

Ruptura bilateral inveterada del tendón de Aquiles asociada con el consumo de quinolonas fluoradas

MATÍAS A. DEVOTO, ENRIQUE A. GOBBI y EDUARDO H. COSTANZA

Instituto Universitario CEMIC, Buenos Aires

Caso clínico

JLL, un paciente de 74 años con antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) de larga evolución medicado con metilprednisona (Deltisona B®) 4 mg/día y teofilina (Teosona®) 200 mg/día y linfedema en la pierna izquierda, contrae en septiembre de 2000 una neumonía y comienza el tratamiento con levofloxacina (Tavanic®) 500 mg/día.

A las 3 semanas de iniciado el tratamiento antibiótico manifiesta dolor y debilidad en ambos tobillos, con predominio derecho, que se exacerban al estar de pie y con la deambulación. No refiere ningún antecedente traumático. Su médico clínico de cabecera, con el diagnóstico presuntivo de tendinitis inducida por quinolonas, decide suspender el tratamiento con levofloxacina.

A las 9 semanas, y dado que el paciente había evolucionado en forma desfavorable, es atendido por primera vez por uno de los autores que en el examen físico observa dificultad para deambular, atrofia bilateral de las pantorri-llas, incapacidad para ponerse en puntas de pie, prueba de Thompson positiva y hiato palpable bilateral.

Con el diagnóstico de ruptura bilateral inveterada del tendón de Aquiles se decide la intervención quirúrgica utilizando la reparación en V-Y descrita por Abraham y Pankovich,¹ que comprende los siguientes pasos:

Paciente en decúbito ventral bajo anestesia general. Manguito hemostático en la raíz del muslo.

Incisión longitudinal paraaquiliana interna (distal) hacia el tercio medio de la pantorrilla (proximal). Incisión de la fascia profunda en línea con la incisión. Identificación de los extremos del tendón de Aquiles y del tendón

del plantar delgado (Fig. 1). Resección del tejido cicatrizal de los extremos tendinosos. El ápex de la "V" invertida se realiza sobre la porción central de la aponeurosis. Las ramas de la incisión en "V" se extienden a través de la aponeurosis y el tejido muscular subyacente a los lados del *flap* (Fig. 2), el cual es traccionado hacia distal hasta que los extremos tendinosos se aproximan. Se realiza una sutura con puntos de Krakow⁵ con material irreabsorbible y refuerzo con tendón del plantar delgado. El extremo proximal de la incisión se sutura en una configuración en "Y" (Fig. 3). El cierre se realiza por planos.

Primero se operó el derecho (11/2000) y 6 semanas después (1/2001), el izquierdo. Se optó por realizarlo en forma secuencial y no simultánea para evitar que el paciente tuviera que guardar reposo estricto por un tiempo prolongado (lo que hubiera sido contraproducente por su enfermedad pulmonar de base). De esta manera el paciente pudo deambular (aunque con dificultad) durante todo el tratamiento.

En el posoperatorio el paciente fue inmovilizado con una bota larga de yeso en 20° de flexión de rodilla y flexión plantar de pie (sin carga) durante 6 semanas y luego con una bota corta de yeso en dorsiflexión neutra con taco de marcha por 4 semanas más.

En el último control clínico realizado en mayo de 2003 el paciente podía deambular sin asistencia, era capaz de ponerse en puntas de pie ayudado por un soporte y tenía atrofia residual leve de las pantorrillas (Fig. 4).

Discusión

Las rupturas bilaterales del tendón de Aquiles son infrecuentes. Se producen en personas de edad avanzada con enfermedades sistémicas predisponentes (artritis reumatoidea, lupus eritematoso sistémico, polimialgia reumática, gota, asma),^{6,9} asociadas con el uso de medicamentos (tratamiento crónico con corticoides^{3,5,6,8,9} o quinolonas fluoradas^{2,4-8,10-12}) o en deportistas luego de un episodio traumático.³

Informamos acerca de un caso de ruptura bilateral inveterada espontánea (no traumática) del tendón de Aquiles asociada con el consumo de quinolonas fluoradas.

