturas cranianas e à plasticidade cerebral, os fontículos permitem deformações durante o parto, facilitando a passagem da cabeça pelo canal vaginal². Após o nascimento, o rápido crescimento encefálico reduz o tamanho dos fontículos, que se fecham totalmente até o fim do terceiro ano de vida³.

Distúrbios do crescimento ósseo são denominados disostoses. As craniossinostoses, ou cranioestenoses, caracterizam-se pelo fechamento precoce de uma ou mais suturas cranianas. Antes mesmo desse fechamento, podem surgir assimetrias cranianas. O fechamento precoce da sutura sagital causa alongamento e estreitamento do crânio (escafocefalia); o da sutura coronal gera um crânio em torre (braquicefalia); e o fechamento unilateral das suturas coronal e lambdoide resulta em plagiocefalia³. As deformidades cranianas posicionais resultam da pressão externa sobre a calota craniana do RN, que é altamente flexível e de rápido crescimento, podendo estar presentes ao nascimento ou desenvolver-se nos primeiros meses de vida⁴ (Figura 1).

Na plagiocefalia, há achatamento unilateral posterior causado pela fusão prematura de uma sutura, restringindo o crescimento perpendicular e levando à expansão compensatória em outras regiões⁵. O principal diagnóstico diferencial é a assimetria sinostótica, causada por fechamento prematuro de

sutura⁶. A incidência de plagiocefalia deformacional aumentou após a campanha “*Back to Sleep*” (1992)⁵, que reduziu mortes relacionadas ao sono, mas elevou a ocorrência de assimetrias cranianas. A gravidade pode ser avaliada pela diferença entre os comprimentos diagonais da cabeça: de 9 a 12 mm indica assimetria leve a moderada, e acima de 12 mm, grave. O índice de assimetria da abóbada craniana, calculado como 100 vezes a diferença entre os diâmetros diagonais dividida pelo menor deles, é considerado grave quando supera 3,5⁵.

A braquicefalia caracteriza-se por achatamento bilateral da região occipital, frequentemente associada a alterações de tônus, mobilidade e desenvolvimento motor⁷. O índice cefálico, que relaciona largura e comprimento craniano, elevado indica braquicefalia⁸. Já a escafocefalia (ou dolicocefalia) resulta do fechamento prematuro da sutura sagital, produzindo um crânio alongado e estreito, muitas vezes com repercussões faciais⁹.

Os fatores de risco para deformidades posicionais incluem condições pré, peri e pós-natais: torcicolo, tempo insuficiente em pronação (*tummy time*), posicionamento intrauterino anormal, parto prematuro, trabalho de parto prolongado, doenças complexas, hospitalizações longas, atraso motor e uso frequente de dispositivos de apoio¹⁰. Entre os fatores específicos da plagiocefalia posicional estão o primeiro parto, uso de fórceps ou vácuo, gestação múltipla, prematuridade, sexo masculino e torcicolo muscular congênito². A avaliação clínica pode ser feita com paquímetro diagonal, medindo a diferença entre os comprimentos diagonais da cabeça². O índice cefálico (relação entre comprimento e largura) também é um parâmetro útil para identificar desproporções cranianas¹¹.

