

NOTA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO DA REQUISIÇÃO

CÂMARA/VARA: 18ª Câmara Cível

COMARCA: Segunda Instância

I – DADOS COMPLEMENTARES À REQUISIÇÃO:

NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: 2026.0011231

DN: 07/04/2026 - 06 meses

Sexo: feminino

DOENÇA(S) INFORMADA(S): Q67.3

PEDIDO DA AÇÃO: Órtese craniana do fabricante M&C MED

FINALIDADE / INDICAÇÃO: Como opção específica para tratamento conservador da plagiocefalia posicional moderada.

II – PERGUNTAS DO JUÍZO:

Há necessidade de implantação da órtese craniana no quadro específico da menor?

R.: Considerando a documentação apresentada, não foram identificados elementos técnicos objetivos que permitam afirmar imprescindibilidade de uso da órtese craniana solicitada.

Os dados apresentados não permitem afirmar que a criança apresente assimetria craniana grave, persistente e refratária, com déficit funcional secundário à plagiocefalia posicional não sinostótica, que indique imprescindibilidade de uso da órtese craniana prescrita em 14/08/2026.

É possível confirmar o insucesso ou inadequação do tratamento conservador?

R.: Não, não foram apresentados / identificados elementos técnicos objetivos que permitam afirmar refratariedade / inadequação do tratamento conservador.

Não foram apresentados índices de aferição da assimetria e dados da avaliação clínica antes e após o tratamento conservador instituído, não foi informada a duração do tratamento conservador. Importante destacar que foi informada a presença de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, aos quatro meses de idade em 14/08/2026, atraso esse

que não pode ser atribuído à assimetria craniana posicional, sendo necessária a avaliação da presença de outros distúrbios / morbidades que justifiquem o relatado atraso.

As repercussões / complicações secundárias às assimetrias cranianas variam de acordo com o tipo de assimetria decorrente, ou seja, plagiocefalia verdadeira ou craniosinostose, ou plagiocefalia posicional ou falsa, do grau da assimetria, da refratariedade às medidas instituídas, e da presença de comorbidades.

O atraso neuropsicomotor não é complicação / sequela / prejuízo funcional secundário às assimetrias cranianas. Tal déficit é secundário às comorbidades / condições clínicas geradoras de injúria / sofrimento encefálico, as quais são a causa da ocorrência do atraso no desenvolvimento neuropsicomotor da criança, muitas vezes associado à plagiocefalia verdadeira ou plagiocefalia posicional quando presente.

A tomada de decisão terapêutica não se restringe aos valores dos índices da aferição da assimetria craniana. A integralidade do cuidado envolve todos os fatores associados, a investigação da causa da plagiocefalia, a educação familiar para a adoção de medidas e prevenção e correção das assimetrias posicionais, a presença ou não de défices, a refratariedade às medidas conservadoras, entre outros fatores.

O retardamento da intervenção com implantação de órtese craniana pode diminuir a eficácia terapêutica e aumentar o risco de agravamento da deformidade e da necessidade futura de procedimentos mais invasivos?

R.: Não. A criança em tela possui diagnóstico de plagiocefalia posicional e não craniosinostose.

Importante ressaltar que o uso da órtese craniana no manejo das assimetrias cranianas posicionais, não tem por finalidade evitar tratamento neurocirúrgico. As plagiocefalias posicionais não são tratadas por intervenção neurocirúrgica. A terapia ortótica constitui-se em uma das modalidades terapêuticas seguras e eficazes quando bem indicadas. No entanto, a terapia ortótica não se constitui em uma alternativa superior, ou que tem por finalidade evitar a realização de

neurocirurgia (indicada na craniosinostose), tão pouco, representa uma alternativa necessária / imprescindível para todas as crianças com plagiocefalia posicional.

A literatura técnica relacionada ao uso de órtese craniana no manejo da plagiocefalia posicional é escassa de artigos de boa qualidade, confiabilidade e validade científica.

Até o momento não há evidências científicas de qualidade, que permitam afirmar que as assimetrias cranianas de natureza posicional não sinostóticas (plagiocefalia, braquicefalia e escafolocefalia), ocasionem complicações futuras para as crianças.

À luz da literatura científica atual não há evidência suficientemente robusta, para afirmar maior eficácia e imprescindibilidade do uso complementar de órtese craniana externa, como alternativa terapêutica inicial e/ou substituta às manobras de reposicionamento / remodelação, para o tratamento conservador da braquicefalia, plagiocefalia e/ou escafolocefalia posicional.

A maior parte das evidências que demonstram melhora significativa e rápida do formato craniano em bebês com plagiocefalia posicional tratados com órtese craniana (capacete) em comparação com terapia conservadora são não randomizadas, possuem deficiências metodológicas, e os dados não conseguem provar que a terapia com órtese craniana é, de fato, superior às modalidades alternativas de tratamento ou à história natural da condição.

Estudo de revisão sistemática concluiu que as estratégias utilizadas para diagnosticar e classificar a plagiocefalia posicional são inconsistentes, sem possibilidade de comparação e que não foi possível subsidiar recomendações de tratamento.

Não há recomendações de tratamento das deformidades cranianas posicionais pela CONITEC. O NICE (National Institute for Clinical Excellence) do Reino Unido não recomenda o uso de órteses cranianas no tratamento da plagiocefalia posicional. Há recomendação do estado

australiano New South Wales, integrante do TGA, recomendando o emprego do capacete apenas para bebês com plagiocefalia posicional grave, que não responderam ao manejo conservador, com indicação individualizada.

A Sociedade Canadense de Pediatria relata que a terapia com capacete (órtese craniana) em crianças com assimetria grave pode apresentar um índice de melhora da assimetria, mas não influencia o desfecho final.

Os estudos demonstram que as medidas de reposicionamento, fisioterapia, educação familiar constituem-se nas medidas de primeira linha, eficazes para a maioria dos lactentes com assimetria / deformidade posicional.

As evidências científicas existentes não são suficientes para afirmar objetivamente superioridade de eficácia terapêutica para o uso da órtese craniana comparada às outras opções de manejo conservador. A evidência de benefício adicional do uso da órtese craniana sobre o manejo conservador das assimetrias posicionais não é robusta.

O uso da órtese craniana é considerado para casos selecionados de assimetrias / deformidades posicionais mais graves, que não respondem após período adequado de manejo conservador, ou para uso adicional quando as medidas do manejo conservador são iniciadas tardiamente ou quando há refratariedade às medidas instituídas.

Em alguns estudos o uso da órtese craniana mostrou melhora da assimetria craniana posicional, porém, a qualidade dessas evidências é baixa. Mesmo nos estudos que mostram benefício com o uso da órtese, não está claro qual o grau clínico deste benefício (ou seja: o quanto a diferença de assimetria importa para função, estética, qualidade de vida) e quais bebês se beneficiam mais.

A maioria dos estudos usa desenhos não ótimos (coortes, não cegados, variabilidade nas medidas, poucos estudos randomizados controlados - RCT's).

Um estudo / ensaio clínico randomizado e controlado é um tipo de estudo

científico que compara intervenções para avaliar sua eficácia e segurança. Nele, os participantes são aleatoriamente designados para um grupo que recebe a intervenção (grupo experimental) ou para um grupo que não recebe ou recebe um placebo/tratamento padrão (grupo controle). Essa alocação aleatória minimiza viés, enquanto o controle garante que as diferenças observadas nos resultados se devam à intervenção e não a outros fatores.

Nos estudos do uso da órtese craniana no manejo das assimetrias posicionais, há limitações consideráveis: falta de estudos RCT's em número suficiente, grande heterogeneidade nos métodos de mensuração (CVA, CVAI, índice de cranial, etc), falta de padronização de gravidade, viés de alocação (bebês com gravidade maior tendem a ser escolhidos para capacete), e falta de long-term outcomes ou impacto funcional/estético bem definido.

