

J. Ferrer Ferrán, J.J. García García,
N. Ventura Gómez*, C. Luaces Cubells

An Esp Pediatr 1999;50:607-609.

Calcificación de discos intervertebrales en la infancia como causa de tortícolis aguda

Introducción

Las calcificaciones intervertebrales en la infancia son un proceso poco frecuente. Después del primer caso descrito por Baron en 1924, han aparecido nuevas publicaciones en la literatura, y progresivamente han aumentado los conocimientos sobre su epidemiología, evolución, pronóstico y tratamiento, aunque su causa sigue todavía por esclarecer. Presentamos un caso de una niña con calcificaciones intervertebrales múltiples afecta de tortícolis y hacemos en este artículo un revisión sobre dicha patología.

Caso clínico

Paciente de 4 años y medio de edad y sexo femenino que es traída al servicio de urgencias con tortícolis de aparición brusca. Unos 30 días antes había iniciado cefalea de presentación ocasional, sin que impidiese su actividad. La cefalea se presentó de forma diaria los últimos 10 días, y una semana antes del ingreso se localizó a nivel occipital aumentando con la flexión cervical. Fue asistida en otro centro y tratada con AINE y un collarín cervical. Posteriormente fue diagnosticada de amigdalitis pultácea y más tarde derivada a nuestro centro por persistir la sintomatología, para descartar otra patología. *Antecedentes:* familiares y personales sin interés. *Exploración al ingreso:* febril (38 °C), dolor cervical que aumentaba a la flexión e hiperextensión cervical, no a la rotación. *ORL:* amigdalitis pultácea. El resto de exploración por aparatos era normal. *Exámenes complementarios:* 1) analítica: serie roja y plaquetar normales, leucocitos 16.900/mm³ (75N/0,7Eo/0,7Bas/16,4L/7M), PCR 31,5 mg/L, equilibrio ácido-base e ionograma normales; 2) detección del Ag de *Streptococcus pneumoniae* en faringe: (-); 3) TAC craneal normal; 4) radiografía de columna cervical y dorsal alta: presencia de 4 calcificaciones de discos intervertebrales (C4-C5, C5-C6, C7-D1, D1-D2), a nivel C7-D1 la calcificación era de mayor densidad y con aspecto fragmentado (Fig. 1); 5) radiografía de columna dorsal y lumbar: sin alteraciones. *Evolución y tratamiento:* se instauró tratamiento antibiótico con amoxicilina-ácido clavulánico por el cuadro de amigdalitis y diazepam una dosis noc-



Figura 1. Radiografía de perfil de columna cervical donde se aprecian las calcificaciones de los discos correspondientes a los espacios intervertebrales C4-C5, C5-C6, C7-D1 y D1-D2, los dos últimos más densos y uno de ellos (C7-D1) de aspecto fragmentado.

turna de 2,5 mg. y se dio de alta. El tratamiento con diazepam se mantuvo durante 8 días. En el control 10 días después del alta, la paciente estaba asintomática. En la radiografía de control a los 2 meses, había disminuido la intensidad de las calcificaciones habiendo desaparecido a nivel C5-C6 (Fig. 2).

Discusión

La tortícolis aguda en la edad pediátrica puede deberse a in-

Servicio de Pediatría. *Servicio de Traumatología. Unitat Integrada Hospital Clínic- Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.
Correspondencia: Josep Ferrer Ferran. C/ Mossen Quintí Mallofré, 32 esc. A entlo. 1ª 08030 Barcelona
Recibido: Junio 1998
Aceptado: Septiembre 1998



Figura 2. Radiografía lateral 2 meses después del debut de la clínica donde se constata la desaparición de la calcificación correspondiente al espacio intervertebral C5-C6.

fecciones tanto del SNC (meningitis, encefalitis, irritación meníngea por hemorragia subaracnoidea), como infecciones locales (adenitis, abscesos retrofaríngeos o peritonsilares, osteomielitis cervical) o generales (tétanos), o ser secundaria a procesos traumáticos o metabólicos (hipernatremia). Es importante ante la clínica de tortícolis, valorar la presencia o no de fiebre, irradiación del dolor, cefalea, masas cervicales o el antecedente de un traumatismo cervical.

Las calcificaciones de discos intervertebrales (CDIV) en edad adulta son frecuentes a partir de la quinta década de la vida, de causa degenerativa, con predominio en región torácica o toracolumbar y con frecuente calcificación del núcleo pulposo y del anillo fibroso del disco conjuntamente⁽¹⁾. Son calcificaciones permanentes.

A diferencia de las anteriores, las CDIV en la edad pediátrica son una entidad rara y generalmente será un hallazgo casual al realizar una radiografía de columna cervical, como examen com-

plementario habitual ante una tortícolis de causa poco clara. Son de causa desconocida, predominan en la región cervical, las calcificaciones afectan principalmente al núcleo pulposo y desaparecen espontáneamente. Están descritas en cualquier edad, incluso en período prenatal, con una edad media hacia los 7 años. Existe un ligero predominio en el sexo masculino. El número de calcificaciones es variable, suelen ser únicas, pero se han descrito hasta 11 calcificaciones en un mismo paciente⁽²⁾. La media de calcificaciones es de 1,9 por paciente⁽³⁾. Todavía hoy, las causas de las CDIV son poco claras. Entre las causas más frecuentemente apuntadas, se encuentran los traumatismos, isquemia del cartílago y del disco intervertebral o un proceso infeccioso metastásico.