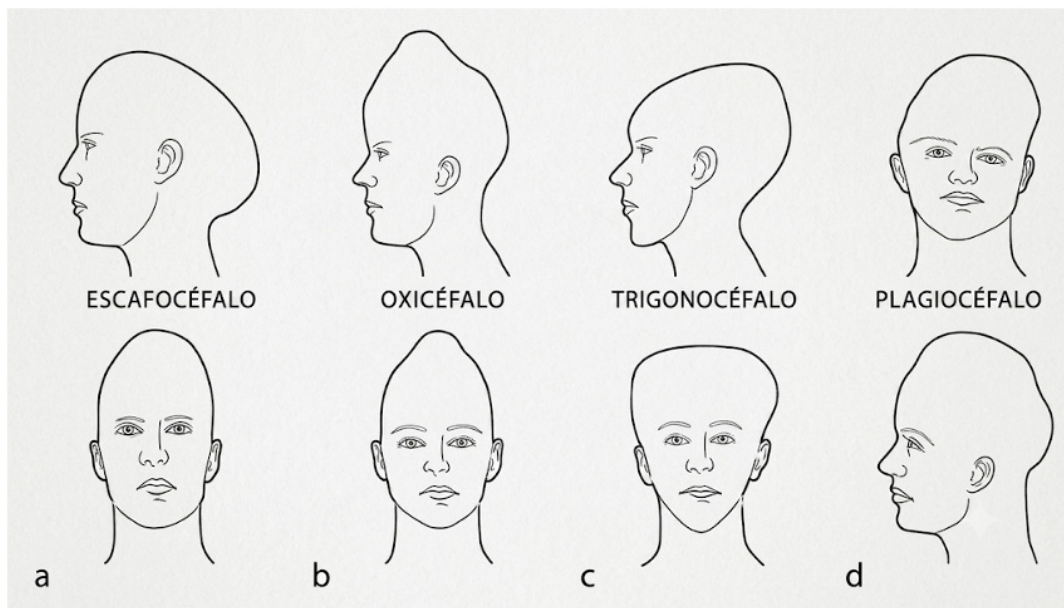


Figura 1. Deformações do crânio em caso de fechamento precoce das suturas.

Fonte: Adaptado de Schünke, Schulte e Schumacher¹.

As assimetrias cranianas sem cranioestenose costumam ter tratamento conservador, incluindo mudança de posição, fisioterapia e posicionamento terapêutico; em casos específicos, pode-se indicar o uso de capacete ortótico, conforme idade e gravidade⁵. Já a craniossinostose não síndrômica requer tratamento cirúrgico, com o objetivo de corrigir a morfologia, prevenir hipertensão intracraniana e complicações psicossociais. A cirurgia, idealmente entre 6 e 12 meses, busca ampliar o volume intracraniano e remodelar o crânio⁵.

Quando não corrigidas, as assimetrias podem causar déficits físicos e cognitivos, alterações musculares, disfunções visuais e auditivas, assimetria mandibular e prejuízos ao neurodesenvolvimento¹². A fisioterapia, por meio da terapia manual pediátrica, tem mostrado grande eficácia nas assimetrias posicionais². Se diagnosticada antes dos três meses, a correção postural tende a ser suficiente¹¹. A maioria dos casos melhora com reposicionamento e fisioterapia, sendo raros os que necessitam de órteses cranianas¹³.

Intervenções fisioterapêuticas precoces estão associadas a melhores resultados, menor tempo de tratamento e menor necessidade de cirurgias, além de reduzir complicações secundárias, como assimetria mandibular e disfunções cervicais¹⁴. Estratégias conservadoras implementadas no primeiro ano de vida, como reposicionamento e fisioterapia, mostram-se seguras e eficazes para minimizar as assimetrias cranianas¹⁵. Diante da crescente prevalência dessas deformidades, este estudo busca identificar o tipo mais comum de assimetria craniana tratada em um consultório fisioterapêutico especializado, bem como relacionar o tipo de assimetria, idade de início do tratamento, gênero e número de sessões até a correção.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma análise de prontuários fisioterapêuticos de um consultório localizado em Chapecó, Oeste de Santa Catarina, que atende pacientes do Noroeste do Rio Grande do Sul, Oeste catarinense e Sudoeste do Paraná, refletindo a abrangência regional da amostra. Foram incluídos prontuários de pacientes com diagnóstico de assimetria craniana, com idade entre 0 e 12 meses na primeira consulta. Consideraram-se apenas registros completos, contendo idade, tipo de assimetria, número de sessões e desfecho do tratamento. Foram excluídos prontuários de pacientes atendidos por outros motivos, com informações incompletas ou sem acompanhamento posterior. A amostra final foi composta por 88 participantes.