Recibido el 3-7-2003. Aceptado luego de la evaluación el 24-11-2003.

Correspondencia:

Dr. MATÍAS A. DEVOTO
Instituto Universitario C.E.M.I.C.
Av. Las Heras 2900
(1425) Buenos Aires
Tel.: 4808-8200
E-mail: matiasdevoto@intramed.net

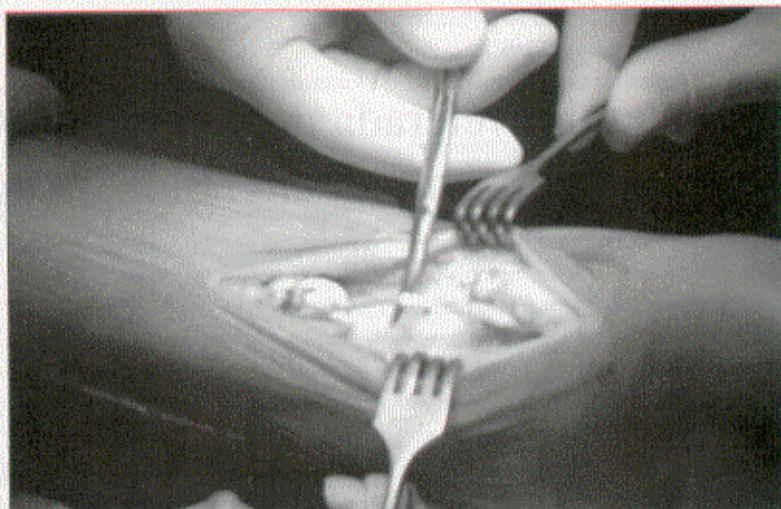


Figura 1. Identificación de los extremos tendinosos y del tendón del plantar delgado. Nótese los signos de cronicidad del proceso.

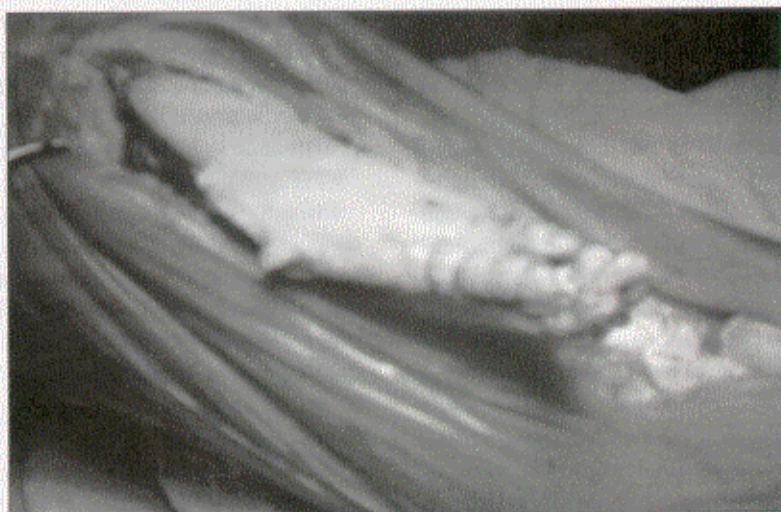


Figura 2. Conformación de la "V" invertida a través de la aponeurosis y tejido muscular subyacente.



Figura 3. Procedimiento finalizado: sutura V-Y, punto de Krackow y refuerzo con tendón del plantar delgado.

Mucho se ha escrito acerca de las rupturas espontáneas agudas (unilaterales o bilaterales) del tendón de Aquiles asociadas con el consumo de quinolonas fluoradas. Fueron Perrot y cols.⁸ quienes, en 1991, describieron el primer caso en Francia. Luego se sucedieron casos similares en otras regiones de ese país,⁸ en Nueva Zelanda (1992)⁸ y en España (1994).⁸ Sin embargo, en ninguna publicación existen registros de una ruptura bilateral inveterada del tendón de Aquiles asociada con el consumo de quinolonas fluoradas y su tratamiento.