En general, todos los autores están de acuerdo en que las CDIV existen previamente al momento de su manifestación clínica, y se han podido evidenciar por hallazgo casual hasta 13 años antes de iniciarse la sintomatología⁽⁴⁾. Cuando dan clínica está pronta su desaparición, así al ser las calcificaciones cervicales las que más frecuentemente dan clínica, también son estas las que desaparecen en primer lugar⁽⁵⁾. Es posible que algún evento, como un traumatismo, una infección o una alteración de la irrigación del núcleo pulposo desencadenase una respuesta inflamatoria o autoinmune responsable de la clínica aguda, y quizás también de la reabsorción del material del disco alterado⁽⁶⁾. Las calcificaciones torácicas y lumbares, suelen ser múltiples, asintomáticas y persistentes⁽⁷⁾. Según lo descrito en la literatura, presentan síntomas el 83% de las calcificaciones cervicales y el 24% de las torácicas.

La clínica predominante es el dolor espontáneo, pudiendo también manifestarse como tortícolis, o en casos de herniación del disco, presentar disfagia (herniación anterior) o cuadros de afectación radicular (herniación posterior). Se han apuntado como posibles causas de herniación, un traumatismo significativo⁽⁵⁾, descrito en un 50% de los casos en la literatura, o un proceso inflamatorio en la esfera ORL, entre otras. Pensando en un traumatismo como desencadenante de una crisis de dolor hay quien cree aconsejable evitar deportes de contacto ante una calcificación asintomática hasta que ésta desaparezca⁽²⁾. Son raros los signos inflamatorios como fiebre, aumento de la VSG o leucocitosis⁽³⁾. La clínica desaparece en menos de un mes en el 70% de los casos⁽⁵⁾, pero puede llegar a persistir más de un año.

El diagnóstico es siempre radiológico. En casos de sospecha de herniación se utilizan otras técnicas de imagen como TAC o RMN. La fragmentación radiológica anuncia la pronta desaparición de la calcificación. En los casos de calcificaciones múltiples, la que provoca la clínica es la que después desaparece, mientras que el resto persisten⁽⁵⁾.

La principal complicación aguda son las herniaciones, 13% presentan herniación posterior, aunque sólo el 38% de ellas presentan clínica neurológica⁽³⁾. Otra complicación es la deformidad del cuerpo o de los platillos vertebrales, descritas en el 30% de los casos⁽³⁾. Estas deformidades pueden persistir en algunas ocasiones, en tales casos, el 90% son sintomáticas. Se han descrito unos posibles factores predisponentes a la persistencia de

las deformidades⁽⁵⁾:

- Localización cervical.
- Afectación concomitante de los dos platillos vertebrales de una misma vértebra.
- Calcificación que desde su diagnóstico afecta a la totalidad del disco.
- Deformidades precoces después de la descubierta de la calcificación.

El tratamiento es generalmente conservador^(1,8,9). En caso de lesión de los dos platillos articulares de una misma vértebra o calcificación de todo el disco, es conveniente efectuar inmovilización del raquis hasta la reconstrucción (puede durar hasta 6 meses). Incluso en los casos de herniación causantes de clínica, basta con adoptar una actitud conservadora con inmovilización por tracción hasta la desaparición de los síntomas. Sólo en contados casos de clínica con signos neurológicos mayores habrá que plantearse una posible descompresión quirúrgica.

Si la calcificación cervical es asintomática bastará hacer seguimiento del paciente. Caso de ser causa de tortícolis, como en nuestro caso, se puede recurrir a la tracción, collarate cervical y administración de relajantes musculares.

Bibliografía

- 1 Mainzer F. Herniation of the nucleus pulposus. A rare complication of intervertebral disc calcification in children. *Radiology* 1973; **197**:167-170.
- 2 Bhattay E, Joubert D, Meyers LO, Cremin B. Intervertebral Disc Calcification. *Clin Pediatr* 1992; **7**:446-447.
- 3 Girodias JB, Azouz EM, Marton M. Intervertebral disk calcification. A report of 51 children with a review of the literature. *Pediatr Radiol* 1991; **21**:541-546.
- 4 Ginalski JM, Landry M, Gudinchet F, Schnyder P. Is tomography of intervertebral disc calcification useful in children?. *Pediatr Radiol* 1992; **22**:59-61.
- 5 Jawish R, Rigault P, Padovani JP, Mouterde P, Touzet Ph, Chaumien JP. Calcifications discales inter-vertébrales chez l'enfant. *Revue de Chirurgie Orthopedique* 1989; **75**:308-317.
- 6 Dias MS, Pang D. Juvenile intervertebral disc calcification: recognition, management, and pathogenesis. *Neurosurg* 1991; **28**:130-135.
- 7 Ventura N, Huguet R, Salvador A, Terricabras L, Cabrera AM. Intervertebral disc calcification in childhood. *Int Orthop* 1995; **19**:291-294.
- 8 Melnick JC, Silverman FN. Intervertebral disc calcification in childhood. *Radiology* 1963; **80**:399-408.
- 9 Newton TH. Cervical intervertebral disc calcification in children. *J bone Joint Surg* 1958; **40**:107-113.