Dos prontuários, extraíram-se informações como tipo e grau da assimetria, posição fetal durante a gestação, via de parto, tipo de amamentação, número de sessões realizadas e desfecho terapêutico. Os dados foram organizados de forma a preservar a confidencialidade dos participantes, conforme as normas éticas de pesquisa. O banco de dados foi tratado

em *Excel 15.0 (Microsoft, 2013)*, com exclusão de informações sensíveis.

As variáveis qualitativas foram analisadas individualmente e as quantitativas, submetidas a estatísticas descritivas. O teste de Shapiro-Wilk verificou a normalidade das variáveis quantitativas. Para análise inferencial, aplicaram-se os testes qui-quadrado, Kruskal-Wallis e Mann-Whitney, conforme a natureza das variáveis, utilizando-se o software SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows, com nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$).

Os principais riscos da pesquisa incluíram possível vazamento ou uso indevido de dados, violação de sigilo profissional e erros na extração ou digitação das informações. Para mitigá-los, realizaram-se procedimentos de anonimização, armazenamento seguro – restrito aos pesquisadores – e definição de prazo de cinco anos para descarte seguro dos dados. Entre os benefícios, destacam-se a geração de conhecimento científico, o aprimoramento das práticas clínicas e protocolos assistenciais, o apoio à formulação de políticas públicas regionais, a identificação de lacunas na assistência e a proposição de estratégias para qualificação do cuidado, além da capacitação de profissionais e acadêmicos envolvidos.

O estudo seguiu todos os preceitos éticos definidos pela Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), garantindo confidencialidade e anonimato mediante uso de identificadores codificados. Os dados foram obtidos exclusivamente de prontuários, sem contato direto com os pacientes, e a análise foi conduzida de modo a evitar a exposição de informações sensíveis, conforme a legislação vigente, incluindo a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

RESULTADOS

A amostra analisada para o presente estudo foi constituída por um número de 88 pacientes, sendo 55 (62,5%) do sexo masculino e 33 (37,5%) do sexo feminino. Quanto à faixa etária de início do tratamento, predominou os que realizaram o primeiro contato no período de três a seis meses de idade, sendo 46 (52,3%) pacientes, seguidos dos intervalos de zero a três meses, com 33 (37,5%), e seis a 12 meses, 9 (10,2%) pacientes.

Quanto ao tipo de assimetria, observou-se maior ocorrência de plagiocefalia direita (50%), seguida de plagiocefalia esquerda, braquicefalia e escafocefalia (Figura 2). Além disso, ao se categorizar os 63 casos de plagiocefalia de ambos os lados em graus, observa-se que 53 (84,1%) dos casos são de grau 1, 9 (14,2%) de grau 2 e 1 (1,7%) de grau 3.

Ao se analisar a posição fetal durante a gestação, observou-se que 78 bebês (88,6%) estavam em posição cefálica, enquanto 10 (11,4%) apresentaram posição pélvica. A via de parto predominante na amostra foi cesariana, registrada em 72 casos (81,8%), enquanto o parto normal ocorreu em apenas 16 casos (18,2%). Quanto à amamentação, 48 pacientes

(54,6%) estavam em aleitamento materno exclusivo na primeira consulta, 26 (29,5%) recebiam amamentação mista, 12 (13,6%) eram alimentados exclusivamente por fórmula, e em dois casos (2,3%) essa informação não estava registrada no prontuário.

O número de sessões necessárias para a correção variou entre os pacientes da amostra, com uma média de 3,8

sessões, moda e mediana de três sessões. O caso mais rápido foi corrigido em apenas uma sessão, enquanto o tratamento mais prolongado exigiu 12 sessões. Vale destacar que, dos 88 pacientes, apenas três (3,4%) não alcançaram a correção da assimetria, sendo todos os casos atribuídos ao abandono do tratamento. Também, observaram-se associações entre algumas variáveis analisadas e a assimetria craniana presente (Tabela 1), com destaque para o gênero, posição do bebê na barriga e grau.

