



**Jueves 12 de febrero de 2009**  
**Mesa redonda:**  
**“Ortopedia y Cirugía  
pediátrica”**

**Moderadora:**

Gloria Orejón de Luna

Pediatra. CS General Ricardos. Área I I. Madrid.

■ **Introducción**

Gloria Orejón de Luna

Pediatra. CS General Ricardos. Área I I. Madrid.

■ **Ortopedia infantil**

Javier Albiñana Cilveti

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

■ **Plagiocefalia occipital**

José Hinojosa Mena-Bernal

Servicio de Neurocirugía Pediátrica.

Hospital Universitario 12 de Octubre.

Madrid.

■ **Calendario de operaciones  
electivas en niños**

Juan A. Tovar Larrucea

Departamento de Cirugía Pediátrica.

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

**Textos disponibles en  
[www.aepap.org](http://www.aepap.org)**

**¿Cómo citar este artículo?**

Hinojosa Mena-Bernal J. Plagiocefalia occipital.  
En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría  
2009. Madrid: Exlibris Ediciones; 2009. p. 29-32.

## Plagiocefalia occipital

José Hinojosa Mena-Bernal

Servicio de Neurocirugía Pediátrica.

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

[jhinojosa.hdoc@salud.madrid.org](mailto:jhinojosa.hdoc@salud.madrid.org)

### INTRODUCCIÓN

Durante el año 1992 se desarrolló por parte de la Asociación Americana de Pediatría (AAP) una campaña de divulgación conocida como *Back to sleep* para intentar disminuir el número de casos de muerte súbita del lactante. En esta campaña se recomendaba que los niños fueran colocados boca arriba para dormir. Como resultado, algunas estadísticas destacan que se consiguió disminuir la mortalidad hasta en un 40%, por lo que actualmente no parece aconsejable cambiar una estrategia que ha tenido tanto éxito<sup>1,2</sup>.

Sin embargo, y ya por la misma época, se comenzaron a publicar los primeros datos del alarmante aumento de las deformaciones craneales conocidas como “plagiocefalias posicionales posteriores u occipitales” y que, sin duda, están en relación con esta campaña y, por consiguiente, con el hábito ya bien establecido de que los lactantes duerman sobre sus espaldas.

### DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA

La plagiocefalia posicional es conocida también en la literatura por otros términos, como por ejemplo: plagiocefalia por moldeamiento, plagiocefalia occipital, plagiocefalia deformativa, plagiocefalia sin craneosinostosis, plagiocefalia postural, plagiocefalia funcional y plagiocefalia posterior.

Atendiendo a la etiología de la deformación, la plagiocefalia posicional es de “carácter externo” porque está producida por fuerzas mecánicas externas que actúan sobre la sutura lambdoidea o la región pos-

terior del cráneo, bien sea durante la vida intrauterina o posteriormente a diferencia de la plagiocefalia craneosinostótica, que como todas las craneosinostosis es debida a factores intrínsecos que afectan a las propias suturas craneales (suturas lambdoideas).

Diversos factores pueden actuar sobre la cabeza fetal, produciendo un fenómeno de moldeamiento craneal: posiciones fetales prolongadas, embarazos múltiples, anomalías uterinas (útero bicorne), macrocefalia, grandes fetos, partos con fórceps o ventosas, etc. Después del nacimiento son también muy numerosas las causas que pueden ocasionar esta deformación por moldeamiento<sup>10</sup>: una posición elegida por el lactante sin una razón clara, el apoyo sistemático de la cabeza en la región occipital de un lado o bilateralmente, durante el sueño o en periodos de despertar; la utilización constante de los modernos "carritos" portadores de los lactantes con el niño apoyando siempre la cabeza de la misma forma, la presencia de tortícolis debido a muy diversas etiologías, lesiones en los nervios oculomotores como el IV par o de la musculatura ocular y, por último, numerosas lesiones, incluso cerebrales, que favorecen la aparición de una plagiocefalia al disminuir la motilidad espontánea del niño.

