

OSTEOCONDritis DISECANTE DEL PRIMER METATARSIANO. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Dres. J. E. Galeote Rodríguez, J. L. Tomé Delgado,
Y. Lopiz Morales, L. López-Durán Stern

Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

La osteocondritis disecante del primer metatarsiano es una causa poco frecuente de dolor metatarsofalángico en el *hallux* de personas jóvenes. Se ha descrito como un estadio inicial en la evolución del *hallux rigidus*. Presentamos dos casos, uno de ellos bilateral, intervenidos mediante curetaje y acortamiento de la falange proximal con una buena evolución clínica.

PALABRAS CLAVE: Primer metatarsiano, osteocondritis disecante.

OSTEOCHONDRITIS DISSECANS OF THE FIRST METATARSAL BONE. SURGICAL MANAGEMENT: Osteochondritis dissecans of the first metatarsal bone is an infrequent cause of metatarsophalangeal pain in the *hallux* of younger people. It has been reported in the literature as an initial stage in the evolution of *hallux rigidus*. We present two cases, one of them bilateral, which were treated with curettage and shortening of the proximal phalanx of the *hallux*, with good clinical outcome.

KEY WORDS: First metatarsal bone, osteochondritis dissecans.

La osteocondritis disecante es una enfermedad que afecta a la superficie articular de los huesos, cuya etiología es desconocida y sobre cuya historia natural existen muchos aspectos aún desconocidos.

Nombres ilustres de la historia de la Medicina jalonan la descripción de este proceso patológico. En 1887, König, autor del nombre de la enfermedad, atribuyó un origen traumático a una entidad clínica estudiada tanto por Ambrosio Paré como por Paget.

Todos estos autores, citados por Insall⁽¹⁾, describieron la enfermedad en la rodilla, donde el cuadro clínico es más evidente. Koch, en 1879, comprobó experimentalmente el infarto óseo articular con formación de cuerpos libres y, más recientemente, Watson-Jones⁽²⁾ apoyó esta teoría.

La osteocondritis disecante puede darse en cualquier superficie articular, siendo la rodilla, especialmente su cóndilo interno, la que aglutina la mayoría de estas lesiones. En el ámbito de la cirugía de pie y tobillo es un proceso de observación frecuente en el astrágalo. En su artículo clásico, Berndt y Harty⁽³⁾ atribuyen a traumatismo hasta el 88% de estas lesiones, siendo las del ángulo anteroexterno las más directamente relacionadas.

Correspondencia:

José Enrique Galeote Rodríguez
C/ Fernando el Católico, 69
28015 Madrid

La osteocondritis disecante de la superficie articular distal del primer metatarsiano es un proceso poco común. Se da en sujetos jóvenes, generalmente en relación con actividades deportivas, y se ha relacionado habitualmente con el desarrollo y la evolución hacia el *hallux rigidus*^(10,11,12). Las variaciones anatómicas que suelen relacionarse con el *hallux rigidus* y que podrían también predisponer a la aparición de osteocondritis son: primer radio largo, forma redondeada de la articulación metatarsofalángica, pie largo y estrecho y de tendencia pronadora.

En el tratamiento hay una gran variedad de opciones que van desde el curetaje abierto o artroscópico hasta artroplastia o artroplastia.

En la rodilla se está utilizando el trasplante de condrocitos autólogos con resultados aún en fase experimental⁽⁴⁾. Del mismo modo, la experimentación con células madre pluripotenciales y factores de crecimiento, como BMP-2 y BMP-6 de acción biológica en cartilago, se encuentra todavía en estadios muy precoces, pero puede ganar importancia a medio plazo⁽⁵⁾. En fases más avanzadas, consideradas *hallux rigidus* iniciales, se emplean artroplastia y queilectomías, dejando para situaciones de artrosis las artroplastias de cualquier tipo, o las artrodesis⁽⁶⁾.

Presentamos los resultados preliminares con nuestra experiencia en esta enfermedad y su tratamiento, mediante curetaje y acortamiento de la falange proximal del dedo gordo.