A heterogeneidade dos métodos dificulta generalização para todas as populações (há variação em idade de início, tipo de assimetria posicional (plagiocefalia, braquicefalia ou a combinação delas), presença de torticolas, entre outros fatores).

A maioria dos estudos não avalia dados de longo prazo (alinhamento facial, assimetrias auditivas/oculares, impactos psicossociais) ou custo-benefício formal.

Até o momento não está claramente definido qual o “limiar de gravidade” em que o uso da órtese é considerado imprescindível; ou que o uso estaria associado a benefício claro.

No caso concreto, não foram identificados elementos técnicos objetivos que permitam afirmar refratariedade e déficit funcional que indiquem imprescindibilidade de uso adicional complementar da órtese craniana requerida.

Considerando os elementos técnicos apresentados, o uso da órtese para o caso concreto pode ser considerado uma alternativa terapêutica complementar, mas, não imprescindível.

Existe janela terapêutica de desenvolvimento em que a implantação seja mais eficaz para evitar danos futuros?

R.: Quando há indicação técnica individualizada e refratariedade às medidas terapêuticas conservadoras, para o manejo de assimetrias posicionais graves, passíveis de remodelação, o uso precoce da órtese favorece resultado mais rápido.

Considerando a evidência científica atual, é possível concluir que o uso da órtese externa de remodelação craniana pode ser considerado como medida terapêutica inicial no tratamento de casos restritos, selecionados e considerados graves; e como medida complementar secundária adicional, para alguns casos moderados refratários às medidas conservadoras de reeducação postural e fisioterapia. *No entanto, critérios específicos sobre a medição e quantificação da deformidade e a janela de tempo mais adequada na infância para o tratamento da plagiocefalia posicional com capacete permanecem indefinidos.*

Importante esclarecer que a plagiocefalia deformacional / posicional não é uma enfermidade progressiva como a craniossinostose.

Verificação de necessidade, eficácia, segurança e inexistência de alternativa adequada à implantação da órtese craniana.

R.: A definição de assimetria craniana / plagiocefalia refere-se a qualquer alteração na forma da cabeça, sem indicar uma patologia ou etiologia específica.

A plagiocefalia pode ser de dois tipos: uma verdadeira, secundária à craniossinostose e a outra falsa, posicional ou deformacional. Na plagiocefalia posicional, ocorre uma deformação plástica secundária a forças mecânicas, em que as suturas e o crescimento do crânio são normais.

A órtese craniana não se constitui no único e imprescindível recurso eficaz para o tratamento conservador da plagiocefalia posicional, pois, é possível a reversão / remodelação da assimetria posicional, sem o uso da mesma.

O uso da órtese craniana torna-se importante quando a assimetria craniana é grave, persistente, não responde ao tratamento conservador ou quando a estética e funcionalidade do crânio estão comprometidas. A avaliação multidisciplinar especializada da necessidade do uso da órtese craniana deve sempre ser feita com base em uma combinação de fatores clínicos e técnicos.

No caso concreto os dados apresentados mostram assimetria craniana posicional moderada não sinostótica, associada a assimetria postural, assimetria facial e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Não foram identificados elementos técnicos objetivos que permitam afirmar imprescindibilidade de uso da órtese craniana indicada/solicitada.

Faz-se necessário ressaltar que a nota técnica tem por finalidade responder de forma preliminar a uma questão clínica sobre potenciais efeitos de uma tecnologia em saúde, para uma determinada condição, a pedido do Magistrado.

Para tanto, é realizada análise documental, dos fundamentos científicos e avaliação em tese da questão posta. Portanto, a conclusão “favorável” ou “desfavorável” diz respeito tão somente às evidências científicas atualizadas sobre a metodologia em foco e à indicação do seu custeio pelo poder público ou saúde suplementar, levando em consideração as opções disponíveis.

A afirmação de imprescindibilidade ou não de determinado tratamento em detrimento de outro, requer avaliação completa individualizada contextualizada. Caso o juízo entender necessária uma avaliação complementar no decorrer do processo, há a possibilidade de realização de perícia médica individualizada incluindo dados da gestação, do nascimento e da puericultura da criança, da evolução frente as medidas conservadoras, entre outros dados que se façam necessários.

III – CONSIDERAÇÕES/RESPOSTAS:

Conforme a documentação apresentada trata-se de criança com

diagnóstico de assimetria craniana, plagiocefalia não sinostótica severa, assimetria postural e de face associada, além de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.

O resultado do relatório de verificação do crânio realizado em 13/08/2026 identificou índice de CVAI = 8,37%, correspondendo ao grau 3 na escala *Children's Healthcare of Atlanta 2015*.

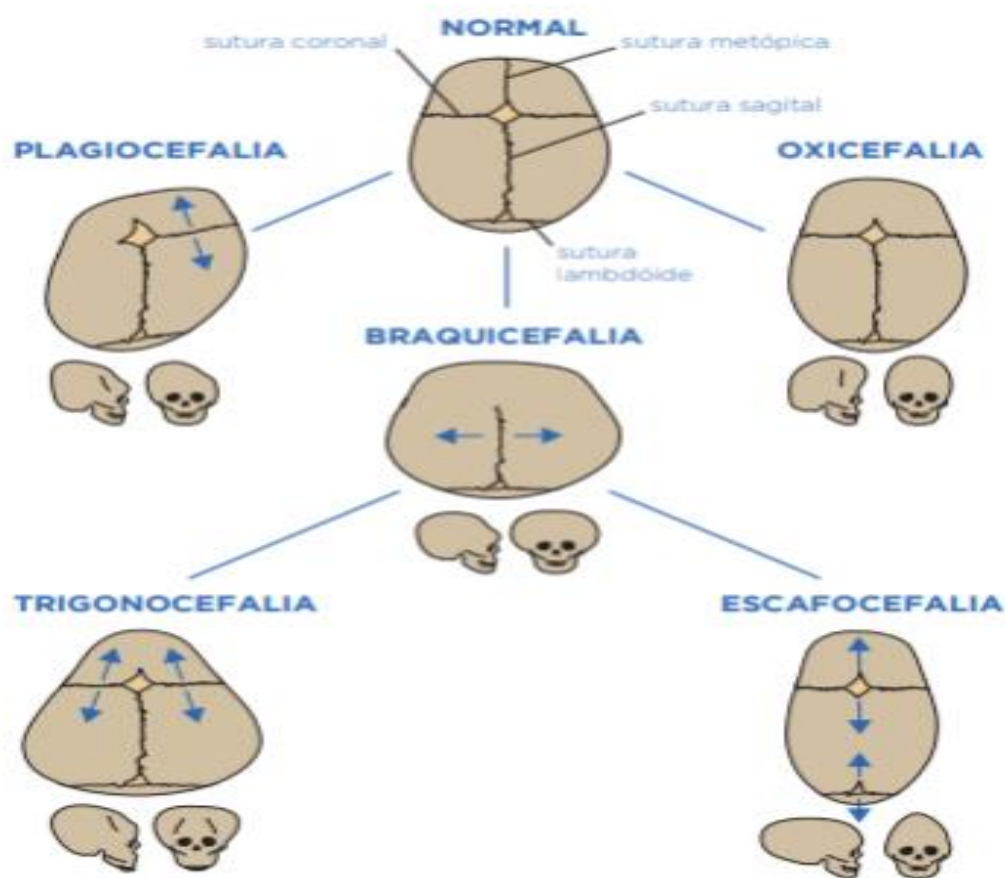
Não foram apresentados dados anteriores e posteriores da evolução do tratamento conservador implementado, não foi informado qual o protocolo instituído, qual o tempo total em que as medidas conservadoras foram instituídas.

