

Assimetrias cranianas em crianças: diagnóstico diferencial e tratamento

Skull asymetries in children: differential diagnosis and treatment

RENATO DA SILVA FREITAS¹, NIVALDO ALONSO², JOSEPH H. SHIN³, JOHN PERSING⁴

RESUMO

Plagiocefalia é um termo originário do grego, e significa “cabeça oblíqua”. Várias deformidades podem estar associadas à plagiocefalia, como a craniossinostose de sutura lambdóide ou de sutura coronal unilateral, e a plagiocefalia deformacional. A primeira consideração que o médico deve ter ao receber um recém-nascido com assimetria craniana é se a deformidade é resultante de uma craniossinostose ou de uma plagiocefalia deformacional. As assimetrias de crânio se tornaram frequentes nos Estados Unidos após a instituição em 1992 da campanha “Back to Sleep”. Esta campanha teve o intuito de evitar a morte por sufocação relacionada ao decúbito ventral, mas trouxe o aumento da incidência de plagiocefalia posicional. Muitos autores acreditam que a plagiocefalia posicional é autolimitada, e evolui com resolução das deformações secundárias. Em nossa experiência não foi o que observamos. Muitos casos permaneceram com alterações residuais, que poderiam ser minimizadas se medidas simples fossem adotadas. Este trabalho de revisão tem o intuito de revisar aspectos diagnósticos da plagiocefalia posicional, diferenciando-a das sinostoses lambdóide e coronal unilaterais, e demonstrar as diferenças em abordagem clínica, exames complementares e terapêuticas.

Descritores: Anormalidades craniofaciais. Plagiocefalia não sinostótica. Craniossinostose. Crânio/crescimento & desenvolvimento. Assimetria facial.

SUMMARY

The term “plagiocephaly” is a Greek derivate meaning “oblique head”. Several deformities are associated to plagiocephaly, including the synostosis of the lambdoid or unilateral coronal, and deformational plagiocephaly. Pediatricians need to be able to properly diagnose skull deformities. The American Academy of Pediatrics “Back to Sleep” positioning recommendations aimed at decreasing the risk of sudden infant death syndrome. But this practice has been associated with a high incidence of deformational plagiocephaly. Some professionals believe that deformational plagiocephaly is a self-limited process and do not need treatment. But we can notice the persistence of a residual deformation. The aim of this paper is to provide guidelines for the prevention, diagnosis, and treatment of the plagiocephaly.

Descriptors: Craniofacial abnormalities. Plagiocephaly, nonsynostotic. Craniosynostoses. Skull/growth & development. Facial asymmetry.

1. Professor Adjunto III da Disciplina de Cirurgia Plástica e Reconstructora do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Cirurgião Crânio-facial do Centro de Atendimento Integral ao Fissurado Labiopalatal (CAIF).
2. Professor livre-docente, Chefe do Serviço de Cirurgia Craniomaxilofacial da Divisão de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP).
3. Professor Associado, Departamento de Cirurgia Plástica, Universidade de Yale.
4. Chefe do Departamento de Cirurgia Plástica, Universidade de Yale.

Correspondência: Renato da Silva Freitas
Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Rua General Carneiro, 181 – 9º andar – Cirurgia Plástica e Reparadora – Curitiba, PR, Brasil – CEP 80060-900
E-mail: dr.renato.freitas@gmail.com

INTRODUÇÃO

Plagiocefalia é um termo originário do grego, e significa “cabeça oblíqua”. Várias deformidades podem estar associadas à plagiocefalia, como a craniossinostose de sutura lambdóide ou de sutura coronal unilateral, a plagiocefalia deformacional (ou posicional), ou mesmo doenças que comprometem o crescimento por acometerem a região cervical, como a síndrome de Gondenhar¹. A primeira consideração que o médico deve ter ao receber um recém-nascido com assimetria craniana é se a deformidade se trata de uma craniossinostose ou de uma plagiocefalia deformacional. A presença de outras alterações, como malformações de face e orelha, pode ser sugestiva da síndrome de Gondenhar.

