

# Regresión espontánea de un osteocondroma solitario en la rodilla

## Presentación de un caso

EDUARDO ÁBALO, CHRISTIAN WITTWER, ANDRÉS MALLEA, PABLO PLATER

*Servicio de Ortopedia y Traumatología, CEMIC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires*

Recibido el 11-4-2014. Aceptado luego de la evaluación el 15-4-2015 • Dr. EDUARDO ÁBALO • badiabalo@yahoo.com

### Caso clínico

Una paciente de 13 años de edad consulta al Servicio de Ortopedia y Traumatología de nuestra institución por molestias y un tumor palpable en la región anterointerna de la rodilla derecha, sin antecedentes traumáticos de importancia. En el examen físico, se observó una tumorción dura y fija en la región metafisaria anterointerna del fémur distal derecho, la cual produce sintomatología por fricción con el vasto interno durante la flexo-extensión de la rodilla. En los estudios por imágenes (radiografías y tomografía computarizada), se detectó una exostosis sénil aislada, que presentaba continuidad de la medular y de la cortical con el hueso normal, imágenes compatibles con un osteocondroma del fémur distal (Figura 1).

No se evidenciaron signos clínicos ni radiográficos de síndrome hereditario de exostosis múltiple. Después de discutir las distintas opciones de tratamiento con la paciente y su familia, se decidió realizar controles del tumor en forma periódica. La paciente fue controlada clínicamente y con radiografías cada cuatro meses durante el primer año, sin que se observaran cambios en las imágenes (Figura 2). Luego de sucesivos controles anuales, en un examen alejado a los cuatro años del diagnóstico inicial, la sintomatología clínica había desaparecido por completo y la exostosis había remitido en forma espontánea, con desaparición radiográfica (Figura 3).

### Discusión

El osteocondroma es el tumor óseo benigno más frecuente, está formado por una exostosis de hueso trabecular recubierta de cartílago que afecta la región metafisaria de los huesos largos, principalmente el fémur distal, la tibia proximal y el húmero proximal. Representa el 35% de los tumores óseos benignos y el 8% de los tumores óseos, aunque como, en muchos casos, es asintomático, la incidencia probablemente sea más alta que la reportada.<sup>1-3</sup> Es más frecuente en el sexo masculino (1,5:1) y en la primera y segunda décadas de la vida. La presentación clínica característica de este tumor es una masa palpable, dura y sin movilidad. Si bien puede ser diagnosticado por un estudio radiográfico incidental o por la palpación de una masa indolora, algunos pacientes sufren síntomas, sobre todo dolor debido a la presencia de bursitis, inflamación tendinosa o muscular por fricción, o a una compresión vascular o nerviosa. En las imágenes de la tomografía computarizada o la resonancia magnética, el hallazgo característico es la continuidad de la cortical y de la medular del hueso normal con la exostosis.<sup>4</sup> Aunque la transformación de un osteocondroma solitario en un tumor maligno, como el condrosarcoma, es muy poco frecuente (inferior al 1%), esta incidencia aumenta considerablemente en la osteocondromatosis múltiple.<sup>3,5-7</sup> Aun cuando el condrosarcoma secundario a un osteocondroma aislado es poco

Conflicto de intereses: Los autores no declaran conflicto de intereses.

<http://dx.doi.org/10.15417/380>



▲ **Figura 1.** Paciente de 13 años de edad con un osteocondroma séstil en región anterointerna del fémur distal derecho. Imagen radiológica en el momento del diagnóstico. **A.** Radiografía de rodilla de frente. **B.** Radiografía de rodilla de perfil.



▲ **Figura 2.** **A.** Radiografía de rodilla de frente donde se observa el osteocondroma al año del diagnóstico. **B.** Radiografía de rodilla de perfil al año.



▲ **Figura 3.** A. Radiografía de rodilla de frente en las que se observa la desaparición de la exostosis a los cuatro años de seguimiento. B. Radiografía de perfil.

frecuente, se recomienda el control periódico del paciente para detectar posibles cambios en las imágenes, clínicos o de crecimiento, en especial, después del cierre de los cartílagos de crecimiento.

El tratamiento quirúrgico de este tumor está indicado en pacientes con síntomas clínicos, que comenzaron a ser dolorosos una vez que finalizó el período de crecimiento fisario, si el tumor ha aumentado de tamaño o cuando el aspecto radiológico hace sospechar una transformación maligna.<sup>1,3,5-7</sup> Sin embargo, la resección quirúrgica no está exenta de posibles complicaciones. En una serie de 285 resecciones quirúrgicas de osteocondromas en distintas localizaciones, se comunicó un 12,5% de complicaciones que incluyen neuropraxia del nervio ciático, laceraciones arteriales, síndrome compartimental y fractura.<sup>8</sup>

Se han publicado algunos casos de regresión espontánea de este tumor, pero su evolución natural no está bien documentada. El primer caso de resolución espontánea de un osteocondroma fue descrito por Hunter, en 1835, y si bien existen diversas teorías, ninguna ha podido establecer el mecanismo fisiopatológico de dicha regresión.<sup>3,9-17</sup> La teoría de Pailing supone que este hecho se debe a la reabsorción ósea activa y a la remodelación metafisaria producida al finalizar el crecimiento natural durante la adolescencia, con la incorporación progresiva en la cor-

tical ósea del hueso afectado.<sup>18</sup> Otros autores atribuyen la regresión del osteocondroma a la finalización del crecimiento de la exostosis y a su incorporación por aposición ósea del hueso cortical adyacente.<sup>19</sup>

Desde 1960 hasta la actualidad, se describieron 24 casos de regresión espontánea de un osteocondroma, 6 eran del tipo pediculados y el resto, sésiles. Las localizaciones más habituales fueron el húmero proximal y el fémur distal; la edad promedio al momento del diagnóstico fue de 8 años (rango de 5 a 15 años) y la desaparición de la exostosis se produjo, en promedio, a los 3 años del diagnóstico inicial.<sup>10</sup> Estas publicaciones coinciden con la de nuestra paciente, quien tenía 13 años en el momento del diagnóstico y se observó la desaparición del tumor cuatro años después (Tabla).