## INCIDENCIA

En la actualidad, la incidencia real de la plagiocefalia posicional es imposible de establecer, pero hay trabajos recientes que indican que si los criterios diagnósticos empleados no son correctos, la cifra puede llegar hasta un 48% de niños sanos por debajo del año de edad. Por el contrario, la incidencia de la craneosinostosis occipital en la literatura es muchísimo menor, quizá con una cifra de 3/100.000 nacimientos (0,003%)<sup>12</sup>.

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO

El principal diagnóstico diferencial debe realizarse con la craneosinostosis occipital.

**Plagiocefalia posicional.** Los datos clínicos más característicos son debidos al aplanamiento de la región pa-

rieto-occipital que hace que el peñasco se desplace anteriormente y hacia abajo, y al mismo tiempo la región frontal homolateral se adelanta por crecimiento compensatorio.

Así pues se producirá:

- Aplanamiento y también alopecia de la región occipital e incluso parietal.
- Abombamiento de la región occipital contralateral. Es posible también un abombamiento parietal.
- Pabellón auricular ipsilateral adelantado y descendido.
- Frontal homolateral abombado.
- Raíz nasal centrada.
- La región maxilar homolateral puede estar también abombada.

La forma del cráneo es la de un paralelogramo.

La plagiocefalia posicional se puede acompañar además de otra serie de lesiones: tortícolis frecuente, hasta en un 41% para algunos autores, macrocefalia moderada (40%) con acúmulos extraaxiales de LCR en un 35% y muy variadas lesiones cerebrales como hidrocefalia, hemorragia perinatal, infecciones, espina bífida, etc. hasta en un 20% de los casos.

En algunas series también se describe algún grado de retraso psicomotor hasta en un 19% o de dificultades en el aprendizaje<sup>3</sup>.

Cuando la **plagiocefalia posicional es bilateral**, la cabeza adopta un aspecto braquicefálico y es conocida también con el nombre de paquicefalia. El aplanamiento afecta a ambas regiones occipitales, con aumento del diámetro vertical del cráneo en la región parietal, acentuándose la protusión del vértex y existiendo además

una disminución del diámetro antero-posterior craneal. La morfología facial no se afecta, pero vista de perfil la cabeza en los casos más graves puede parecer que la región occipital ha sido “cortada por un hacha”.

**Plagiocefalia occipital por craneosinostosis.** El aplastamiento occipital se ve compensado sobre todo por abombamiento de la región occipito-mastoidea. La típica cresta ósea encima de la sutura lambdoidea suele estar presente y es palpable. Además el abombamiento contralateral suele ser más parietal que occipital. El peñasco se desplaza posteriormente, por lo que el pabellón auricular también se mueve en esa dirección.

Finalmente el cráneo adopta una forma más bien trapezoidal ensanchada.

## DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, por lo que en la mayoría de los casos no son necesarios los estudios radiológicos.

En cualquier caso el diagnóstico no es fácil, pues el problema es que la sutura lambdoidea puede presentar lesiones comunes en cualquiera de las dos posibilidades, es decir, tanto en las plagiocefalias posicionales como en las debidas a craneosinostosis<sup>5,6</sup>. Así, por ejemplo, la presencia de “fusiones locales”, puentes óseos intracraneales, estenosis y esclerosis de los bordes suturales son hallazgos comunes, por lo que practicar un estudio que se centre únicamente en el estado de las suturas puede prestarse a confusión, especialmente con las radiografías simples de cráneo.

## TRATAMIENTO

El tratamiento de la plagiocefalia posicional consiste en una serie de medidas que en opinión de muchos autores deben ser escalonadas: rehabilitación, técnicas de ortesis craneal y la reconstrucción quirúrgica en último lugar<sup>8</sup>.

Durante todo el proceso, la información a las familias proporcionada por el pediatra y/o el rehabilitador debe

ser lo más clara posible, educándoles especialmente en las medidas encaminadas a lograr una correcta rehabilitación posicional del niño.

