

Rotura bilateral simultánea y espontánea del tendón de Aquiles en un paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

Simultaneous and spontaneous bilateral achilles tendon ruptures in a patient with chronic obstructive pulmonary disease (COPD)

S. SÁNCHEZ-HERRÁEZ, O. FERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, J. BETEGÓN-NICOLÁS, J.J. GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, A.I. LOZANO-MUÑOZ

SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA. HOSPITAL DE LEÓN

Resumen. Presentamos un caso inusual de una rotura bilateral simultánea y espontánea de ambos tendones de Aquiles, en un varón de 74 años, sin antecedente traumático previo. El paciente estaba previamente diagnosticado de una enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El estudio ecográfico no confirma la rotura bilateral del tendón de Aquiles. Se realiza revisión quirúrgica bilateral, que confirma la sospecha inicial, tenorrafia e inmovilización mediante yesos inguinopédicos durante 4 semanas en posición equina y durante 2 semanas más en posición neutra sin apoyar, seguido de rehabilitación ambulatoria. Se consiguió una reparación completa con una deambulación normal.

Summary. We report an unusual case of a simultaneous and spontaneous bilateral Achilles tendon ruptures, in a 74 years-old male, without traumatic previous. The patient previously had been diagnosed of a chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The ultrasonography not confirms the bilateral Achilles tendon ruptures. We do an opened surgery revision, and confirm the initial suspicion, and a bilateral reconstructed and bilateral immobilized with two groinfoot gypsums, for 4 weeks in the equinus position and then in the neutral position for 2 weeks without weightbearing, with posterior ambulatory rehabilitation. We obtain a completely reparation with normal walk.

Correspondencia:

Sergio Sánchez Herráez
Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica.
Hospital de León.
Avda. Suero de Quiñones, 5, 1º B.
24002. León.
herraeszsergios@yahoo.es

Introducción. Con la presentación de este caso clínico consistente en una rotura de ambos tendones de Aquiles, tratado en el Servicio de Traumatología del Hospital de León, espontáneo e inusual, por ser bilateral y simultáneo, hacemos una revisión y actualización de los factores de riesgo que favorecen la aparición de este tipo de lesiones, de las posibilidades terapéuticas para su resolución, dependiendo de la edad, condiciones clínicas o requerimientos físicos del paciente, aunque en ocasiones existan controversias sobre el

mismo y el tratamiento elegido finalmente, dependiendo además de la bilateralidad de la lesión o de la incongruencia entre la clínica y exploración física presentada y los datos registrados en los estudios ecográficos realizados.

Caso clínico. Se trata de un varón de 74 años, que ingresa en nuestro Servicio procedente de Urgencias, por impotencia funcional y hematomas en talón y región distal de ambas piernas de 8 días de evolución, sin antecedente traumático previo (Fig. 1 y 2).

Entre sus antecedentes personales destacan su obesidad y el padecer desde hace años una enfermedad pulmonar obstructiva crónica moderada, en tratamiento con budesonida, formoterol, carbocisteína, actualmente.

El paciente se encuentra incapacitado para caminar y subir escalones desde hace 8 días, tras un dolor leve-moderado espontáneo agudo, mientras realizaba un apoyo con el pie derecho. Esta misma clínica se reprodujo a las 24 horas, en el talón contralateral, y sin traumatismo previo que recuerde. Desde entonces, apreció un hematoma en la región distal y el talón de ambas extremidades.

A la exploración y visualización directa es notorio, aparte de sendos hematomas evolucionados en región distal de la piernas y talones, un “hachazo bilateral” que hace suponer una discontinuidad en el recorrido de ambos tendones de Aquiles. Presenta imposibilidad para deambular de puntillas y la prueba de Thompson es positiva en ambas extremidades.

Como prueba complementaria se realiza un estudio ecográfico en ambas regiones, no apreciando la existencia de alteraciones significativas en el recorrido de ambos tendones de Aquiles.

Se inmovilizan ambas extremidades inferiores del paciente con dos férulas de yeso inguinopédicas hasta proceder a su tratamiento definitivo, junto con la administración de profilaxis antitrombótica, tratamiento analgésico-antiinflamatorio y protección gástrica, protocolizados en nuestro Servicio.

Procedemos a realizar los estudios preoperatorios del paciente, incluyéndose espirometría por su EPOC moderado, con la intención de revisar quirúrgicamente ambos tendones para confirmar la sospecha clínica y proceder a su tratamiento definitivo.