O número de sessões não diferiu entre os sexos ($U = 848,5$; $p = 0,6$), assim como não diferiu entre os intervalos de idade ($H = 2,84$; $p = 0,24$), entre os tipos de assimetria ($H = 3,24$; $p = 0,36$), a via de parto ($U = 545,5$; $p = 0,73$), as posições do bebê na barriga ($U = 334$; $p = 0,45$) e entre os tipos de amamentação ($H = 0,91$; $p = 0,82$).

Quanto aos fatores de risco associados, a presente amostra contou com dois pacientes diagnosticados com plagiocefalia direita que tiveram seu nascimento efetivado com cesariana após parto longo sem sucesso. Um paciente acometido por plagiocefalia direita foi submetido ao uso do fórceps, um paciente com plagiocefalia direita que apresentou hemorragia intracraniana, dois pacientes (não oriundos da mesma gestação), ambos nascidos após gestação gemelar, apresentaram braquicefalia e plagiocefalia direita, um paciente apresentou, concomitante à plagiocefalia esquerda, torcicolo congênito e um paciente acometido por fenda palatina e labial apresentou plagiocefalia direita.

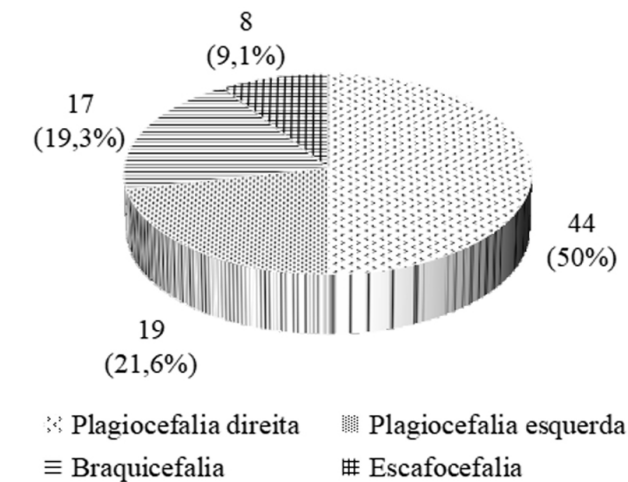


Figura 2. Tipo de assimetria craniana, observada em prontuários de pacientes atendidos em uma clínica da região Sul do Brasil, 2025.

Fonte: Os autores (2025).

Tabela 1. Associações entre as variáveis analisadas e o tipo de assimetria craniana observada em prontuários de pacientes atendidos em uma clínica da região sul do Brasil, 2025.

Variáveis	Tipo de assimetria craniana				
	Plagiocefalia esquerda	Plagiocefalia direita	Braquicefalia	Escafocefalia	
Gênero					
Masculino					
Esperado	11,9	27,5	10,6	5	x² = 11,60 p = 0,01
Encontrado	7 (58,8%)	34 (123,6%)	11 (103,7%)	3 (60%)	
Feminino					
Esperado	7,1	16,5	6,4	3	
Encontrado	12 (169%)	10 (60,6%)	6 (93,8%)	5 (166,6%)	
Posição bebê na barriga					
Cefálica					
Esperado	16,9	39	15,1	7,1	x² = 7,86 p = 0,049
Encontrado	19 (112,4%)	39 (100%)	15 (99,3%)	5 (70,4%)	
Pélvica					
Esperado	2,2	5	1,9	0,9	
Encontrado	0 (0%)	5 (100%)	2 (105,2%)	3 (333,3%)	
Grau*					
Grau 1					
Esperado	11,4	26,5			x² = 89,11 p = 0,000
Encontrado	17 (149,1%)	36 (135,8%)			
Grau 2					
Esperado	1,9	4,5			
Encontrado	2 (105,2%)	7 (155,5%)			
Grau 3					
Esperado	0,2	0,5	-	-	
Encontrado	0 (0%)	1 (200%)			