A “**síndrome da cabeça chata**” é uma condição comum em bebês menores de seis meses de idade. Plagiocefalia e braquicefalia posicional descrevem os dois principais tipos desta condição, a qual é decorrente basicamente de pressão externa pelo posicionamento e não ao fechamento precoce de suturas cranianas. Os ossos do crânio dos bebês são maleáveis e flexíveis para permitir a passagem pelo canal do parto, o que às vezes, favorece a ocorrência de achatamento e alteração no formato da cabeça. A plasticidade da calota craniana dos bebês permite tanto a correção / remodelação da assimetria posicional, quanto o seu desenvolvimento.

Os bebês podem apresentar a assimetria desde o nascimento ou desenvolvê-la nos primeiros meses de vida. Aproximadamente um em cada cinco bebês apresentam algum tipo de assimetria em algum momento de seu desenvolvimento, no entanto, a maioria evolui com resolução espontânea, sem nenhum tratamento, traduzindo uma condição benigna, com repercussão predominantemente estética, que não afeta o crescimento e o desenvolvimento do cérebro do bebê.

Todas as crianças de até dois anos de idade, se posicionadas de forma repetitiva sobre determinada região da cabeça, poderão desenvolver a plagiocefalia posicional, mesmo que não tenham nascido com a assimetria.

Diferentes formas de crânio



Fonte: Caderneta do Raro - Ministério da Saúde, Brasil 2022.

A **plagiocefalia** teve um aumento sensível nos diagnósticos, que foi coincidente com a campanha para evitar a morte súbita infantil implementada nos EUA (“Back to sleep”, em 1992). A campanha cumpriu seu objetivo de, ao orientar a posição em decúbito dorsal para o sono, e prevenir a morte súbita infantil. Entretanto, observou-se ao mesmo tempo um grande aumento nos diagnósticos de plagiocefalia posicional, causada pela pressão prolongada mantida sobre a região pósterolateral do crânio do bebê decorrente do posicionamento da cabeça em rotação sempre para um mesmo lado. Os bebês adotam facilmente posições preferenciais e a rotação da cabeça é limitada nessa fase de vida.

Diante de um bebê com assimetria craniana, a **primeira pergunta** que

deve ser feita é se a deformidade corresponde a uma craniossinostose ou se é uma braquicefalia / plagiocefalia deformacional / posicional. É preciso verificar se deformidades como a craniossinostose de sutura lambdoide ou de sutura coronal unilateral são a causa da assimetria; verificar se estão associadas assimetrias craniofaciais / deformações da face (formato das órbitas, plano bi comissural, posição do mento, largura dos malaras, posição das orelhas); verificar se há disfunção da sucção, de respiração, torcicolo congênito.

Plagiocefalia é um termo originário do grego, e significa “cabeça oblíqua”. Assimetrias cranianas são motivos de preocupação para qualquer pai ou mãe que percebe essa condição em seu bebê, todavia, não raramente, o bebê que possui cabeça assimétrica não dispõe de um quadro de cranioestenose ou craniossinostose, mas sim do que é chamado de plagiocefalia posicional.

Diferente das assimetrias cranianas posicionais, a cranioestenose / craniossinostose (plagiocefalia verdadeira), é o processo de fechamento prematuro das suturas cranianas, que acontece até os 24 meses de idade, e exige procedimento cirúrgico para correção. Existem duas formas, as cranioestenoses simples e as sindrômicas, como a síndrome de *Crouzon*, síndrome de *Apert* e síndrome de *Pfeiffer*. A maior parte dos casos não são sindrômicos e a incidência é de um paciente a cada 2.500 crianças nascidas vivas.

A **plagiocefalia verdadeira** também chamada de craniossinostose ou cranioestenose tem ocorrência de aproximadamente uma em 2.000-2.500 nascidos vivos. A definição da craniossinostose é uma anomalia do desenvolvimento, que ocorre quando há a fusão prematura e não fisiológica de uma ou mais suturas cranianas. O formato da cabeça das crianças com craniossinostose varia dependendo de qual sutura está fechada e em que extensão. *Na plagiocefalia verdadeira, o tratamento cirúrgico é indispensável na maioria dos casos e, assim como o diagnóstico, o tratamento deve ser realizado o quanto antes, para evitar maiores complicações, que podem*

envolver risco de hipertensão intracraniana, sofrimento cerebral e alterações oftalmológicas.

A distinção precoce das deformidades cranianas posicionais da craniossinostose e o encaminhamento para tratamento especializado em tempo hábil é fundamental para aprimorar os resultados cirúrgicos, indicados na craniossinostose.

A **plagiocefalia posicional ou falsa** é a condição mais comum dentre as deformidades cranianas, com uma incidência estimada de até 46%. É decorrente de pressão externa pelo posicionamento e não ao fechamento precoce de suturas cranianas (sinostose). Não é condição progressiva, como a craniossinostose.

A plagiocefalia posicional ou falsa resulta de forças externas de moldagem sobre o crânio em diversas circunstâncias como: prematuridade, gemelaridade (gêmeos), má posição intrauterina, trauma de parto / posição pélvica ao nascer (quando o bebê nasce sentado), preferência de lado para dormir, torcicolo congênito (posição lateralizada da cabeça preferencialmente ou exclusiva para um lado), hipotonia (fraqueza muscular em que o bebê é “molinho”), entre outros fatores.

*“A plagiocefalia deformacional refere-se a uma assimetria de crânio resultante de forças externas aplicadas ao crânio maleável da criança, e sua manifestação mais comum é 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”.*⁴

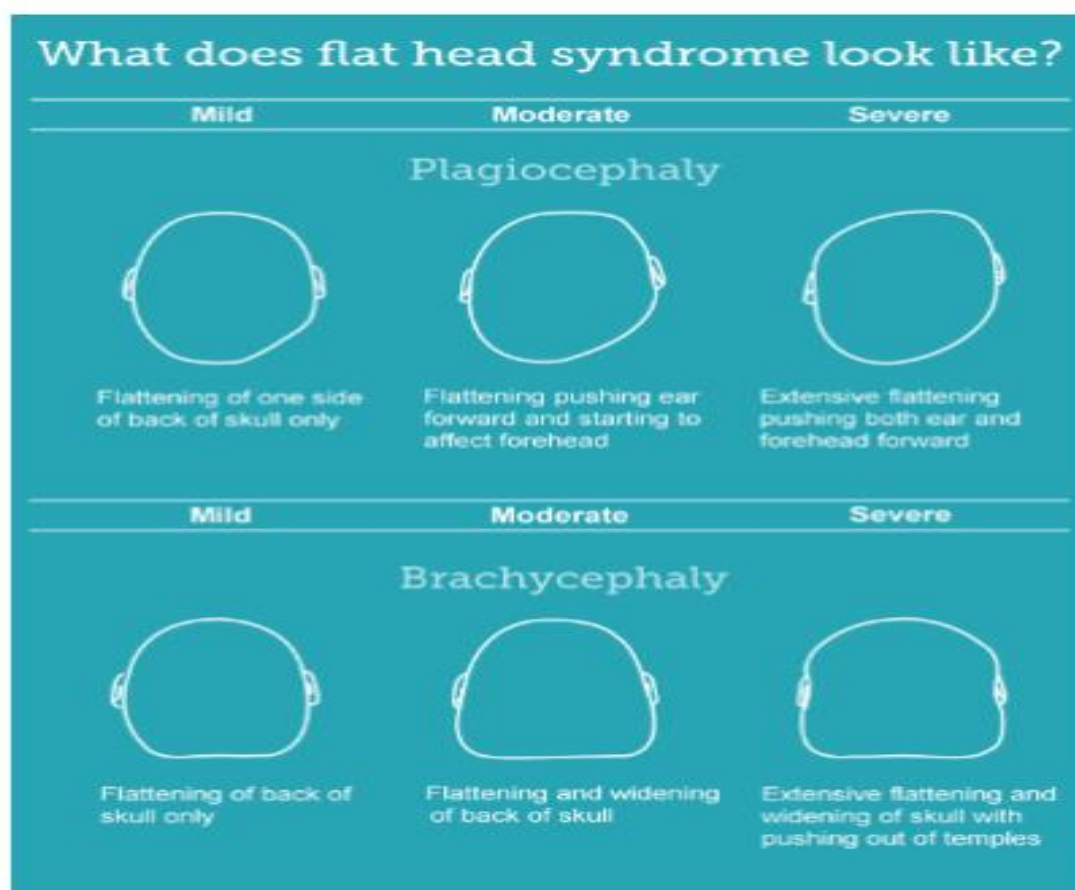
Entre as deformidades posicionais podemos distinguir os simétricos (braquicefalia e dolicocefalia) e os assimétricos (plagiocefalia deformacional).