As assimetrias de crânio se tornaram frequentes nos Estados Unidos após a instituição, em 1992, da campanha “Back to Sleep” (dormir em decúbito dorsal)². Esta campanha teve o intuito de evitar a morte por sufocação, relacionada ao decúbito ventral. Enquanto a campanha apresentou benefícios inquestionáveis, trouxe também o aumento da incidência de plagiocefalia posicional.

A forma oblíqua do crânio é o que caracteriza as plagiocefalias, porém há várias alterações que podem ser identificadas para definição “clínica” do tipo da deformidade que o recém-nato apresenta. Muitas vezes, o diagnóstico é feito sem o uso de exames complementares, como tomografia computadorizada.

Este trabalho tem o intuito de revisar aspectos diagnósticos da plagiocefalia posicional, diferenciando-a das sinostoses lambdóide e coronal unilaterais, e demonstrar as diferenças em abordagem clínica, exames complementares e terapêuticas.

CRANIOSSINOSTOSES

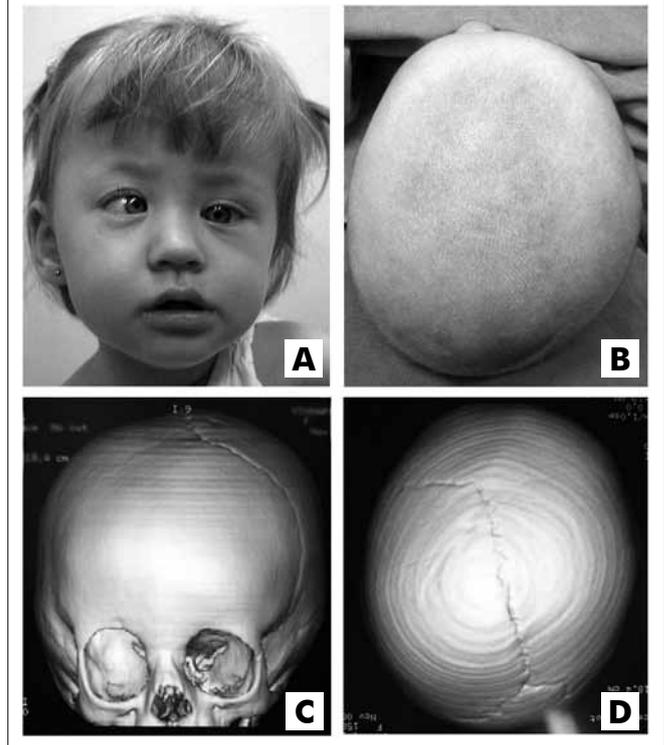
A incidência de plagiocefalia coronal é bastante alta, ao redor de 1 caso a cada 10.000 nascidos vivos, enquanto que a sinostose de lambdóide é relativamente rara (ao redor de 1-2% dos casos de craniossinostose). Após o diagnóstico, o tratamento é cirúrgico, com a liberação da sinostose acometida e avanço do segmento que está hipoplásico, objetivando a melhora estética e funcional, visto que alguns casos estão associados a aumento de pressão intracraniana³.

CRANIOSSINOSTOSE CORONAL UNILATERAL

O fechamento precoce da sutura coronal unilateral é a segunda sinostose mais frequente em muitas séries. Exibe padrão de apresentação que compreende achatamento da região fronto-parietal ipsilateral, a sutura acometida e uma bossa compensatória na região fronto-parietal contralateral. Estas alterações estão relacionadas à lei de Virchow, onde a restrição do crescimento cerebral em uma direção leva ao crescimento compensatório em áreas sem restrição, para acomodar o volume cerebral em crescimento (Figura 1).

No lado acometido, evidencia-se a orelha posicionada anteriormente, desvio da raiz nasal para o lado acometido, deslocamento anterior do zigoma, e sobrancelha posicionada mais alta. O mento está desviado para o lado contralateral

Figura 1 - Paciente com plagiocefalia e sinostose coronal esquerda, apresentando as características clínicas típicas da deformidade. (A) Visão frontal, com elevação da sobrancelha direita e achatamento frontal; (B) Visão superior, demonstrando a obliquidade craniana, com achatamento frontal à direita, bossa frontal à esquerda, e achatamento posterior à direita; (C e D) Tomografia tridimensional demonstrando sutura coronal esquerda fechada, e demais suturas normais.