	Tipo de assimetria craniana				
Variáveis	Plagiocefalia esquerda	Plagiocefalia direita	Braquicefalia	Escafocefalia	
Idade					
0 a 3 meses					
Esperado	7,1	16,5	6,4	3	
Encontrado	6 (84,5%)	22 (133,3%)	1 (15,6%)	4 (133,3%)	
3 a 6 meses					
Esperado	9,9	23	8,9	4,2	
Encontrado	10 (101%)	19 (82,6%)	14 (157,3%)	3 (71,4%)	$\chi^2 = 12,00$
6 a 12 meses					$p = 0,06$
Esperado	1,9	4,5	1,7	0,8	
Encontrado	3 (157,9%)	3 (66,6%)	2 (117,6%)	1 (125%)	
Via de parto					
Cesariana					
Esperado	15,5	36	13,9	6,5	
Encontrado	16 (103,2%)	36 (100%)	14 (100,7%)	6 (92,3%)	
Parto Normal					$\chi^2 = 0,32$
Esperado	3,5	8	3,1	1,5	$p = 0,96$
Encontrado	3 (85,7%)	8 (100%)	3 (96,7%)	2 (133,3%)	
Amamentação**					
Materna					
Esperado	10,4	24	9,3	4,4	
Encontrado	5 (48,1%)	26 (108,3%)	11 (118,3%)	6 (136,4%)	
Fórmula					
Esperado	2,6	6	2,3	1,1	
Encontrado	3 (115,4%)	6 (100%)	2 (87,0%)	1 (90,9%)	$\chi^2 = 10,04$
Mista					$p = 0,35$
Esperado	5,6	13	5	2,4	
Encontrado	10 (178,6%)	11 (84,6%)	4 (80%)	1 (41,7%)	

* Classificam-se em graus somente os casos de plagiocefalia; ** Para análise da amamentação, foram desconsiderados dois pacientes, pois tal informação não estava descrita no prontuário.

Fonte: Os autores (2025).

DISCUSSÃO

O presente banco de dados revelou uma prevalência do sexo masculino entre os pacientes (62,5%). Tal achado está em concordância com estudos prévios, como os de González-Santos et al. (2020)¹⁶, Di Chiara et al. (2019)⁶ e Panza et al. (2024)¹⁷, que apontam o sexo masculino como fator de risco para o desenvolvimento de assimetrias cranianas. Em contrapartida, o estudo de González-Santos et al. (2020)¹⁶ contou com uma amostra predominantemente feminina, o que sugere que diferenças pontuais podem representar variações naturais da amostra.

A maior incidência em meninos pode ser explicada por fatores fisiológicos e anatômicos que influenciam o desenvolvimento craniano. Hipoteticamente, características hormonais e musculares masculinas, como menor elasticidade e tonicidade muscular, podem reduzir a movimentação espontânea da cabeça, favorecendo pressões prolongadas sobre regiões específicas do crânio. Ademais, meninos tendem a nascer com maior peso, aumentando a força compressiva exercida durante o parto ou períodos prolongados na mesma posição¹⁸.

Em relação ao número de sessões necessárias para correção da assimetria, observou-se mediana de três sessões,

valor similar ao descrito por Panza et al. (2024)¹⁷. A média encontrada foi de 3,8, inferior à de King et al. (2023)¹², que indicaram 7,35 sessões em sua amostra. Quanto à idade média na primeira avaliação, Branch et al. (2015)¹⁹ relataram 5,9 meses, corroborando nosso achado de que o primeiro contato fisioterapêutico ocorreu entre três e seis meses de idade. Não houve associação significativa entre idade na primeira avaliação e número de sessões ($p = 0,24$), divergindo de estudos que sugerem melhor resposta em pacientes mais jovens, como Di Chiara et al. (2019)⁶, González-Santos et al. (2020)¹⁶ e Sargent et al. (2024)¹⁴.