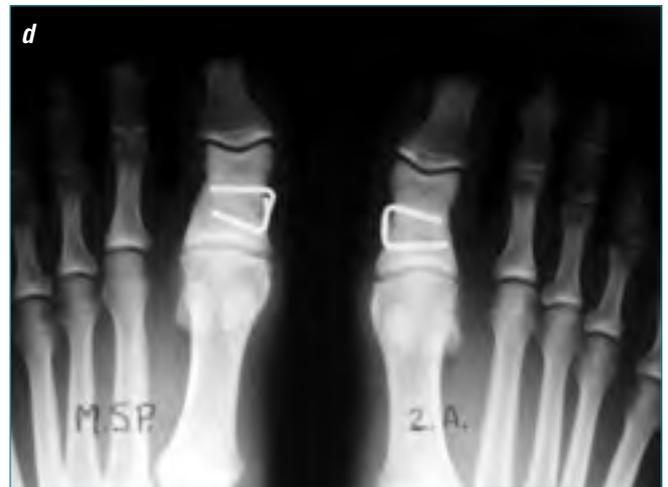
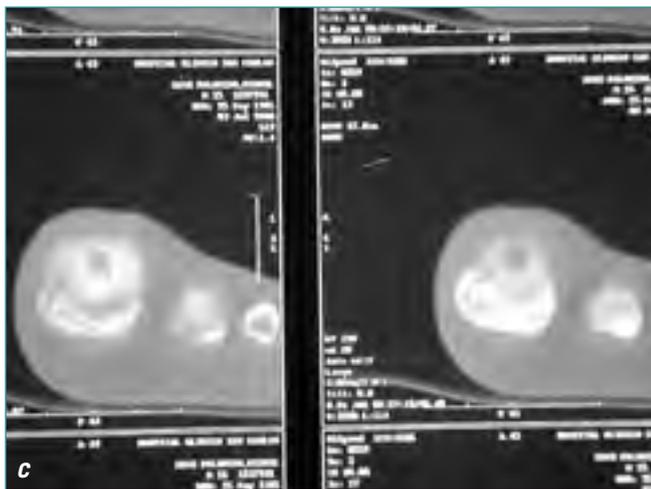
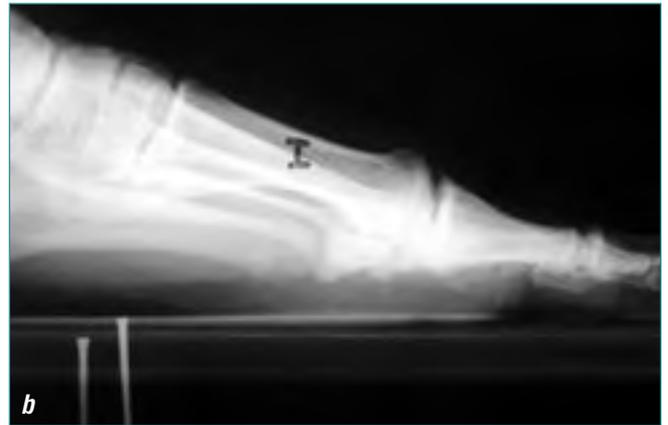
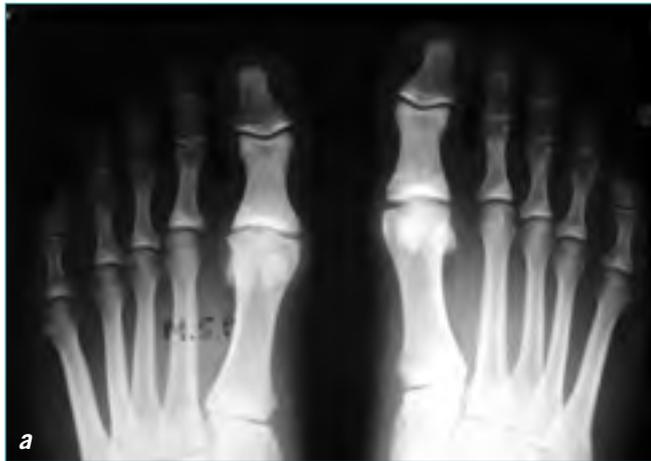


Figura 1. a) Rx DP preoperatoria. b) Rx lat. preoperatoria. c) TAC. d) Rx DP a los 2 años de intervención. e) Rx lat. a los 2 años de la intervención.