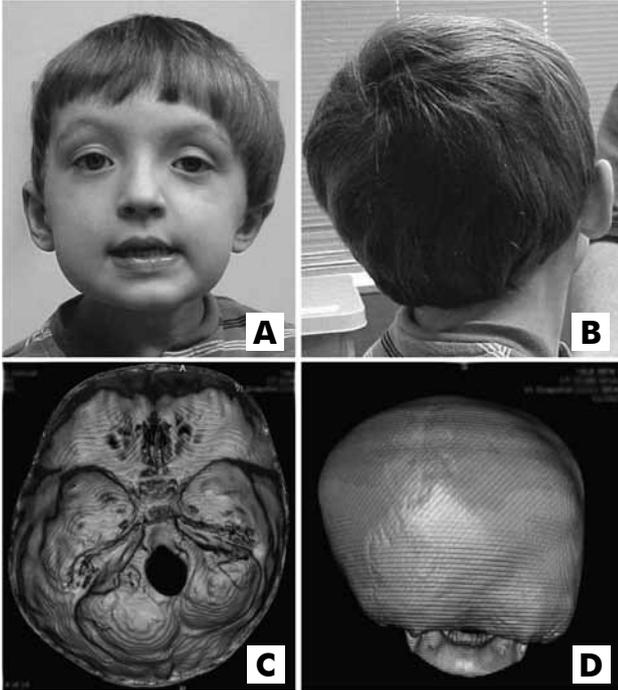


devido ao posicionamento mais anterior da fossa glenóide - ATM¹. A deformidade na asa maior do esfenóide resulta no apagamento da fossa temporal, que, combinado ao encurtamento da parede lateral da órbita, produz proptose do globo ocular. A órbita de Arlequin vista na radiografia constitui sinal patognomônico da sinostose coronal unilateral e é decorrente do impedimento do descenso da asa maior do esfenóide. A tomografia computadorizada com reconstrução tridimensional demonstra a ausência da sutura coronal, além das deformidades aqui relatadas³.

CRANIOSSINOSTOSE LAMBDOÍDE UNILATERAL

A sinostose de lambdóide é clinicamente distinguida da sinostose coronal pela ausência ou pouco envolvimento da região orbital, nasal e mandibular. A assimetria de crânio é composta de achatamento da região occipital unilateral. Ipsilateralmente, a orelha está posicionada mais posteriormente, pela restrição de crescimento da região, com proeminência da região mastóide⁴. Escoliose da coluna cervical pode ser

Figura 2 - Sinostose lambdóide unilateral. Paciente com plagiocéfalia e sinostose de sutura lambdóide direita. Observar a fossa craniana posterior direita rasa. (A e B) Fotos no pré-operatório, demonstrando pequeno envolvimento de região frontal. (C e D) Tomografia Tridimensional demonstrando achatamento occipital à direita.