A las 48 horas de su ingreso, bajo raquianestesia y doble manguito de isquemia en raíz proximal de ambas extremidades inferiores, se practica la revisión de ambos talones, que confirma la “rotura bilateral en tercio distal de ambos tendones de Aquiles, con claro aspecto degenerativo de las fibras



Figuras 1 y 2. “Signo del Hachazo” y hematomas evolucionados tras la rotura de ambos tendones de Aquiles.

tendinosas interrumpidas”. Procedemos a realizar una tenorrafia bilateral con puntos de Kessler modificados, puntos simples término-terminales con “fiber-wire” y refuerzo con tendón del delgado plantar alrededor de la zona suturada en ambos Aquiles. Comprobamos la recuperación de la integridad de ambos tendones mediante flexión y extensión pasivas de ambos pies. Completamos el tratamiento quirúrgico con una inmovilización bilateral mediante dos férulas inguinopédicas en equino y retiramos isquemia finalmente.

Por su buena evolución clínica causa alta hospitalaria a las 48 horas de la inter-

vención, una vez que se recambian ambas férulas por dos yesos completos inguinopédicos en equino durante 4 semanas.

Es revisado en consultas externas pasado este período. Cambiamos los yesos previos por otros de características similares con el pie en posición neutra, hasta completar un total de 6 semanas de inmovilización, permaneciendo en descarga.

Finalizado el período de inmovilización, el paciente es remitido al Servicio de Rehabilitación para continuar tratamiento, donde se consigue potenciar la musculatura de ambas extremidades inferiores y una deambulación completamente normal al final del tratamiento.

Discusión. Se considera que la rotura del tendón de Aquiles es una patología de países desarrollados. Suele aparecer en pacientes que practican deporte de manera esporádica o lo reanudan después de un tiempo sin ejercitarse, en deportistas de élite (1) o pacientes activos con demanda funcional elevada, tras realizar una contracción brusca, traumatismos directos, tendinitis crónicas con adherencias o calcificaciones, etc (1-3). Otras patologías sistémicas como la gota, diabetes, infecciones, ocrónosis (4), hipercolesterolemia, estados de bajo aporte circulatorio arterial (5), conectivopatías (3,5), neuropatías (6), neumopatías (7), trasplantados de riñón e hígado (2,6,8), y la ingesta de corticoides (3,7-9) o quinolonas (3), también se han asociado a una mayor incidencia de lesiones tendinosas en ésta localización.

Se estima que alrededor del 5% de los pacientes trasplantados de riñón sufren una rotura uni o bilateral del tendón de Aquiles (2,8) y éstas suelen presentarse en los primeros dos meses de evolución tras el trasplante, coincidiendo con la fase de incremento de la actividad física del paciente (2,6,8). Por otra parte, el tratamiento con corticoides, los altos niveles de ácido úrico y el hiperparatiroidismo que frecuentemente se constatan en estos pacientes, así como la edad avanzada en el momento del trasplante y el estar sometido a hemodiálisis de

manera prolongada o crónica, son factores de riesgo coadyuvantes para este tipo de acontecimiento (2,6,8).

Las roturas del tendón de Aquiles observadas en pacientes que padecen enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y que por ella están siendo tratados, suelen deberse a un tratamiento prolongado, que comienza a edades tempranas, con esteroides inhalados y prednisona oral de manera mantenida (7).

Clínicamente, se manifiesta con un dolor agudo, súbito, de intensidad leve-moderada, que simula una "pedrada", junto con limitación de la flexión plantar, cojera prolongada, acortamiento del paso por incapacidad para levantar el pie del suelo y para la elevación de los dedos de ese pie, así como hematoma, tumefacción y hendidura tendinosa. En la exploración suele producirse crepitación y disminución de la flexibilidad del tríceps sural, apareciendo una reducción de la flexión dorsal del tobillo al extender la rodilla. La prueba de Thompson (Thompson y Doherty 1962) se hace positiva, de forma que con el paciente en decúbito prono o arrodillado y el pie suspendido fuera de la camilla, al apretar firmemente la pantorrilla, no se observa movimiento pasivo del tobillo, ni movimiento de flexión plantar del pie, indicando de esta forma, una rotura tendinosa completa.

La rotura simultánea y espontánea de ambos tendones de Aquiles es un caso infrecuente. Suelen ser roturas degenerativas en pacientes de edad avanzada o edad media con antecedentes de ejercicios repetidos o intensos. Clínica y funcionalmente son menos llamativos, siendo común la visita a la Consulta médica tras varios días de evolución por hematomas avanzados, impotencia funcional prolongada e incluso, cojera.