Figure 1. a) Dorso-plantar preoperative X-ray film. b) Lateral preoperative X-ray film. c) CT scan. d) Dorso-plantar X-ray film two years after surgery. e) Lateral X-ray film two years after surgery.

CASO N.º 1 (FIGURA 1)

Varón de 15 años de edad, jugador de baloncesto con dolor de un año de evolución en la articulación metatarsofalángica de ambos pies en relación con el movimiento y el ejercicio. Bóveda plantar normal.

Rx en las que se aprecian lesiones subcondrales y esclerosis ósea en la cabeza de ambos primeros metatarsianos. *Index plus minus*. La extensión de las lesiones se confirma por TAC y RNM.

Se interviene quirúrgicamente, mediante perforación y curetaje de las lesiones y acortamiento de 5 mm de la falange proximal del dedo gordo, con grapas de memoria.

A los 2 años de la intervención, el paciente no tiene dolor y practica regularmente el baloncesto. Radiológicamente se mantiene la esclerosis subcondral, y no ha progresado el daño articular.

CASO N.º 2 (FIGURA 2)

Varón de 18 años, deportista ocasional con dolor en el dedo gordo del pie derecho, en relación con la marcha,



Figura 2. a) Rx DP preoperatoria. b) Rx DP postoperatoria.

Figure 2. a) Dorso-plantar preoperative X-ray film. b) Dorso-plantar postoperative X-ray film.

de 9 meses de evolución. Bóveda plantar normal. Rx con amplia lesión osteocondral, *Index Plus Minus*; confirmación con RNM.

Intervenido quirúrgicamente mediante curetaje y acortamiento del dedo gordo de 5 mm. Fijación con grapa Tiflex.

A los 9 meses presenta buena evolución clínica y radiológica. No tiene dolor y mantiene sus actividades previas.

DISCUSIÓN

Existen pocas descripciones de osteocondritis disecantes del primer metatarsiano, y casi todas ellas referidas a casos individuales^(7,8). Se trata, en casi todos los casos, de sujetos jóvenes, que practican actividades deportivas y presentan cuadros de dolor en la articulación metatarsofalángica de características mecánicas, sin relación directa con un traumatismo agudo. La presentación en nuestros casos de sujetos muy jóvenes y deportistas hace pensar en una relación directa con microtraumatismos de repetición. La potencia y longitud del primer radio, con un dedo gordo que ejerce una hiperpresión sobre un primer metatarsiano robusto y su resistencia a la deformidad, puede desempeñar un papel predisponente, en el cual impactos reiterados sobre un zapato y la fuerza ejercida por el complejo aparato sesamoido para mantener el dedo fijo al suelo favorecerían la desvascularización de las zonas articulares de mayor impacto. La frecuente presentación de *hallux rigidus* en jugadores de golf⁽⁹⁾ podría apoyar esta explicación.

Respecto a la relación de la osteocondritis disecante con el *hallux rigidus*, Bingold y Collins⁽¹⁰⁾ no encuentran diferencias entre los hallazgos patológicos de osteocondritis y

hallux rigidus, y la describen como fases en la evolución de la enfermedad. Este criterio es casi coincidente en todos los autores, pero no aclara los aspectos etiopatogénicos de la enfermedad.

Los tratamientos conservadores iniciales mediante modificación de la actividad y el entrenamiento, así como de su calzado, junto con el uso de antiinflamatorios, no encuentran habitualmente buena aceptación por el paciente que suele ser un deportista activo.

En cuanto al tratamiento quirúrgico, no hemos encontrado grandes series descritas en la literatura, citando sólo casos aislados. Bartlett⁽⁷⁾ emplea un tratamiento artroscópico en estadio inicial con buen resultado. Thomas y cols.⁽¹¹⁾ describen 5 casos en adolescentes, tratados mediante perforaciones o curetaje y osteotomía de realineamiento en la primera falange, en un caso. Uno de los casos evolucionó mal, requiriendo fusión precoz. El caso con mayor seguimiento tratado mediante curetaje presentaba dolor y signos radiológicos de *hallux rigidus* a los 8 años de la intervención.