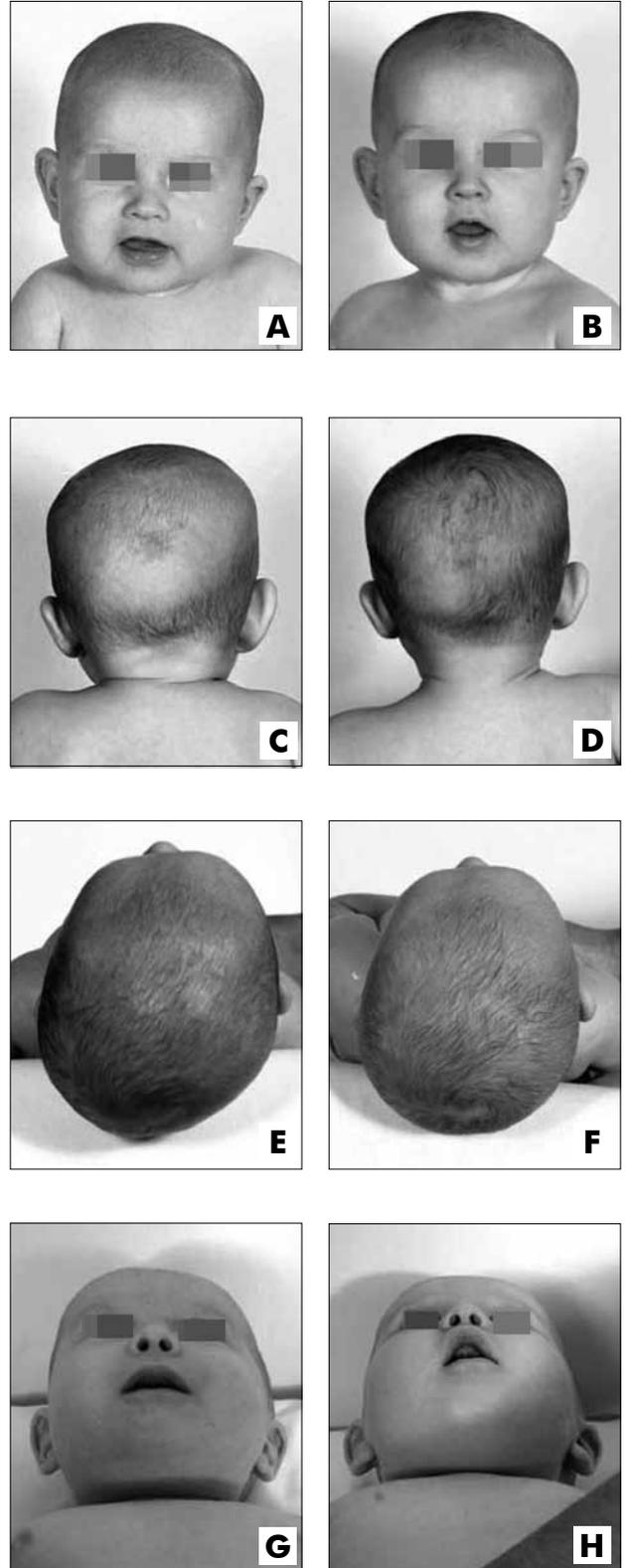
evidente. A tomografia computadorizada demonstra claramente essas alterações (Figura 2). A sinostose lambdóide pode-se tornar mais grave com a evolução. Em raros casos, a deformidade vista na sinostose de lambdóide pode ser similar à da plagiocéfalia posicional.

PLAGIOCEFALIA DEFORMACIONAL OU POSICIONAL

No diagnóstico da plagiocéfalia deformacional é importante que o avaliador examine o crânio no topo da cabeça (visão superior), observando a posição das orelhas e dos zigomas⁵. Desta forma, observa-se um paralelograma típico desta deformidade. A forma do crânio nesta deformação é bastante característica, com um achatamento paralelo da região occipital de um lado e frontal do lado oposto, e bossas compensatórias num eixo oblíquo das regiões occipital e frontal. A orelha também se apresenta deslocada, com anteriorização da orelha ipsilateral ao achatamento occipital. A proeminência malar está diminuída no lado em que a região frontal está também achatada. O oposto também é verdadeiro, com maior proeminência de zigoma do lado com maior projeção frontal⁵. A mandíbula está aplainada no lado em que o frontal está achatado, com o mento desviado para o lado de achatamento mandibular (Figura 3).

O torcicolo é um achado bastante frequente nas plagiocéfalias

Figura 3 - Plagiocéfalia deformacional clássica, demonstrando as alterações clínicas relatadas e o resultado após o tratamento com uso do capacete. (A, C, E, G) Fotos pré-tratamento. (B, D, F, H) Fotos pós-tratamento.



posicionais. Muitas vezes, o torcicolo é consequência do posicionamento inadequado da região cervical e craniana. Porém, o torcicolo pode ser primário e levar à plagiocéfalia em decorrência da restrição do movimento cervical. Nesses casos, pode-se identificar fibrose, principalmente no músculo esternocleidomastoideo. Clinicamente, observa-se maior distorção da face em pacientes com torcicolo primário e plagiocéfalia secundária⁴. Para o correto diagnóstico do torcicolo congênito, o examinador senta em uma cadeira giratória e segura a criança de frente aos pais. Deste modo, o examinador pode rodar a cadeira para ambas as direções, observando o movimento da cabeça da criança em direção aos pais (estes podem auxiliar chamando a criança para manter o foco)⁵.

