



Artículo Valorado Críticamente

La fisioterapia es superior a las recomendaciones sobre hábitos posturales para reducir la prevalencia de plagiocefalia postural grave en lactantes

Vicente Ibáñez Pradas. Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital General de Castellón. Castellón (España).

Correo electrónico: ibanez_vic@hotmail.com

Alejandro Suwezda. Servicio de Pediatría, Hospital Verge de la Cinta de Tortosa (España).

Correo electrónico: suwezda@gmx.de

Términos clave en inglés: intervention studies; physical therapy (specialty); plagiocephaly, nonsynostotic: diagnosis; plagiocephaly, nonsynostotic: rehabilitation; supine position

Términos clave en español: estudios de intervención; fisioterapia (especialidad); plagiocefalia postural: diagnóstico; plagiocefalia postural: rehabilitación; posición supina

Fecha de recepción: 31 de octubre de 2008

Fecha de aceptación: 11 de noviembre de 2008

Fecha de publicación: 1 de diciembre de 2008

Evid Pediatr. 2008; 4: 83

doi: [vol4/2008_numero_4/2008_vol4_numero4.17.htm](https://doi.org/10.1016/S1885-7388(08)70041-7)

Cómo citar este artículo

Ibáñez Pradas V, Suwezda A. La fisioterapia es superior a las recomendaciones sobre hábitos posturales para reducir la prevalencia de plagiocefalia postural grave en lactantes. Evid Pediatr 2008; 4: 83

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC en <http://www.aepap.org/EvidPediatr/etoc.htm>

Este artículo está disponible en: http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol4/2008_numero_4/2008_vol4_numero4.17.htm

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-08. Todos los derechos reservados. ISSN : 1885-7388

La fisioterapia es superior a las recomendaciones sobre hábitos posturales para reducir la prevalencia de plagiocefalia postural grave en lactantes

Vicente Ibáñez Pradas. Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital General de Castellón. Castellón (España).

Correo electrónico: ibanez_vic@hotmail.com

Alejandro Suwezda. Servicio de Pediatría, Hospital Verge de la Cinta de Tortosa (España).

Correo electrónico: suwezda@gmx.de

Referencia bibliográfica: van Vimmeren LA, van der Graaf Y, Boere-Boonekamp MM, L'Hoir MP, Helders PJM, Engelbert RHH. Effect of pediatric physical therapy on deformational plagiocephaly in children with positional preference. A randomized controlled trial. Arch Pediatr Adolesc Med. 2008;162:712-8.

RESUMEN

Conclusiones de los autores del estudio: el tratamiento fisioterápico disminuye la prevalencia de plagiocefalia postural grave en pacientes con preferencia postural.

Comentario de los revisores: este es el primer ensayo controlado que investiga la eficacia de un programa de fisioterapia en lactantes con plagiocefalia, utilizando un novel método diagnóstico (plagiocefalometría). A pesar de que el estudio no mantuvo el enmascaramiento en la evaluación de resultados, parece que la aplicación de un programa sistematizado en manos de personal entrenado, es una opción más efectiva en el primer escalón del tratamiento de la deformidad craneana postural en lactantes.

Palabras clave: estudios de intervención; fisioterapia (especialidad); plagiocefalia postural: diagnóstico; plagiocefalia postural: rehabilitación; posición supina

ABSTRACT

Authors' conclusions: physical therapy reduces the prevalence of deformational plagiocephaly in children with positional preference.

Reviewers' commentary: this is the first randomized controlled trial on the effectiveness of physical therapy for children with deformational plagiocephaly, assessed through a new diagnostic method (plagiocephalometry). Although group assignment was not kept concealed properly, trial's results show that, the implementation of a systematic program in experienced hands seems to be a more reliable method than the usual medical advice about positional habits.