El estudio mediante ecografía tiene doble papel en el diagnóstico de las roturas del tendón de Aquiles, por un lado, apreciar una rotura del tendón y, por otra, cuantificar el tamaño de la misma en flexión plantar y dorsal, de cara a un tratamiento quirúrgico posterior, si procede. La inflama-

ción del tendón se manifiesta como una zona de engrosamiento e hipocogenicidad localizada en el punto de mayor sensibilidad en la exploración. La mayoría de las roturas se localizan entre los 2 y los 6-8 centímetros proximales a la inserción en el calcáneo, región coincidente con una vascularización más crítica. (3,8). En fases iniciales, el tendón mantiene su estructura ecográfica fibrilar, mientras que a medida que el proceso se cronifica, dicho patrón se va perdiendo (1). En roturas degenerativas, la ecografía es más dificultosa con un mayor número de falsos negativos, no coincidiendo con la clínica y exploración física (1,3). La confirmación suele realizarse durante la cirugía abierta, cuando se decide llegar a la misma, por otro lado, indicación infrecuente en pacientes de edad avanzada, aunque en determinadas ocasiones, como en el caso que presentamos, se llega a hacer uso de la misma para intentar obtener una recuperación funcional precoz, por ser bilateral.

El tratamiento de estas lesiones sigue siendo objeto de controversia, encontrando defensores del tratamiento ortopédico, quirúrgico abierto y quirúrgico percutáneo. En la actualidad, el tratamiento de las roturas agudas del tendón de Aquiles, sobre todo en pacientes jóvenes y activos, es la reparación quirúrgica junto con la realización de

una rehabilitación precoz (masaje de drenaje de toda la pierna, masaje transversal en la cicatriz para eliminar adherencias, movilizaciones pasivas del pie y activas contra resistencia, ejercicios de reeducación de la marcha, ejercicios propioceptivos y de adaptación al esfuerzo), con el objeto de conseguir una recuperación satisfactoria en el menor tiempo posible, mientras que en pacientes menos activos, con roturas crónicas o degenerativas, el tratamiento ortopédico con inmovilizaciones más prolongadas, sigue siendo el más empleado.

No existe contraindicación para la realización de ambas técnicas quirúrgicas de reparación (percutánea y abierta) en pacientes inmunodeprimidos con rotura uni- o bilateral del tendón de Aquiles por estar en tratamiento con glucocorticoides (2).

Aunque inicialmente nos inclinamos por la realización de un tratamiento ortopédico por la edad y requerimientos físicos del paciente, decidimos preparar al paciente para la reparación de las lesiones mediante cirugía abierta, debido a que el estudio ecográfico ni nos confirmó el diagnóstico sospechado clínicamente ni nos permitió cuantificar el tamaño de las mismas, y por la bilateralidad de las lesiones, con la intención de obtener una recuperación funcional precoz. ■■■■■

Bibliografía

- Orava S, Hurme M, Leppilahti J.** Bilateral Achilles tendon rupture: a report on two cases. *Scand J Med Sci Sports* 1996; 6:309-12.
- Skovgaard D, Feldt-Rasmussen BF, Nimb L, Hede A, Kjaer M.** Bilateral Achilles tendon rupture in individuals with renal transplantation. *Ugeskr Laeger* 1996; 159:57-8.
- De la Red G, Mejía JC, Cervera R, Lladó A, Mensa J, Font J.** Bilateral Achilles tendinitis with spontaneous rupture induced by levofloxacin in a patient with systemic sclerosis. *Clin Rheumatol* 2003; 22:367-8.
- Wataru Ando, Takashi Sakai, Ikuo Kudawara, Makoto Ieguchi, Takashi Miyamoto and Kenji Ohzono.** Bilateral Achilles tendon ruptures in a patient with ochronosis. A case report. *Clinical orthopaedics and related research* 2004; 424:180-2.
- Shukla DD.** Bilateral spontaneous rupture of Achilles tendon secondary to limb ischemia: a case report. *J Foot Ankle Surg* 2002; 41: 328-9.
- Prasad S, Lee A, Clarnette R, Faulk R.** Spontaneous bilateral patellar tendon rupture in a woman with previous Achilles tendon rupture and systematic lupus erythematosus. *Rheumatology* 2003; 42: 905-6.
- Hestin D, Mainard D, Pere P, Bellou A, Renoult E, Cao Huu T, Chanliau J, Kessler M.** Spontaneous bilateral rupture of the Achilles tendons in a renal transplant recipient. *Nephron* 1993; 65:491-2.
- Khurana R, Torxillo PJ, Horsley M, Mahoney J.** Spontaneous bilateral rupture of the Achilles tendon in a patient with chronic obstructive pulmonary disease. *Respirology* 2002; 7:161-3.
- Sanz Hospital F.J.** Vascularización del tendón de Aquiles y de las redes maleolares. *Revista del Pie y Tobillo* 2004; 28:62-70.
- Battista V, Combs J, Warne WJ.** Asynchronous bilateral Achilles tendon ruptures and androstenediol use. *Am J Sports Med* 2003; 31:1007-9.
- Kotnis RA, Halstead JC, Hormbrey PJ.** Atraumatic bilateral Achilles tendon rupture: an association of systemic steroid treatment. *J Accid Emerg Med* 1999; 16:378-9.