Así, por ejemplo, los cambios de posición lateral de la cabeza mientras el niño duerme, con ayuda de la inclinación del colchón, el aprovechamiento del tiempo en que el niño esté despierto para que practique movimientos de la cabeza y ejercicios en superficies duras y, por supuesto, el tratamiento del tortícolis con adecuados movimientos del cuello son medidas fundamentales con las que los niños se curan en la gran mayoría de los casos durante los primeros meses de vida. Son los propios padres quienes deben realizar estos ejercicios al niño, para lo que deben ser instruidos adecuadamente por el pediatra o rehabilitador.

El tratamiento con ortesis craneal, aunque haya sido cuestionado por algunos autores<sup>8,11</sup> parece adecuado utilizarlo en determinados casos, especialmente en los casos refractarios a anteriores tratamientos, según una opinión generalizada que resulta mayoritaria<sup>10</sup>. Estos procedimientos utilizan en realidad los mismos métodos empleados en algunas civilizaciones antiguas para lograr una modelación craneal en los lactantes, con objeto de obtener una morfología craneal previamente determinada. De la misma manera, en la actualidad, están descritos diferentes tipos de “bandas o cascos” que pretenden modificar en el plazo de unos meses la morfología del cráneo<sup>7,9</sup>.

Parece que la respuesta más idónea a este tipo de tratamiento puede ser obtenida a partir de los 4 meses de edad y hasta un límite de 12 meses, más allá de los cuales el cráneo deja de ser susceptible a moldeamientos externos. En todo caso, y dado que este tratamiento genera unos costes evidentes, bien para las familias o en el caso de que exista financiación pública para la Administración, conviene sistematizar lo mejor posible su empleo. Finalmente el tratamiento quirúrgico hay que reservarlo para los casos de craneosinostosis o bien para aquellos raros pacientes en los que los tratamientos anteriores no hayan tenido el efecto deseado.

## Bibliografía

1. American Academy of Pediatrics, Task force on positioning and sudden infant death syndrome. Positionings and SIDS. *Pediatrics*. 1992;89:1120-6.
2. Infant Sleep Positional Sudden Infant Death Syndrome. Changing concepts of sudden infant death syndrome: implications for infant sleeping environment and sleep position. *Pediatrics*. 2000;105:650-6.
3. Barlett SP. Neurodevelopment delays in children with deformational plagiocephaly. Discussion. *Plastic and reconstructive Surgery*. 2006;117:219-20.
4. Capon-Degardin N, Arnaud E, Marchac D, Renier D. La plagiocephalie posturale ou plagiocephalie d'origine positionnelle. *Pédiatrique Pratique*. 2004;1155.
5. Dias MS, Klein DM. Occipital plagiocephaly: deformation or lambdoid synostosis? A unifying theory regarding pathogenesis. *Pediatric Neurosurgery*. 1996;24:69-73.
6. Dias MS, Klein DM, Backstrom JW. Occipital plagiocephaly: deformation or lambdoid synostosis? Morphometric analysis and results of unilateral lambdoid craniectomy. *Pediatric Neurosurgery*. 1996;24:61-8.
7. Kordestani RK, Patel S, Bard E, Gurwich R, Panchal J. Neurodevelopment delays in children with deformational plagiocephaly. *Surgery*. 2006;117:207-18.
8. Moss SD. Non surgical, non orthotic treatment of occipital plagiocephaly. What is the natural history of the misshapen neonatal head? *J Neurosurg*. 1997;87:667-70.
9. Muñoz MJ, Esparza J, Hinojosa J, Romance A. Plagiocefalia posterior postural. Tratamiento remodelador externo. *Neurocirugía*. 2000;11:364-72.
10. Persing J, James H, Swanson J, Kattwinkel J. Prevention and management of positional skull deformities in infants. *Pediatrics*. 2003;112:199-202.
11. Pollack IF, Losken WH, Fasik P. Diagnosis and management of posterior plagiocephaly. *Pediatrics*. 1997;99:180-5.
12. Rekate HL. Occipital plagiocephaly: a critical review of the literature. *J Neurosurg*. 1998;89:24-30.