O diagnóstico de plagiocéfalia deformacional em crianças é feito primariamente pela história e exame físico. Se a criança tem uma cabeça arredondada ao nascimento e após algumas semanas apresenta a forma de paralelograma com achatamento occipital, o diagnóstico está fechado. Nesses casos, com claro diagnóstico de plagiocéfalia deformacional, não indicamos a realização de métodos radiológicos, como radiografia e tomografia computadorizada, evitando-se a irradiação das crianças. Porém, em casos atípicos, pode ser necessária a realização da tomografia computadorizada para definição diagnóstica. Por outro lado, se a cabeça apresenta um achatamento occipital desde o nascimento, o diagnóstico de sinostose de lambdóide deve ser considerado.

Em casos de dúvida do profissional que atende à criança ou casos onde não ocorre a melhora da forma do crânio, esta deve ser encaminhada a um neurocirurgião pediátrico ou a um cirurgião craniofacial para avaliação. Também, casos de torcicolo que não melhoram devem ser encaminhados à fisioterapeuta para um trabalho mais intenso sobre a região cervical.

Muitos autores acreditam que a plagiocéfalia posicional é autolimitada, e evolui com resolução das deformações secundárias. Em nossa experiência de 750 casos diagnosticados de plagiocéfalia deformacional em 5 anos (1998-2002), não é o que observamos. Muitos casos permaneceram com alterações residuais, que poderiam ter sido minimizadas se medidas simples fossem adotadas. O tratamento é iniciado logo após o diagnóstico, que ocorre ao redor de 2-3 meses de idade. Indica-se inicialmente a realização de fisioterapia, com alongamento da região que tem restrição de movimento. Paciente com achatamento da região occipital direita será tratado com exercício rotatório com a cabeça virada para a esquerda, também exercícios da esquerda para direita, com a orelha tocando o ombro. Estas terapias devem ser realizadas 5 vezes ao dia e durante os períodos de troca de fraldas, contando 5 segundos para cada posição⁵.

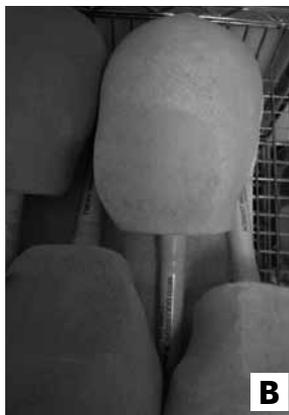
As terapias são associadas ao estímulo familiar para que as crianças permaneçam alguns períodos diariamente na posição de decúbito ventral (*tummy time*). O estímulo à extensão cervical é encorajado, levando a maior maturação muscular da região cervico-dorsal. Isto deve ser sempre realizado sob a supervisão dos pais ou responsável.

Os capacetes modeladores são bastante discutidos, não havendo uniformidade de conduta entre os centros. Muitos pacientes terão seus casos resolvidos somente com acompanhamento fisioterápico intenso nos primeiros meses de vida. Entretanto, se acredita que os capacetes têm seu valor e indicação. Os pacientes que têm indicação do uso de capacetes são:

crianças geradas em gestações gemelares, em que os pais não poderão dispensar muito tempo para a terapia motora cervical da criança com plagiocéfalia posicional; criança de pais que trabalham fora, deixando a criança em creches ou com babá, e que os exercícios não seriam realizados adequadamente; crianças com refluxo gastroesofágico e que não podem ficar em decúbito ventral para fortalecimento da musculatura cervical; e, por último, quando os pais não têm discernimento suficiente para entender o tratamento fisioterápico a ser realizado. Também, crianças que estejam recebendo o tratamento fisioterápico corretamente até o sexto mês, sem melhora evidente, têm a indicação de iniciar o uso de capacete. Casos em que há grave proeminência frontal e distorção facial, em nosso centro, indicamos o uso de capacete. Crianças que iniciam o tratamento tardiamente, após o sexto mês, têm indicação da intervenção associada da fisioterapia e do uso de capacetes. Esses equipamentos não devem ser indicados em crianças acima de 18 meses, onde a remodelação não mais ocorre de uma forma efetiva.