- **Plagiocefalia:** termo genérico usado para designar uma assimetria craniana. Significa cabeça oblíqua ou inclinada. Pode ser devida à sinostose de uma sutura craniana (plagiocefalia verdadeira ou sinostótica), ou postural (plagiocefalia posicional ou falsa – não sinostótica). A cabeça do bebê fica

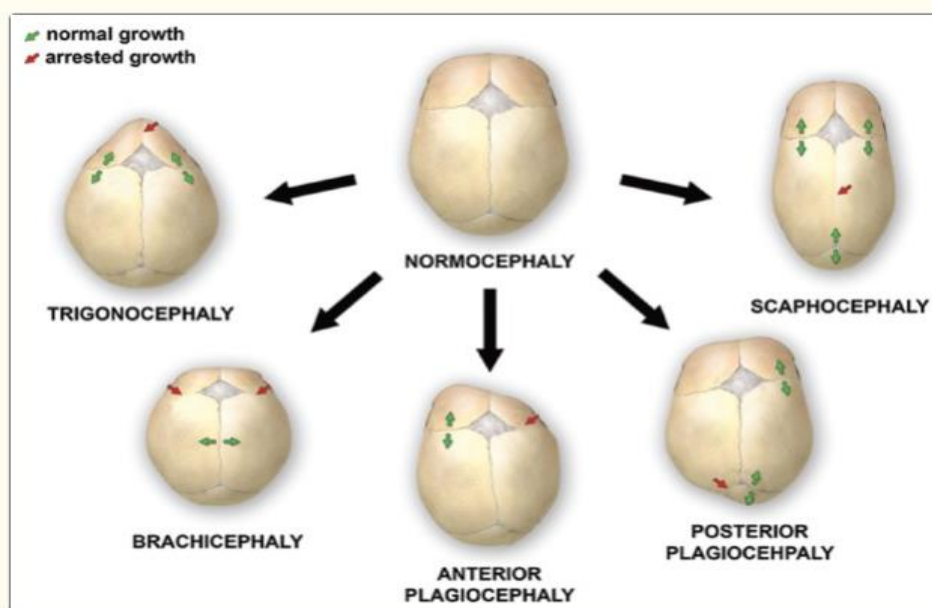
achatada de um lado, ocasionando certa assimetria. As orelhas podem ficar desalinhadas quando você olha de cima e, às vezes, a testa e o rosto podem ficar salientes no lado plano.

- **Braquicefalia:** é o termo usado quando o formato da cabeça é encurtado em comprimento, e aumentado em largura e altura com achatamento occipital, ocasionalmente, a testa fica mais proeminente.

- **Escafolocefalia:** é o termo utilizado quando o formato da cabeça é mais estreito e alongado em comprimento anteroposterior.



Fonte: <https://www.babycentre.co.uk/>



<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5988529/>

É importante esclarecer que há diferentes sistemas / métodos / instrumentos de avaliação / medição das assimetrias cranianas. Diferentes em relação a custo, acessibilidade e confiabilidade, que quando comparados apresentam pontos negativos e positivos.

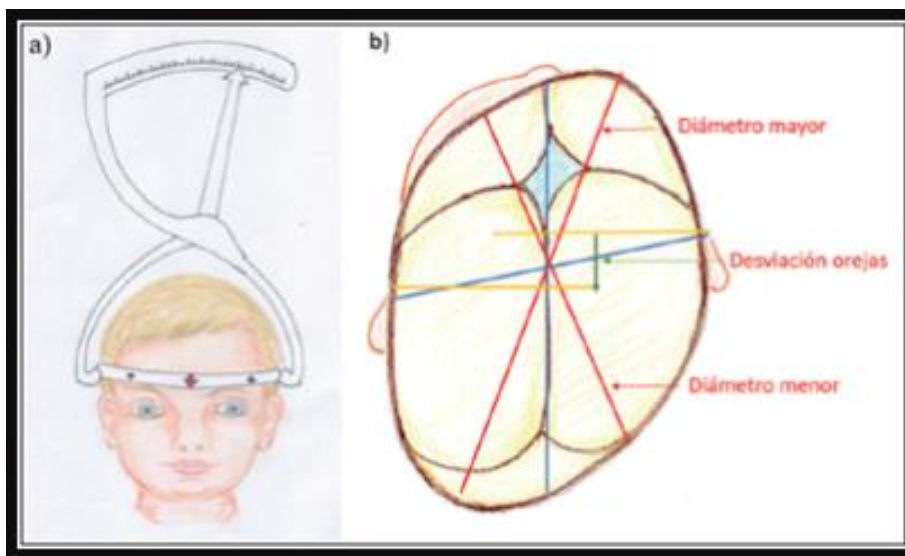
As metodologias de aferição são em sua maioria “avaliador dependente”. A classificação da gravidade da plagiocefalia orienta qual a conduta é mais indicada.

As medidas antropométricas do crânio fornecem uma base para o suporte clínico da correção ou progressão da deformidade do crânio. A relação entre a largura e o comprimento do crânio, bem como as dimensões diagonais do crânio, são comumente usadas para determinar a associação proporcional do crânio. Rotineiramente, especialistas craniofaciais usam o índice cefálico (CI), a assimetria da abóbada craniana (CVA) e o índice de assimetria da abóbada craniana (CVAI) para avaliar o valor da assimetria entre crânios de várias dimensões ou entre o mesmo crânio em diferentes períodos quando ocorre o crescimento. O valor do CI pode ser estimado quando dividimos a largura do crânio pelo comprimento multiplicado por 100. CVA é o valor

absoluto da diferença diagonal do crânio, e CVAI é CVA dividido pelo diâmetro diagonal mais longo multiplicado por 100. Os valores de CI de 79% a 84% são considerados dentro de uma faixa normal em bebês de 0 a 12 meses. O valor do CVAI deve ser menor que 3,5% para representar um crânio simétrico.⁴⁵

“Dos dados obtidos com a antropometria, são extraídos dados para o cálculo de índices ou proporções cranianas. O índice cefálico (IC) é calculado a partir da equação: $\text{largura craniana} / \text{comprimento craniano} \times 100$ e determina a morfologia craniana em termos de crânio mais braquicefálico ($\text{IC} > 85\%$) ou dolicocefálico ($\text{IC} < 75\%$). Por outro lado, os índices ou proporções de assimetria craniana requerem a determinação dos diâmetros diagonais. O mais utilizado na bibliografia é o Índice de Assimetria da Abóboda Craniana (CVAI). O CVAI é calculado com a fórmula: $\text{diferença dos diâmetros diagonais cranianos} / \text{diâmetro diagonal curto} \times 100$. O CVAI classifica a gravidade da plagiocefalia de acordo com a escala Children's Healthcare of Atlanta 2015 em:

20



El calculo del IABC fue descrito por Loveday y de Chalain (2001) (20) y sigue siendo utilizado en diversos estudios (81, 86, 96, 97).