A análise do tipo de parto indicou predomínio de cesarianas (81,8%) na amostra, contrastando com a amostra de González-Santos et al. (2020)¹⁶, que apresentou 21 cesarianas, 18 partos vaginais e nove partos com fórceps. Tal resultado se aproxima do registrado por Panza et al. (2024)¹⁷, em que partos vaginais representaram menos de 20% dos nascimentos. Um caso de plagiocefalia direita foi associado ao uso de fórceps, reforçando achados de Pastor-Pons et al.²⁰, que apontam o instrumento como fator de risco devido à compressão exercida sobre o crânio do recém-nascido.

O trabalho de parto prolongado também foi observado como fator de risco, como no caso de um paciente submetido

à cesariana após parto longo sem sucesso. Embora o parto prolongado não cause diretamente a deformidade, a pressão constante sobre o crânio pode aumentar o risco. Outros fatores intrauterinos incluem posição fetal, forma irregular do útero, compressão da cabeça na descida pélvica, múltiplos fetos, fetos de grande porte, pelve materna pequena, variação de líquido amniótico e aumento do tônus abdominal materno¹¹.

Panza et al. (2024)¹⁷ não encontraram diferenças significativas entre modos de parto e gravidade da assimetria ($p = 0,29$), nem entre número de sessões e via de parto ($p = 0,42$) ou sexo ($p = 0,10$). Em nossa amostra, a plagiocefalia foi o tipo mais frequente, representando 71,6% dos casos. Panza et al. (2024)¹⁷ relataram 91,98% de plagiocefalia em 424 bebês, e apenas 8,02% com braquicefalia.

Na avaliação lateral da plagiocefalia, observou-se predomínio do lado direito (44 casos) sobre o esquerdo (19 casos), de forma semelhante ao estudo de Branch et al. (2015)¹⁹, que registrou 56,8% à direita e 28,3% à esquerda. Di Chiara et al. (2019)⁶ também destacam maior frequência de achatamento direito. A fisiopatologia da plagiocefalia postural envolve achatamento de uma região do crânio, fazendo com que a cabeça do bebê se vire naturalmente para o lado afetado; o lado livre de pressão cresce mais, gerando assimetria compensatória. Com o tempo, o crânio assume formato de paralelogramo, com deslocamento da orelha, mandíbula inferior e cavidade ocular, promovendo assimetria facial².

Branch et al. (2015)¹⁹ sugerem que a amamentação pode ter efeito preventivo, pois bebês são reposicionados com mais frequência e dormem períodos mais curtos. No entanto, na amostra atual, não houve associação significativa entre tipo de amamentação e assimetria.

Quanto à eficácia da fisioterapia, apenas três pacientes não atingiram correção, todos por abandono do tratamento. Branch et al. (2015)¹⁹ relataram diminuição progressiva da deformidade na maioria dos casos, exceto quando houve falha de acompanhamento ou adesão. Contrariamente, González-Santos et al. (2020)¹⁶ observaram resolução incompleta da assimetria na maioria dos pacientes. Hutchison, Stewart e Mitchell (2011)²¹ também relataram que 39% dos bebês com plagiocefalia posicional não retornaram à faixa normal até quatro anos de idade.

Diretrizes atuais recomendam fisioterapia ativa em vez de apenas “educação de reposicionamento” para reduzir prevalência de assimetrias posturais. A não intervenção precoce em casos de braquicefalia e plagiocefalia pode agravar problemas estéticos, funcionais, sociais e psicológicos¹³. Nos primeiros meses de vida, o crescimento craniano é rápido, permitindo moldagem do crânio quando intervenções apropriadas são realizadas a tempo¹³. Di Chiara et al. (2019)⁶ afirmam que tratamentos precoces proporcionam melhores resultados, embora pacientes tratados após um ano também possam apresentar melhora. Na amostra analisada, pacientes de até 12 meses apresentaram sucesso no tratamento fisioterapêutico.