Keywords: intervention studies; physical therapy (specialty); plagiocephaly, nonsynostotic: diagnosis; plagiocephaly, nonsynostotic: rehabilitation; supine position

Resumen estructurado:

Objetivo: evaluar la eficacia de un programa de fisioterapia estandarizado para reducir la prevalencia de la plagiocefalia postural grave y de la asimetría en el desarrollo motor.

Diseño: ensayo clínico aleatorizado y controlado de grupos paralelos, simple ciego.

Emplazamiento: consulta externa de dos hospitales terciarios en Holanda.

Población de estudio: de una cohorte prospectiva y consecutiva de recién nacidos sanos se incluyeron aquellos con 36 o más semanas de gestación, sanos a las seis-ocho semanas de edad y que presentaron preferencia postural de la cabeza (PP) con o sin plagiocefalia postural asociada. Se define la PP como el mantenimiento de rotación cervical a derecha o izquierda durante las tres cuartas partes del tiempo de observación (mínimo 15 minutos) con el paciente en decúbito supino, sin rotación activa de la cabeza en el rango de 180°. Se excluyeron tortícolis muscular congénito, dismorfismos y síndromes. De 400 pacientes resultaron elegibles 68, y 65 aceptaron participar del estudio con consentimiento informado de los padres. Hubo tres pérdidas durante el seguimiento.

El tamaño de muestra, para una prevalencia estimada de plagiocefalia postural grave (PG) de 60% y una reducción del 25% con el tratamiento experimental, fue de 27 en cada grupo.

Intervención: mediante una tabla de números aleatorios generada por ordenador y estratificada por sexo se asignaron 33 pacientes al grupo intervención (GI) y 32 al grupo control (GC). Los dos autores principales del estudio entrenaron a seis fisioterapeutas pediátricos experimentados con un programa basado en la mejor evidencia en la literatura, que consistía en ejercicios y estímulos para el desarrollo motor (manejo y cuidados, juegos en decúbito prono durante los períodos de vigilia), así como la formación a los padres sobre las causas de la PP y cómo contrarrestarla. En el GI los pacientes recibieron un máximo de ocho sesiones de fisioterapia entre las siete semanas y los seis meses de edad, o hasta que se modificara el hábito postural. En el GC sólo se suministró un folleto con medidas preventivas.

Medición del resultado: el resultado principal fue la prevalencia de PG a los seis meses y al año, definida por un índice de diferencia de diámetro oblicuo (ODDI)* $\geq 104\%$, medido con plagiocefalómetro (una banda de plástico térmico ajustable al cráneo del paciente). Como

resultados secundarios se valoraron la prevalencia de PP y de asimetrías en el alineamiento de tronco y en los movimientos, y el desarrollo motor cualitativo y cuantitativo mediante escalas preexistentes (Albert Infant Scale y Bayley Scales of Infant Development, segunda edición).

Resultados principales: la prevalencia de PG a los seis meses pasó del 55 al 30% en el GI, y del 63 al 56% en el GC (riesgo relativo [RR] 0,54%; intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 0,22-0,85). A los 12 meses la prevalencia era del 24% en el GI y del 56% en el GC (RR: 0,43; IC 95%: 0,22-0,85). El número de pacientes necesario para tratar fue de 4 a los seis meses, y 3 al año.

Conclusión: el tratamiento fisioterápico disminuye la prevalencia de PG en pacientes con preferencia postural.

Conflicto de intereses: no existe.

Fuente de financiación: no consta.

*ODDI: [(diámetro oblicuo mayor / diámetro oblicuo menor) x 100]

Comentario crítico:

Justificación: la plagiocefalia postural alcanza la mayor prevalencia (22,1%)¹ a las siete semanas de vida, y está en discusión si esta cifra se ha modificado en las últimas décadas¹ desde el inicio de la campaña “ponle a dormir boca arriba” (back to sleep)². Otras publicaciones atribuyen una incidencia creciente debido tal vez a la mayor toma de conciencia para percibir el problema³. Si bien el diagnóstico (clínico y radiológico) y el tratamiento escalonado de la plagiocefalia postural están protocolizados^{2,4}, aún existen muchos aspectos en debate sobre los cuales no hay investigaciones que aporten evidencia categórica. Este ensayo clínico propone una técnica diagnóstica no invasiva (plagiocefalómetro) y evalúa el tratamiento con un programa estandarizado de fisioterapia.