Nível	Presentaciones clínicas	Recomendaciones*	IABC
1	Cualquier simetría dentro de los límites normales	No requiere tratamiento	< 3.5%
2	Mínima asimetría en alguno de los cuadrantes posteriores Sin cambios secundarios	Programa de reposicionamiento	3.5 a 6.25%
3	Dos cuadrantes involucrados Moderado o severo aplanamiento de un cuadrante posterior Leve desplazamiento de la oreja y/o compromiso anterior	Tratamiento conservador: Reposicionamiento Ortesis de remodelación craneal (dependiendo de la edad e historia)	6.25 a 8.75%
4	Dos o tres cuadrantes involucrados Un aplanamiento posterior severo Moderado desplazamiento de la oreja Compromiso anterior incluyendo asimetría en las órbitas oculares	Tratamiento conservador: Ortesis de remodelación craneal	8.75 a 11.0%
5	Tres o cuatro cuadrantes involucrados Severo aplanamiento posterior Severo desplazamiento de la oreja Compromiso anterior incluyendo asimetría en las órbitas oculares y pómulos	Tratamiento conservador: Ortesis de remodelación craneal	> 11.0%

Tabla 7. Escala de gravedad de la plagiocefalia según el Children's Healthcare de Atlanta, 2015 (93). IABC (Índice de Asimetría de la Bóveda Craneal).

Fonte: Eficacia de la terapia manual pediátrica em el tratamiento de la plagiocefalia deformacional posterior.²⁰

- **nível 1:** < 3,5% assimetria dentro dos limites de normalidade, não requer tratamento;
- **nível 2:** 3,5 a 6,25% mínima assimetria em algum dos quadrantes, sem alterações secundárias, recomendadas medidas de reposicionamento;
- **nível 3:** 6,25 a 8,75% dois quadrantes envolvidos, moderado a severo achatamento do quadrante posterior, ligeiro desalinhamento da orelha e/ou comprometimento anterior. Tratamento conservador com medidas de reposicionamento, órtese de remodelação craniana (dependendo da idade e história / evolução);
- **nível 4:** 8,75 a 11,0% dois ou três quadrantes envolvidos, severo achatamento do quadrante posterior, moderado desalinhamento da orelha, envolvimento anterior, incluindo assimetria das órbitas oculares. Tratamento conservador,

órtese de remodelação craniana;

- **nível 5:** > 11,0% três ou quatro quadrantes envolvidos, severo achatamento posterior, severo desalinhamento da orelha, comprometimento anterior incluindo assimetrias da órbitas oculares e maçãs dos rosto. Tratamento conservador, órtese de remodelação craniana.

Quase a totalidade das apresentações / formas das assimetrias é leve e não requer nenhuma intervenção, pois evoluem com resolução espontânea. *Quando indicado, o tratamento da plagiocefalia posicional é essencialmente conservador, sendo recomendada a adoção de manobras de reposicionamento, que propiciem o crescimento / expansão da área achatada / comprimida. São incentivadas ao longo do dia, mudanças de postura com rotação da cabeça para o lado oposto ao afetado, posicionamento em decúbito ventral com apoio, com a criança acordada e sob vigilância, entre outras manobras.*

Se iniciadas precocemente, as técnicas de reposicionamento, osteopatia e fisioterapia são as intervenções iniciais comprovadamente suficientes e eficazes para a correção da maioria dos casos que requeiram alguma intervenção. É importante considerar que embora haja uma maior plasticidade e um crescimento craniano rápido nos primeiros dois anos de vida, há ainda um potencial para autorresolução da plagiocefalia posicional, mesmo durante os anos subsequentes, estando descrito que até 70% desses casos podem apresentar resolução espontânea.

Os responsáveis pelos cuidados dos bebês devem estar atentos e serem aderentes ao posicionamento adequado da criança, evitando que ela permaneça imóvel sobre apenas um lado da cabeça. Seja durante o sono, ou até mesmo durante a mamada, a criança deverá sempre permanecer bem posicionada, impedindo que haja pressão duradoura sobre qualquer região específica da cabeça.

A órtese de moldagem craniana - “terapia com capacete” é uma intervenção que pretende corrigir o formato da cabeça, aplicando uma pressão suave, quase contínua (23 horas/dia) nas áreas proeminentes da cabeça do

bebê. A teoria é a de que essa pressão, estimule o crânio a crescer onde ficou achatado, contribuindo para a remodelação da cabeça. A órtese é um capacete sólido especialmente moldado, é criado (com espaço para permitir a expansão da área achatada e a remodelação). Este capacete requer repetidos ajustes à medida que a criança cresce.

*O uso da órtese craniana externa na plagiocefalia posicional não está consolidado na literatura, **ainda não há consenso**. A maioria dos estudos disponíveis não são randomizados, apresentam vieses de interesse e são de baixa qualidade metodológica, o que dificulta / impossibilita a emissão de conclusões fundamentadas.*

*“O guideline de manejo das plagiocefalias posicionais, que consiste em uma revisão sistematizada, publicada no Congresso Brasileiro de Neurocirurgias e endossada pela Academia Americana de Pediatria, orienta que medidas de reposicionamento são eficazes; reforça a ausência de benefício do uso de capacete em quadros leves, com melhor resultado nos casos moderados a graves. Fisioterapia deve ser indicada nos casos que cursam com associação a torcicolo congênito”.*²

Apesar das controvérsias na literatura, alguns estudos demonstraram maior eficácia do tratamento com o uso da órtese de remodelação craniana, principalmente para os casos graves e refratários. É admissível que o uso da órtese / “capacete” contribui para a remodelação na plagiocefalia posicional, principalmente para os casos graves de maior assimetria. Porém, a órtese *não se constitui no único e imprescindível recurso eficaz* para o tratamento conservador, pois, é possível a reversão / remodelação da assimetria, sem o uso da mesma.

Em casos selecionados (moderados/severos), quando após mais de dois meses de adesão regular às medidas de reposicionamento ou fisioterapia, ocorre persistência ou aumento da assimetria, é que se avalia a necessidade de associação do uso complementar da órtese craniana, considerando sempre a relação do custo-benefício.

Quando indicado, o uso deve iniciar-se idealmente até os 12 meses de

idade, após essa idade a eficácia é menor. A eficácia do tratamento é maior quando iniciado entre os 4 a 8 meses de idade, com duração média de uso por 03 meses. No entanto, a indicação do uso da órtese não caracteriza situação de urgência / emergência médica.

“Há um grande estudo prospectivo de coorte que acompanhou crianças com ou sem plagiocefalia durante 3 anos e avaliou a evolução natural: há melhora do formato ainda aos 3 anos de idade; os autores não encontraram muita diferença a longo prazo nos pacientes que tiveram deformidades tratados com ou sem órtese craniana, bem como medidas posturais; nos pacientes com deformidades, as mesmas estavam ainda presentes aos 3 anos. Há outro grande estudo que acompanhou crianças durante 5 anos comprovando a evolução favorável nos casos com intervenção apenas de reposicionamento por fisioterapia, com resolução completa em 80% dos casos; 19% mantiveram alterações leves e apenas 1% persistiram com deformidade moderada-severa. Aos 2 anos foi o período de pico da resolução da plagiocefalia”.²

À luz da literatura científica atual não há evidência científica suficientemente robusta, para afirmar maior eficácia e imprescindibilidade do uso da órtese craniana externa, como alternativa terapêutica inicial e/ou substituta às manobras de reposicionamento / remodelação, para o tratamento conservador da plagiocefalia posicional, principalmente para os casos leves a moderados.