En un futuro cercano, las terapias celulares o bioquímicas locales^(4,5) pueden modificar todos los planteamientos terapéuticos de las lesiones osteocondrales y esqueléticas en general, pero probablemente la cirugía seguirá siendo necesaria para modificar las condiciones biomecánicas desfavorables que puedan incidir en la degeneración del cartílago articular. En nuestros casos, optamos por un curetaje y perforación de las lesiones osteocondrales, añadiendo un acortamiento de la falange proximal para disminuir, al menos teóricamente, la presión articular.

El caso n.º 1 (bilateral) presenta excelentes resultados clínicos a los 2 años del tratamiento quirúrgico, con

el paciente practicando su deporte habitual y sin dolor. Radiológicamente, presenta consolidación de las osteotomías y una ligera esclerosis subcondral, manteniéndose un discreto pinzamiento del espacio articular.

El caso n.º 2 presenta una buena evolución clínica, pero su seguimiento de 9 meses no permite, por el momento, hacer una valoración objetiva.

Los resultados favorables a corto plazo y la ausencia de complicaciones del procedimiento nos animan a realizar un seguimiento a más largo plazo de estas lesiones, y a considerar válida por el momento esta opción quirúrgica.

CONCLUSIONES

La etiología de la osteocondritis disecante del primer metatarsiano y su evolución no son completamente conocidas, aunque existen factores biomecánicos que pueden estar directamente relacionados. El curetaje de la lesión osteocondral y el acortamiento del dedo gordo han producido buenos resultados clínicos en nuestros casos de osteocondritis disecante del primer metatarsiano.

Se debe realizar un seguimiento minucioso a largo plazo de estas lesiones y de los tratamientos realizados para confirmar su relación con el desarrollo de *hallux rigidus* y para establecer los factores etiológicos que puedan influir.

BIBLIOGRAFÍA

1. Insall JM. Surgery of the Knee. Nueva York: Churchill Livingstone 1993.

2. Watson-Jones. Fracturas y heridas articulares. Tomo I. Barcelona: Salvat 1980: 51-52.
3. Berndt A, Harty M. Transchondral fractures (osteochondritis dissecans of the talus). J Bone Joint Surg 1959; 42 A: 988-1020.
4. Guillén P. Defectos condrales. Tratamiento con implante de condrocitos autólogos (ICA) cultivados. Monografías MAPFRE Medicina 1997: 519-538.
5. Guerado E, Díaz-Martín A, Arrabal MP, Cifuentes M, Andrades JA, Becerra J. Células madre e ingeniería tisular ósea. Bases celulares y perspectivas terapéuticas. Rev Ortop Traumatol 2003; 47: 354-361.
6. Shereff MJ, Baumhauer JF. Hallux rigidus and osteoarthritis of the first metatarsophalangeal joint. J Bone Joint Surg 1998; 80-A (6): 898-908.
7. Bartlett DH. Arthroscopic management of osteochondritis dissecans of the first metatarsal head. Arthroscopy 1988; 4 (1): 51-54.
8. Camasta CA, Pitts TE, Corey SV. Bilateral osteochondritis dissecans of the first metatarsophalangeal joint. J Am Podiatr Assoc 1994; 84 (6): 297-310.
9. Aragonés MA, Casajús JA. Golf y lesiones deportivas. Monografías Fundación MAPFRE Medicina 1996: 173-195.
10. Bingold AC, Collins DH. Hallux rigidus. J Bone Joint Surg 1950; 32-B (2): 214-222.
11. Thomas AP, Dwyer NS. Osteochondral defects of the first metatarsal head in adolescence: a stage in the development of hallux rigidus. J Pediatric Orthop 1989; 9 (2): 236-239.
12. Carranza A, Núñez-Samper M. Monografías Médico-Quirúrgicas del aparato locomotor. Pie. Masson 1997: 88-89.