Não houve diferença estatisticamente significativa no número de sessões quando comparado entre sexos ou via de parto. González-Santos et al. (2020)¹⁶ corroboram, apontando ausência de diferença significativa entre parto e sexo quanto aos benefícios da intervenção. A literatura também aponta lacunas quanto à avaliação da fisioterapia como tratamento primário, especialmente para plagiocefalia, possivelmente devido à escassez de profissionais especializados, falta de padronização nos métodos de avaliação e divulgação limitada dos resultados.

O presente estudo contribui, portanto, para a compreensão da eficácia da fisioterapia como intervenção precoce e primária na correção de assimetrias cranianas em bebês, oferecendo dados relevantes para a prática clínica e incentivo à padronização de protocolos terapêuticos.

CONCLUSÃO

Embora crianças com assimetria craniana geralmente apresentem desenvolvimento cognitivo normal, pode haver importantes atrasos no desenvolvimento motor, na fala, déficits visuais e/ou auditivos, prejuízo no equilíbrio, cefaleias crônicas, sinusite e otites de repetição, etc., em uma porcentagem significativa de casos.

A educação precoce e frequente dos pais/cuidadores para monitorar a assimetria, a importância de “deitar-se de bruços para brincar” ou “deitar-se de bruços” pode ajudar a reduzir ou prevenir o desenvolvimento de assimetrias, principalmente quando as preferências posturais são aparentes.

Quanto à posição, o fato de os lactentes serem mantidos por muito tempo em um só posicionamento, como no uso abusivo de dispositivos como carrinho, bebê-conforto, cadeirinha de carro e balancinho, diminuindo o tempo em que os lactentes passam na posição prona, contribui para as assimetrias¹³. Portanto, recomendam-se ações que visem o revezamento de posições, com o fito de não comprimir demasiadamente um lado do crânio do bebê.

Concluindo, na opinião dos autores, um programa de fisioterapia pediátrica deve ser considerado como primeira linha de intervenção para qualquer assimetria não sinostótica, independentemente de sua gravidade inicial ou de sua idade de primeiro encaminhamento. Logo, tal pesquisa é fundamental para compreender o cenário acerca do tratamento de assimetrias cranianas em crianças.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Financiamento: Os autores declaram que não receberam financiamento específico para a realização deste estudo.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Número CAAE de aprovação no Comitê de Ética:
92062225.0.0000.0116