“Conforme clinicamente evidenciado pelos quatro principais serviços craniofaciais suprarregionais designados no Reino Unido (antes da disponibilidade da terapia com capacete), a área achatada da cabeça geralmente se autocorrigue naturalmente, à medida que o bebê cresce, se desenvolve e se torna mais móvel com o aumento da força muscular e passa menos tempo deitado em uma posição”.¹⁴

“Há evidências claras e consenso de especialistas de que um capacete não afeta o ambiente natural curso do crescimento do crânio e não deve ser usado. Os capacetes podem estar associados a riscos como dor, úlceras de pressão e podem afetar adversamente o vínculo entre o bebê e pais. Eles

também são caros. Para reduzir a pressão na parte achatada da cabeça e encorajar a remodelação, são sugeridas intervenções simples”.¹⁴

Recentemente, um questionário online foi proposto aos membros da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia Pediátrica (SBN-Ped) com perguntas referentes à condução de casos de assimetrias posicionais e quanto ao uso do capacete.¹⁹

Quanto à conduta inicial frente a uma deformidade craniana postural, 58% afirmaram ser suficiente a orientação aos pais com relação à causa da situação e à ausência de gravidade. Uma parcela de 19,5% afirmou que, além de fornecer as orientações, pediria uma radiografia simples do crânio. Já para 12%, é aconselhável pedir uma tomografia de crânio em seguida às orientações. Somente 9% dos respondentes tomariam uma conduta inicial diferente destas atitudes já mencionadas.¹⁹

Sobre a indicação da órtese cefálica (capacete) em casos de assimetria postural, a maioria dos membros da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia Pediátrica que responderam o questionário (58%) afirmou não indicá-la em situação alguma. Um grupo de 34% afirmou que pode haver uma indicação restrita, a depender da idade da criança e do grau de deformidade.¹⁹

Finalmente, ante o questionamento sobre possível indicação de cirurgia para o tratamento de deformidades ou assimetrias posturais, a quase totalidade das respostas foi no sentido negativo, com apenas uma exceção.

Estes resultados demonstram que a posição dos especialistas frente a questão não é consensual. Contudo, a prescrição de órtese craniana (capacete) deve ser embasada pela opinião do neurocirurgião atuante em pediatria.¹⁹

Há ainda bastante espaço para debate, sempre no sentido do maior benefício para nossos pequenos pacientes. Cada caso deve ser analisado de maneira individual e levar em conta fatores como a idade da criança, o grau de deformidade, a opinião do especialista e da família, respeitando a autonomia de todos os envolvidos na escolha do tratamento.¹⁹

Considerando a evidência científica atual, é possível concluir que o uso da órtese externa de remodelação craniana pode ser considerado como

medida terapêutica inicial no tratamento de casos restritos, selecionados e considerados graves; e como medida complementar secundária adicional, para alguns casos moderados refratários às medidas conservadoras de reeducação postural e fisioterapia. *No entanto, critérios específicos sobre a medição e quantificação da deformidade e a janela de tempo mais adequada na infância para o tratamento da plagiocefalia posicional com capacete permanecem indefinidos.*

Importante esclarecer que a *plagiocefalia deformacional / posicional não é uma enfermidade progressiva como a craniossinostose*. A plagiocefalia não sinostótica / posicional é uma distorção mecânica que se corrige à medida que a criança cresce. A terapia ortótica constitui-se em uma das modalidades terapêuticas seguras e eficazes quando bem indicadas. No entanto, a terapia ortótica não se constitui na única alternativa ou em uma alternativa superior, ou que tem por finalidade evitar a realização de neurocirurgia, tão pouco, representa uma alternativa necessária / imprescindível para todas as crianças com plagiocefalia posicional. Recomendar é diferente de ser imprescindível / necessário.

O tratamento conservador da assimetria posicional requer o esforço conjunto dos pais e dos profissionais, para o diagnóstico precoce da assimetria e identificação se há associação com torcicolo congênito, deformidades faciais e défices funcionais; o que possibilita a definição das medidas a serem adotadas, pois, na maioria dos casos, estimulando e aderindo às manobras de reposicionamento, é possível corrigir a assimetria com tratamento conservador e de baixo custo.

Além do fato de que as órteses cranianas estão indicadas somente para casos selecionados, faltam evidências de alta qualidade que demonstrem a eficácia das mesmas em comparação com a terapia de reposicionamento e a fisioterapia. No momento não existe evidência na literatura técnico-científica, de real benefício do uso da órtese craniana externa no manejo da braquicefalia / plagiocefalia posicional.

É importante ressaltar que a história natural da plagiocefalia posicional é

de melhora da deformidade a longo prazo, com resolução espontânea na grande maioria dos casos. Tampouco existe evidência atual na literatura de que a deformidade leve à consequente impacto / atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. *Até o momento não há evidência científica de qualidade que permita afirmar que as assimetrias cranianas de natureza posicional ocasionem complicações futuras para as crianças.*

*Para qualquer assimetria não sinostótica, um programa de fisioterapia pediátrica deve ser considerado como a intervenção de primeira linha. Entre os métodos de fisioterapia, a terapia manual demonstrou produzir os melhores resultados, particularmente quando combinada com aconselhamento para pais ou cuidadores, o que pode levar a benefícios ainda maiores. A terapia de reposicionamento é a principal medida preventiva contra deformidades cranianas. É sugerido que para bebês que têm plagiocefalia moderada a grave que se apresenta em um estágio posterior, ou para aqueles que ainda têm plagiocefalia moderada a grave persistente mesmo após passar por tratamentos conservadores, a terapia com capacete é uma solução recomendada.*⁴³

*O tratamento ortopédico para crianças pode ser iniciado após os seis meses de idade, mas iniciar o tratamento em uma idade mais avançada pode resultar em menor sucesso terapêutico. A intervenção cirúrgica pode ser necessária se houver problemas estéticos ou funcionais que não melhorem com outros tratamentos. A idade de início do tratamento deve ser precoce, pois isso resultará em maior eficácia e menor taxa de piora. Mais pesquisas são necessárias sobre o tratamento fisioterapêutico e seus resultados.*⁴³

Nos Estados Unidos, a American Academy of Pediatrics (AAP); no Reino Unido, a NHS (National Health Service); no Canadá, a Canadian Paediatric Society, priorizam a modificação postural e não recomendam o uso de órteses cranianas de forma rotineira para o tratamento da plagiocefalia posicional. Essas instituições defendem que, para a maioria dos casos, mudanças posturais e o uso de terapia física são suficientes para corrigir as assimetrias. O tratamento conservador é considerado a primeira linha de tratamento,

constituindo-se nas abordagens preferenciais, exceto em situações de refratariedade ou quando há associação com fatores estéticos e/ou funcionais significativos.

O uso da órtese craniana torna-se importante quando a assimetria craniana é grave, persistente, não responde ao tratamento conservador ou quando a estética e funcionalidade do crânio estão comprometidas. A avaliação multidisciplinar especializada da necessidade do uso da órtese craniana deve sempre ser feita com base em uma combinação de fatores clínicos e técnicos.

No **caso concreto** não foi identificada a presença de fatores clínicos, que combinados à assimetria, permitam afirmar imprescindibilidade de uso da órtese craniana para o manejo conservador da assimetria craniana posicional apresentada pela criança.

IV – REFERÊNCIAS:

1) Plagiocefalia: Sinostótica ou Deformacional? Luís Gustavo Ferreira da Silva, Melina Bertotti Moré, Zulmar Accioli de Vasconcellos. 37ª Jornada Sul Brasileira de Cirurgia Plástica – 2022 –Florianópolis SC. Arq. Catarin. Med. 2022jan-mar; 51(1 Supl 1):352-360. Associação Médica Brasileira – AMB.

<https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/1215>

2) Nota Técnica nº 3652 - CNJ, de 01/06/2020 do e-NATJUS.