Os capacetes são produzidos individualmente para cada caso, comprimindo suavemente áreas com proeminência, e permitindo o preenchimento de áreas onde o crânio deve

Figura 4 - Capacete modelador para plagiocéfalia deformacional. **(A)** Confeção do molde da cabeça de uma criança com plagiocéfalia posicional. **(B)** Molde da cabeça. **(C)** Finalizando o capacete.



se expandir⁶. Estes são utilizados continuamente por 6–10 semanas, sendo trocados se necessário. Quando o uso dos capacetes é bem indicado, a cirurgia praticamente não ocorre na plagiocefalia deformacional ou posicional (Figura 3). As fábricas que confeccionam estes capacetes não existem em todos os países. Mesmo em países desenvolvidos, como os Estados Unidos, poucos centros existem. Talvez pelos custos elevados dos aparelhos, e também pela falta de unanimidade do uso, estes centros estão restritos a poucos locais (Figura 4).

PREVENÇÃO

A prevenção das deformidades de crânio deve ser uma conduta a ser adotada pelos pais e pelo pediatra que atendem ao recém-nascido. A indicação do posicionamento em decúbito dorsal, com leve inclinação para direita ou para esquerda, alternadamente, deve ser a regra. Mesmo que a criança tenha preferência por uma posição, os pais devem ser orientados a trocarem a posição da criança a cada troca de fraldas, evitando a plagiocefalia posicional. Isto evita também o aparecimento dos torcicolos secundários.

CONCLUSÃO

Na maioria dos casos, os profissionais que atendem às crianças com assimetrias cranianas, como o pediatra, o neurocirurgião e o cirurgião craniofacial, podem fazer o diagnóstico

diferencial entre a plagiocefalia posicional e as sinostoses coronal unilateral e a lambdóide. São grandes as diferenças clínicas e, muitas vezes, métodos de exames complementares, como a tomografia computadorizada, não são necessários. O tratamento da plagiocefalia posicional é basicamente fisioterápico associado, quando necessário, ao uso de capacetes modeladores, enquanto que nas sinostoses o tratamento é cirúrgico, realizando a cranioplastia com liberação da sutura craniana fundida.

REFERÊNCIAS

1. Kane AA, Lo LJ, Vannier MW, Marsh JL. Mandibular dysmorphology in unicoronal synostosis and plagiocephaly without synostosis. *Cleft Palate Craniofac Surg.* 1996;33(5):418-23.
2. American Academy of Pediatrics: AAP Task Force on Infant Positioning and SIDS: Positioning and SIDS. *Pediatrics.* 1992;89(6 Pt. 1):1120-6.
3. Pyo DJ, Persing J. Craniosynostosis. In: Aston SJ, Beasley RW, Thorne CHM, Grabb WC, Smith JW, eds. *Grabb and Smith's Plastic Surgery.* Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997. p.281-304.
4. Shin JH, Persing J. Asymmetric skull shapes: diagnosis and therapeutic consideration. *J Craniofac Surg.* 2003;14(5):696-9.
5. Persing J, James H, Swanson J, Kattwinkel J, American Academy of Pediatrics Committee on Practice and Ambulatory Medicine, Section of Plastic Surgery and Section on Neurological Surgery. Prevention and management of positional skull deformities in infants. *Pediatrics.* 2003;112(1 Pt1):199-202.
6. Kelly KM, Littlefield TR, Pomatto JK, Manwaring KH, Beals SP. Cranial growth unrestricted during treatment of deformational plagiocephaly. *Pediatr Neurosurg.* 1999;30(4):193-9.

Trabalho realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR.

Artigo recebido: 14/6/2009

Artigo aceito: 11/11/2009