Debido a que el paciente cumple varios de los requisitos etiológicos predisponentes para rupturas bilaterales del tendón de Aquiles (edad avanzada, enfermedad sistémica, consumo de corticoides), no tenemos la certeza de que la causa de la ruptura bilateral hayan sido las quinolonas exclusivamente. No obstante, consideramos que es válido atribuir la etiología de esa ruptura a la levofloxacina, dado que el paciente nunca antes había tenido sintomatología en la región aquiliana y ésta comenzó 3 semanas después del inicio del tratamiento con ese fármaco.

Teniendo en cuenta lo referido por el paciente con respecto a la evolución desfavorable de su sintomatología, la ruptura debe haber ocurrido 4 a 5 semanas antes del diagnóstico ortopédico. Los hallazgos encontrados durante la cirugía avalan la cronicidad del proceso: espacio de 3 cm sin tejido interpuesto entre ambos muñones (con el pie en flexión plantar), extremos tendinosos bien formados, redondeados, fibróticos y sin signos hemorrágicos (Fig. 1).

La buena evolución del paciente tras el tratamiento quirúrgico ha permitido su reintegro a las actividades de la vida diaria, pero vale la pena destacar lo importante que hubiera sido el tratamiento ortopédico oportuno de la tendini-



Figura 4. Paciente en puntas de pie ayudado con un soporte. Nótese el linfedema de la pierna izquierda y la atrofia residual de las pantorrillas.

tis (inmovilización, fisioterapia) o quirúrgico precoz, que hubiera evitado llegar a esta lesión inveterada y a una resolución más compleja y con mayor morbilidad.

Referencias bibliográficas

1. Abraham E, Pankovich AM. Neglected rupture of the Achilles tendon. Treatment by V-Y tendinous flap. *J Bone Joint Surg Am*; 57(2):253-255;1975.
2. Coughlin MJ, Mann RA. *Surgery of the foot and ankle*. 7ª ed. St. Louis: Mosby; 1999, pp.836.
3. Habusta SF. Bilateral simultaneous rupture of the Achilles tendon. A rare traumatic injury. *Clin Orthop*; (320):231-234;1995.
4. Huston KA. Achilles tendinitis and tendon rupture due to fluoroquinolone antibiotics. *N Engl J Med*; 331(11):748;1994.
5. Krackow KA, Thomas SC, Jones LC. A new stitch for ligament-tendon fixation. Brief note. *J Bone Joint Surg Am*; 68(5):764-766;1986.
6. Maffulli N. Rupture of the Achilles tendon. *J Bone Joint Surg Am*; 81(7):1019-1036;1999.
7. McGarvey WC, Singh D, Trevino SG. Partial Achilles tendon ruptures associated with fluoroquinolone antibiotics: a case report and literature review. *Foot Ankle Int*; 17(8):496-498;1996.
8. Movin T, Gad A, Guntner P, et al. Pathology of the Achilles tendon in association with ciprofloxacin treatment. *Foot Ankle Int*; 18(5):297-299;1997.
9. Myerson MS. Achilles tendon ruptures. *Instr Course Lect*; 48:219-230;1999.
10. Price AE, Evanski PM, Waugh TR. Bilateral simultaneous Achilles tendon ruptures. A case report and review of the literature. *Clin Orthop*; (213):249-250;1986.
11. Ribard P, Audisio F, Kahn MF, et al. Seven Achilles tendinitis including 3 complicated by rupture during fluoroquinolone therapy. *J Rheumatol*; 19(9):1479-1481;1992.
12. Shinohara YT, Tasker SA, Wallace MR, et al. What is the risk of Achilles tendon rupture with ciprofloxacin? *J Rheumatol*; 24(1):238-239;1997.