[https://www.cnj.jus.br/e-natjus/notaTecnica-](https://www.cnj.jus.br/e-natjus/notaTecnica-dados.php?output=pdf&token=nt:3652:1654196500:d470f11e482247a94153baf021ed81ee3b5eff66edee23b9a86b08852e70ca1a)

[dados.php?output=pdf&token=nt:3652:1654196500:d470f11e482247a94153baf021ed81ee3b5eff66edee23b9a86b08852e70ca1a](https://www.cnj.jus.br/e-natjus/notaTecnica-dados.php?output=pdf&token=nt:3652:1654196500:d470f11e482247a94153baf021ed81ee3b5eff66edee23b9a86b08852e70ca1a)

Nota Técnica nº 59/2013, NATS-UFMG, Nota Técnica N. 3766 NATJUS do Distrito Federal.

https://bd.tjmg.jus.br/jspui/bitstream/tjmg/5104/3/NT%2059%20-%202013%20NATS%20Starband_no_tratamento_da_braquicefalia_plagiocefalia.pdf

3) Plagiocefalia e braquicefalia (Síndrome da cabeça chata).

<https://www.nhs.uk/conditions/plagiocephaly-brachycephaly/>

4) Tratamento de plagiocefalia e braquicefalia posicionais com órtese craniana: estudo de caso. Clínica Cranial Care, São Paulo, SP, Brasil. Einstein. 2013;11(1):114-8.

https://journal.einstein.br/wp-content/uploads/articles_xml/1679-4508-eins-S1679-45082013000100021/1679-4508-eins-S1679-45082013000100021.pdf

- 5) Assimetrias cranianas em crianças: diagnóstico diferencial e tratamento. Artigo de Revisão. Rev. Bras. Cir. Craniomaxilofacial 2010; 13(1): 44-8
- 6) Desenvolvimento de Uma Órtese Ajustável para o Tratamento da Plagiocefalia Posicional. Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Mecânica. Gustavo José Bernardes dos Santos, Otávio Gobbo Junior. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Departamento Acadêmico de Mecânica. Curitiba, 2016.
- 7) Freudlsperger C, Steinmacher S, Saure D, et al. Impact of severity and therapy onset on helmet therapy in positional plagiocephaly. *J Craniomaxillofac Surg.* 2016;44(2):110-115. doi:10.1016/j.jcms.2015.11.016
- 8) Tamber MS, Nikas D, Beier A, et al. Congress of Neurological Surgeons Systematic Review and Evidence-Based Guideline on the Role of Cranial Molding Orthosis (Helmet) Therapy for Patients With Positional Plagiocephaly. *Neurosurgery.* 2016;79(5):E632-E633.
- 9) Plagiocefalia e braquicefalia nos dois primeiros anos de vida: um estudo de coorte prospectivo. *Pediatrics.* 2004 Out;114(4):970-80. doi: 10.1542/peds.2003-0668-F.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15466093/>
- 10) Fatores de risco para plagiocefalia deformacional ao nascimento e às 7 semanas de idade: um estudo de coorte prospectivo. *Pediatrics.* 2007 fev;119(2):e408-18. doi: 10.1542/peds.2006-2012.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17272603/>
- 11) CNJ – Conceito Urgência e Emergência Médica.
<https://www.cnj.jus.br/cnj-servico-qual-e-a-diferenca-entre-urgencia-e-emergencia-medicas/>
- 12) Parecer CREMEC 14/2001.
https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/pareceres/CE/2001/14_2001.pdf
- 13) NICE Guideline (NG 127), Suspected neurological conditions: recognition and referral. Maio de 2019. National Institute for Health and Care Excellence.
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng127/chapter/recommendations-for-children-aged-under-16#head-shape-or-size-abnormalities>
- 14) Positional Plagiocephaly/brachycephaly in children, helmet therapy. Cheshire and Merseyside Integrated Care Board. Clinical Commissioning Policy. Helmet therapy in positional plagiocephaly. *J Craniomaxillofac Surg.* 2016;44(2):110-115. doi:10.1016/j.jcms.2015.11.016

https://www.cheshireandmerseyside.nhs.uk/media/220moiip/cmicb_clin039-positional-plagiocephaly-brachycephaly-in-children-helmet-therapy-v1.pdf

15) The American Academy of Pediatrics has endorsed the following publication: Congress of Neurologic Surgeons. Systematic review and evidence-based guidelines for the management of patients with positional plagiocephaly. Available at:

<https://www.cns.org/guidelines/guidelines-management-patients-positional-plagiocephaly>

16) Van Vlimmeren LA, Engelbert RH, Pelsma M, Groenewoud HM, Boere-Boonekamp MM, der Sanden MW. The course of skull deformation from birth to 5 years of age: a prospective cohort study. *Eur J Pediatr*. 2017;176(1):11-21.

17) Collett BR, Gray KE, Starr JR, Heike CL, Cunningham ML, Speltz ML. Development at age 36 months in children with deformational plagiocephaly. *Pediatrics*. 2013;131(1):e109-e115.

18) Encontro com o Especialista – Assimetrias Cranianas e Cranioestenoses Neurologia e Neurocirurgia. Sociedade de Pediatria de São Paulo. 13/09/2022.

<https://www.spsp.org.br/2022/09/13/encontro-com-o-especialista-assimetrias-cranianas-e-cranioestenoses-neurologia-e-neurocirurgia-zoom/>

19) Deformidade craniana e uso de capacetes: questão em debate. Eduardo Jucá - Neurocirurgião Pediátrico, Ricardo Santos de Oliveira Presidente SBN-Ped.

https://www.sbnped.com.br/images/capacete_revisao_25_julho.pdf

20) Eficacia de la terapia manual pediátrica en el tratamiento de la plagiocefalia deformacional posterior. Ignacio Pastor Pons. Departamento de Fisiatría y Enfermería Universidad de Zaragoza 2020.

<https://zaguan.unizar.es/record/94499/files/TESIS-2020-142.pdf>

21) Confiabilidade entre avaliadores e intra-avaliadores de medidas antropométricas cranianas em bebês com plagiocefalia posicional. www.mdpi.com/journal/children. Children 2020, 7, 306; doi:10.3390/children7120306.

<https://doi.org/10.3390/children7120306>

22) Quantificando a plagiocefalia posicional: confiabilidade e validade das medidas antropométricas. Patrícia A. Mortenson, Paulo Steinbok. J Craniofac Surg. Maio de 2006;17(3):413-9. DOI:10.1097/00001665-200605000-00005

23) Plagiocefalia posicional: Como atuar. Hospital Pediátrico de Coimbra, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Maternidade Bissaya Barreto, Centro

Hospitalar e Universitário de Coimbra.

<https://core.ac.uk/download/pdf/61497327.pdf>

24) La plagiocefalia posicional: una labor de primaria. Pautas de diagnóstico, prevención, seguimiento y derivación desde Atención Primaria.

<https://www.sjdhospitalbarcelona.org/sites/default/files/content/file/2022/05/25/1/2017-monografia-plagiocefalia-es-hospital-sant-joan-deu-barcelona.pdf>

25) Deformidade Craniana do Recém-Nascido Prematuro: Implicações para a equipe de enfermagem. Xavier, Swya Oliveira. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem. 2011.