Se ha comunicado la regresión espontánea de este tumor en pocos casos y, por lo general, ocurrió en pacientes esqueléticamente inmaduros y a los tres años promedio del diagnóstico.

Aunque el tratamiento quirúrgico sigue siendo el recomendado para los osteocondromas sintomáticos, el tratamiento conservador y la observación periódica son opciones válidas en algunos casos de osteocondromas asintomáticos, en especial, en aquellos pacientes esqueléticamente inmaduros.

**Tabla.** Casos publicados

Autores	Año	Número de pacientes	Localización	Tipo de osteocondroma	Edad al diagnóstico (años)	Tiempo de resolución (años)
Sellink	1960	1	Tibia proximal	Sésil	8.5	3.5
Callan	1975	1	Húmero proximal	Sésil	5	1
Merle	1980	1	Húmero proximal	Sésil	6	6
Paling	1983	1	Tibia proximal	Pediculado	9	1
Copeland	1985	2	Fémur distal	Sésil; pediculado	11.10	2.5; 2
Montgomery y Lamont	1989	1	Húmero proximal	Sésil	10	5
Castriota-Scanderberg	1995	1	Húmero proximal	Sésil	5	2
Claikens	1998	1	Cúbito distal	Sésil	7	0.5
Revilla	1999	1	Húmero proximal	Sésil	9	5
Yamamoto	2001	1	Falange mano proximal	Sésil	3	6
Yanagawa	2001	1	Radio	Sésil	7	1.5
Reston	2004	1	Fémur distal	Pediculado	15	4
Arkader	2006	1	Fémur distal	Pediculado	12	6
Autores	2015	1	Fémur distal	Sésil	13	4

## Bibliografía

1. Unni KK, Carrie Y. *Dahlin's Bone Tumors*, 6th ed. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams and Wilkins; 2010:9-14.
2. Porter DE, Simpson AH. The neoplastic pathogenesis of solitary and multiple osteochondromas. *J Pathol* 1999;188:119-25.
3. Arkade A, Doorman JP, Gaugler R, Davidson R. Spontaneous regression of solitary osteochondroma. *Clin Orthop Relat Res* 2007;460:252-7.
4. Woertler K, Lindner N, Gosheger G, Brinkschmidt C, Heindel W. Osteochondroma: MR imaging of tumor-related complications. *Eur Radiol* 2000;10:832-40.
5. Pierz KA, Womer RB, Dormans JP. Pediatric bone tumors: osteosarcoma, Ewing's sarcoma, and chondrosarcoma associated with multiple hereditary osteochondromatosis. *J Pediatr Orthop* 2001;21:412-8.
6. Ahmed AR, Tan TS, Unni KK, Collins MS, Wenger DE, Sim FH. Secondary chondrosarcoma in osteochondroma: report of 107 patients. *Clin Orthop Relat Res* 2003;411:193-206.
7. Mahboubi S, Dormans JP, D'Angio G. Malignant degeneration of radiation-induced osteochondroma. *Skeletal Radiol* 1997; 26:195-8.
8. Wirganowicz PZ, Watts HG. Surgical risk for elective excision of benign exostoses. *J Pediatr Orthop* 1997;17:455-9.
9. Valdivielso-Ortiz A, Barber I, Soldado F, Aguirre-Canyadell M, Enriquez G. Solitary osteochondroma: spontaneous regression. *Pediatr Radiol* 2010;40(10):1699-701.
10. Passanise A, Mehlman C, Wall EJ, Dieterle JP. Radiographic evidence of regression of a solitary osteochondroma. A report of 4 cases and a literature review. *J Pediatr Orthop* 2011;31:312-6.
11. Callan JE, Wood VE, Linda L. Spontaneous resolution of an osteochondroma. *J Bone Joint Surg Am* 1975;57:723-5.
12. Castriota-Scanderbeg A, Bonetti MG, Cammisa M, Dallapiccola B. Spontaneous regression of exostoses: two case reports. *Pediatr Radiol* 1995;25:544-8.
13. Claikens B, Brys P, Samson I, Baert AL. Spontaneous resolution of a solitary osteochondroma. *Skeletal Radiol* 1998;27:53-5.

14. Copeland RL, Meehan PL, Morrissy RT. Spontaneous regression of osteochondromas: two case reports. *J Bone Joint Surg Am* 1985;67:971-3.
15. Montgomery DM, LaMont RL. Resolving solitary osteochondromas: a report of two cases and literature review. *Orthopedics* 1989;12:861-3.
16. Reston SC, Savva N, Richards RH. Spontaneous resolution of solitary osteochondroma in the young adult. *Skeletal Radiol* 2004;33:303-5.
17. Yanagawa T, Watanabe H, Shinozaki T, Ahmed AR, Shirakura K, Takagishi K. The natural history of disappearing bone tumours and tumour-like conditions. *Clin Radiol* 2001;56:877-86.
18. Paling MR. The “disappearing” osteochondroma. *Skeletal Radiol* 1983;10:40-2.
19. Solomon L. Bone growth in diaphyseal aclasis. *J Bone Joint Surg Br* 1961;43:700-16.