REFERÊNCIAS

- Schünke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus: atlas de anatomia – cabeça, pescoço e neuroanatomia. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2019.
- Jung BK, Yun IS. Diagnosis and treatment of positional plagiocephaly. *Arch Craniofac Surg.* 2020;21(2):80-6. DOI: <https://doi.org/10.7181/acfs.2020.00059>
- Paulsen F, Waschke J. Sobotta: atlas de anatomia humana – cabeça, pescoço e neuroanatomia. 24ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018.
- Xavier SO. Deformidade craniana do recém-nascido prematuro: implicações para a equipe de enfermagem [dissertação na Internet]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO); 2011 [citado em 2025 nov 2]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/unirio/12144>
- Unnithan AKA, Jesus O. Plagiocephaly. StatPearls [Internet]. 2023 Ago; [citado 2025 Nov 2]. Disponível em: <https://www.statpearls.com/>
- Di Chiara A, LaRosa E, Ramieri V, Vellone V, Cascone P. Treatment of deformational plagiocephaly with physiotherapy. *J Craniofac Surg.* 2019;30(7):2008-13. DOI: <https://doi.org/10.1097/scs.00000000000005665>
- Collett BR, Kartin DP, Wallace ER, Cunningham ML, Speltz ML. Motor function in school-aged children with positional plagiocephaly or brachycephaly. *Pediatr Phys Ther.* 2020;32(2):107-12. DOI: <https://doi.org/10.1097/PEP.0000000000000687>
- Okamoto T, Harada A, Takamatsu A, Kyutoku S, Kaneko T, Ueda K. Molding helmet therapy for severe deformational brachycephaly: position of euron and therapeutic effect. *Plast Reconstr Surg.* 2023;152(1):136-43. DOI: <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000010275>
- Skadorwa T, Wierzbieniec O. The foramen magnum in scaphocephaly. *Childs Nerv Syst.* 2022;38(11):2163-70. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00381-022-05624-2>
- Marshall JM, Shahzad F. Safe sleep, plagiocephaly and brachycephaly: assessment, risks, treatment and when to refer. *Pediatr Ann.* 2020;49(10):e440-7. Doi:10.3928/19382359-20200922-02
- Schreen G, Matarazzo CG. Tratamento de plagiocefalia e braquicefalia posicionais com órtese craniana: estudo de caso. *Einstein (São Paulo).* 2013;11(1):114-8.
- King HH, Mai J, Haskell MAM, Wolf K, Sweeney M. Effects of osteopathic manipulative treatment on children with plagiocephaly in the context of current pediatric practice: a retrospective chart review study. *J Osteopath Med.* 2023;124(4):171-7. DOI: <https://doi.org/10.1515/jom-2023-0168>
- Almeida RLPF, Khamis RBM, Akaoi FRV. Discussão acerca da cobertura de tratamento ortótico pelas operadoras de planos/seguros de saúde brasileiras em casos de braquicefalia e plagiocefalia posicionais em bebês. *Unisant Health Sci.* 2024;8(2):95-177.
- Sargent B, Coulter C, Cannoy J, Kaplan SL. Physical therapy management of congenital muscular torticollis: a 2024 evidence-based clinical practice guideline from the American Physical Therapy Association Academy of Pediatric Physical Therapy. *Pediatr Phys Ther.* 2024;36(4):370-421. DOI: <https://doi.org/10.1097/pep.0000000000001114>
- Flannery ABK, Looman WS, Kemper K. Evidence-based care of the child with deformational plagiocephaly. Part II: management. *J Pediatr Health Care.* 2012;26(5):320-31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2011.10.002>
- González-Santos J, González-Bernal JJ, De-la-Fuente Anuncibay R, Soto-Cámara R, Cubo E, Aguilar-Parra JM, et al. Infant cranial deformity: cranial helmet therapy or physiotherapy? *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(7):2612. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17072612>
- Panza R, Piarulli F, Rizzo V, Schettini F, Baldassarre ME, Di Lorenzo A, et al. Positional plagiocephaly: results of the osteopathic treatment of 424 infants – an observational retrospective cohort study. *Ital J Pediatr.* 2024;50(1):166. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13052-024-01729-3>
- Botelho BG, Matos BS, Castro BL, Pires RF, Clemêncio FMCS. Torcicolo muscular congênito associado a plagiocefalia postural: tratamento fisioterápico e ortótico: revisão de literatura e relato de caso. *Rev Foco.* 2024;17(7 Esp):e5570. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.ed.esp-037>
- Branch LG, Kesty K, Krebs E, Wright L, Leger S, David LR. Argenta clinical classification of deformational plagiocephaly. *J Craniofac Surg.* 2015;26(3):606-10. DOI: <https://doi.org/10.1097/scs.0000000000001511>
- Pastor-Pons I, Lucha-López MO, Barrau-Lalmolda M, Rodes-Pastor I, Rodríguez-Fernández AL, Hidalgo-García C, et al. Efficacy of pediatric integrative manual therapy in positional plagiocephaly: a randomized controlled trial. *Ital J Pediatr.* 2021;47(1):132. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01079-4>
- Hutchison BL, Stewart AW, Mitchell EA. Deformational plagiocephaly: a follow-up of head shape, parental concern and neurodevelopment at ages 3 and 4 years. *Arch Dis Child.* 2011;96(1):85-90. DOI: <https://doi.org/10.1136/adc.2010.190934>