<http://www.unirio.br/ppgenf/dissertacoes/dissertacoes-ppgenf-unirio-ano-2011/dissertacao-swya-oliveira-xavier>

26) Deformidades craneales infantiles. conceptos y manejo práctico. Inmaculada Bonilla Díaz, R4 Pediatría Tutorizada: Dra. Portugués, Neurocirugía Hospital General Universitario de Alicante.

https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2020/01/Sesion-R4_Inmaculada-Bonilla_DEFORMIDADES-CRANEALES-INFANTILES.pdf

27) Manual de uso del craneómetro y análisis del cojín Mimos®.

https://images.jumpseller.com/store/medela/12809278/attachments/fcc0353a63145d289297ac952f727cbd/craneometre-esp-aaff_dobles.pdf?1650471829

28) Deformidades craneales posturales. Ventajas de la protocolización en su tratamiento. Cir Pediatr. 2017; 30: 105-110 Vol. 30 Nº 2, 2017.

https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2017_30-2_105-110.pdf

29) Caderneta do Raro. Ministério da Saúde, Brasil. 2022.

https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sgtes/educamunicacao-em-doencas-raras/caderneta-do-raro/arquivos/caderneta-doencas-raras_24-02-2022-2.pdf

30) Sinais de alerta na avaliação neurológica da criança e do adolescente. SBP Nº 1, Abril de 2020. Manual de Orientação Departamento Científico de Neurologia (2019-2021).

https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22390c-MO_-_Sinais_Alerta_na_AvalNeurologica.pdf

31) visão computacional

<https://adelpha-api.mackenzie.br/server/api/core/bitstreams/81bbb69e-2302-4b9c->

8894-c51e2022dce3/content

32) As Medidas Cranianas no Diagnóstico das Craniossinostoses. José Aloysio Costa Val Filho Faculdade de Medicina da UFMG. Belo Horizonte. 2013.

https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-A2DFW5/1/tese__total_revisadal.pdf

33) Mortenson, P. A., & Steinbok, P. (2006). Quantifying positional plagiocephaly: reliability and validity of anthropometric measurements. *Journal of Craniofacial Surgery*, 17(3), 413-419.

34) Morfologia craniana, qualidade da amamentação, tipo de parto e sexo de recém-nascidos de mães que amamentam. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 2, e8912239897, 2023.

(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i2.39897>

35) Discussão acerca da cobertura de tratamento ortótico pelas operadoras de planos/seguros de saúde brasileiras em casos de braquicefalia e plagiocefalia posicionais em bebês. Roberto Luiz pardini Ferreira de Almeida. Santos/SP 2021.

https://unisanta.br/arquivos/mestrado/direito/dissertacoes/Dissertacao_ROBERTO LUIZPARDINIFERREIRADEALMEIDA519.pdf

36) Determinação radiológica do índice e do tamanho craniano por mensuração dos diâmetros cranianos em uma população infantil brasileira. *Radiol. Bras.* 2008 Jul/Ago;41(4):229–234.

http://www.rb.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1055&idioma=Portugues

37) As Medidas Cranianas no Diagnóstico das Craniossinostoses. José Aloysio Costa Val Filho. Faculdade de Medicina da UFMG. 2013.

https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-A2DFW5/1/tese__total_revisadal.pdf

38) Classificação dos Tipos de Crânio por Meio de Índice Craniano: Uma Visão Antropológica e Forense. Giuliano Roberto Gonçalves; Roberta Barroso Gomes. Laboratório de Anatomia Humana, UniMetrocamp/Wyden. Grupo de Estudos em Anatomia Humana - GEAH, UniMetrocamp/Wyden.

<https://www.even3.com.br/anais/mpct2019/157055-classificacao-dos-tipos-de-cranio-por-meio-de-indice-craniano--uma-visao-antropologica--e-forense/>

39) Infant Cranial Deformity: Cranial Helmet Therapy or Physiotherapy? *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 2612; doi:10.3390/ijerph17072612. www.mdpi.com/journal/ijerph

40) Diagnostico Diferencial. "Cranioestenose X Assimetrias Posicionais". Clínica Heads.

<http://clinicaheads.com.br/diagnostico-diferencial/>

41) Efeitos da adesão ao tratamento de terapia de reposicionamento, fisioterapia e órteses de remodelação craniana em lactentes com deformação craniana. J. Rehabil. Assist. Technol. England. 2024. Abr 30:11:20556683241250310. doi: 10.1177/20556683241250310. eCollection 2024. Jan-Dez.

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/20556683241250310>

42) Classificação clínica da plagiocefalia deformacional segundo Argenta: um estudo de confiabilidade. J Cirurgia Craniofacial. Maio de 2008;19(3):664-8. doi: 10.1097/SCS.0b013e31816ae3ec.

43) Eficácia dos tratamentos conservadores na plagiocefalia posicional em lactentes: uma revisão sistemática. Crianças (Basiléia). 7 de julho de 2023;10(7):1184.

<file:///C:/Users/f0263285/Downloads/children-10-01184.pdf>

44) Diretrizes: Revisão sistemática do Congresso de Cirurgiões Neurológicos e diretrizes baseadas em evidências sobre o papel da terapia de órtese de moldagem craniana (capacete) para pacientes com plagiocefalia posicional. Diretriz Prática. Neurocirurgia. Novembro de 2016;79(5):E632-E633.

doi: 10.1227/NEU.0000000000001430.

45) Órtese de remodelação craniana para crianças com deformidades deformais do crânio: uma revisão sistemática sobre os fatores que afetam o sucesso e a duração do tratamento. Neurocirurgia Mundial: X Volume 23, julho de 2024, 100386.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590139724001170?via%3Dihub>

46) Plagiocefalia Posicional. Great Ormond Hospital for Children.

<https://www.gosh.nhs.uk/conditions-and-treatments/conditions-we-treat/positional-plagiocephaly/>

47) National Institute for Health and Care Excellence. Suspected neurological conditions Suspected neurological conditions: recognition and referral NICE guideline NG127 Methods, evidence and recommendations May 2019.

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng127/evidence/full-guideline-pdf-6775582573>

48) Capacete versus reposicionamento ativo para plagiocefalia: uma análise tridimensional. *Pediatrics* (2010) 126 (4): e936–e945.

<https://doi.org/10.1542/peds.2009-1249>

49) Considerações atuais na abordagem da plagiocefalia posicional.

Pediatria dos Andes. [Versão online](#) ISSN 2452-6053 Andes Pediatr. Vol. 94 No. 2 Santiago Abr. 2023 Epub 04-Abr-2023.

<http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v94i2.4665>

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S2452-60532023000200134&script=sci_arttext

50) Avaliação da acurácia da escala motora infantil de Alberta (AIMS) no desenvolvimento motor e acompanhamento de prematuros: Revisão Integrativa de Literatura. Kallyne Lourenço de MORAIS; Nathália Pinto Cerqueira BORGES; Anna Izabel Alves da Silva SANTOS; Ana Cristina Doria dos SANTOS. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 – Fluxo contínuo. 2025 – mês de janeiro - Ed. 58. Vol. 01. Págs. 54-64. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>

E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br

<https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/3253>

51) Escala Motora Infantil de Alberta: Uma ferramenta para a avaliação dos aspectos motores do neurodesenvolvimento na infância e primeira infância. Neurologia Frontal. 14 de setembro de 2022;13:927502.

doi:[10.3389/fneur.2022.927502](https://doi.org/10.3389/fneur.2022.927502)

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9515325/>

52) Curvas de referência da Escala Motora Infantil de Alberta: percentis para descrição clínica e acompanhamento do desempenho motor ao longo do tempo. Padronização da Escala Motora de Alberta - Sacconi R & Valentini NC. Jornal de Pediatria - Vol. 88, N° 1, 2012.

53) Craniossinostose - Reconhecimento, características clínicas e tratamento. Bosn J Basic Med Sci. 2018 maio;18(2):110–116.

Doi: [10.17305/bjbms.2017.2083](https://doi.org/10.17305/bjbms.2017.2083)

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5988529/>

54) Diagnóstico das deformidades cranianas sinostóticas e não sinostóticas em bebês: uma revisão para pediatras. DOI: [10.1016/j.rpped.2016.01.004](https://doi.org/10.1016/j.rpped.2016.01.004)

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-paulista-pediatria-209-articulo-diagnostico-das-deformidades-cranianas-sinostoticas-S0103058216000174>

V – DATA: 28/10/2026 NATJUS/TJMG