Validez o rigor científico: el principal punto débil de este estudio es la probable pérdida del enmascaramiento ya que, aunque se contó con un equipo de evaluación cegado a la asignación, el autor principal conocía ese resultado y también participaba en dicha evaluación. La técnica del ODDI mediante plagiocefalómetro (una creación de los propios autores) utilizada como método no invasivo para cuantificar la deformidad del cráneo fue validada con resultados prometedores en comparación con la tomografía computada (patrón oro)^{5,6}, pero aún es un procedimiento no muy conocido. Otro comentario merece la elección del resultado principal: la prevalencia de PG definida como un ODDI $\geq 104\%$, transformando así una variable cuantitativa en una categórica con sólo dos opciones. La consecuencia es que el resultado puede ser estadísticamente significativo, pero no es posible valorar si también es clínicamente relevante, ya que desconocemos el efecto del tratamiento aplicado sobre los diferentes grados de deformación. Los autores sólo

proporcionan información del efecto conseguido en dos pacientes del GI que abandonaron el tratamiento, y el resultado a los seis meses era un ODDI de 102%. ¿Es clínicamente relevante la disminución de un ODDI de 104% a 102%?

Interés o pertinencia clínica: los resultados ponen de manifiesto la ineffectividad de las meras recomendaciones frente al tratamiento activo en aquellos casos con PG. Sin embargo, queda por valorar la principal alternativa al tratamiento fisioterápico, que es el uso de cascos ortésicos. Según una reciente revisión sistemática, la fisioterapia sería la preferida en pacientes menores de cuatro meses con deformidad menor o moderada, mientras que en los mayores de 6 meses y en los casos graves, se aplicaría tratamiento moldeador, cerca de 1,3 veces más efectivo⁶.

Aplicabilidad en la práctica clínica: el pediatra debe ser consciente del escaso efecto que sus recomendaciones en cuanto a hábitos posturales puede tener sobre la evolución de la plagiocefalia. Si la deformidad persiste o aumenta, independientemente de los grados, el paciente debe ser remitido al servicio de rehabilitación.

Bibliografía:

- 1.- Bialocerkowski AE, Vladusic SL, Wei Ng C. Prevalence, risk factors, and natural history of positional plagiocephaly: a systematic review. *Dev Med Child Neurol.* 2008;50:577-86.
- 2.- Persing J, James H, Swanson J, Kattwinkel J. Prevention and management of positional skull deformities in infants. American Academy of Pediatrics Committee on Practice and Ambulatory Medicine, Section on Plastic Surgery and Section on Neurological Surgery. *Pediatrics.* 2003;112:199-202.
- 3.- Rekate HL. Occipital plagiocephaly: a critical review of the literature. *J Neurosurg.* 1998;89:24-30.
- 4.- Esparza J, Hinojosa J, Muñoz MJ, Romance A, García-Recuero I, Muñoz A. Positional plagiocephaly. Diagnosis and treatment. *Neurocirugía (Astur).* 2007;18:457-67.
- 5.- van Adrichem LN, van Vlimmeren LA, Cadanová D, Helders PJ, Engelbert RH, van Neck HJ, et al. Validation of a simple method for measuring cranial deformities (plagiocephalometry). *J Craniofac Surg.* 2008;19:15-21.
- 6.- Xia JJ, Kennedy KA, Teichgraber JF, Wu KQ, Baumgartner JB, Gateno J. Nonsurgical treatment of deformational plagiocephaly. A systematic review. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2008; 162:719-27.