

## Rotura de Tendón Aquileo asociada a Levofloxacino

Marco Antonio Esquivias Campos<sup>a</sup>, María del Carmen Álvarez Galán<sup>b</sup>, Javier Massó Orozco<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Unidad Docente de Albacete.

<sup>b</sup> Médico de Familia. Hospital General de Villarrobledo (Albacete).

<sup>c</sup> Médico de Familia. Centro de Salud de Alatoz (Albacete).

Correspondencia: Marco Antonio Esquivias Campos, Avda. de la Mancha nº 77, Bloque D, Portal 2, 3º B, 02006 - Albacete, España. Telf.: 616075623, correo electrónico: maesquiviasc@yahoo.com

Recibido el 4 de septiembre de 2009.

Aceptado para su publicación el 26 de septiembre de 2009.

### RESUMEN

El uso de fluorquinolonas y el riesgo asociado de tendinitis aquilea está bien documentado, pero su prescripción en la práctica clínica es común<sup>1,2</sup>. Presentamos el caso de un paciente con tendinitis aquilea y posterior rotura a los pocos días de haber finalizado el tratamiento con levofloxacino por infección respiratoria. El diagnóstico temprano y la suspensión del tratamiento son fundamentales porque se podría prevenir el riesgo de rotura del tendón<sup>3,4</sup>.

**Palabras clave.** Tendinopatía. Levofloxacino. Efectos Adversos.

### ABSTRACT

#### Levofloxacin-related Achilles tendon rupture

The use of fluoroquinolones and the associated risk of Achilles tendinitis is well-documented however this drug is commonly prescribed in clinical practice<sup>1,2</sup>. We describe a case of Achilles tendinitis and subsequent tendon rupture a few days after taking levofloxacin for a respiratory infection. Early diagnosis and treatment cessation are essential for preventing the risk of tendon rupture<sup>3,4</sup>.

**Key words.** Tendinopathy, Levofloxacin, Adverse Effects.

### INTRODUCCIÓN

A pesar que el levofloxacino es un fármaco seguro y con mejor eficacia microbiana comparado con las primeras quinolonas, se asocia cada vez más a tendinitis en múltiples localizaciones con riesgo potencial de originar rotura de tendón, sobretodo en pacientes con edad avanzada, terapia crónica con esteroides, insuficiencia renal crónica o enfermedades reumatológicas<sup>5,6</sup>.

### OBSERVACIONES CLÍNICAS

Paciente varón de 87 años con antecedentes de hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca congestiva, EPOC, insuficiencia renal crónica e hipotiroidismo iatrogénico. En tratamiento con suplementos de potasio, omeprazol y hormona tiroidea. Ingreso hospitalario por proceso respiratorio que precisó tratamiento con levofloxacino 500 mg/24h (14 días) y pauta descendente de corticoides.

A los 5 días de terminar la pauta antibiótica consultó con el médico de Atención Primaria por dolor en ambas piernas desde el alta hospitalaria que progresivamente le dificultaba la deambulacion. Se evidenciaron intensos edemas maleolares y pretibiales con dolor en región tibial posterior derecha, empastamiento a dicho nivel y pulsos periféricos conservados. Se derivó e ingresó en el hospital de referencia, constatándose dicha afectación.

Analítica: Hb 11.7 gr/dl, VCM 86 fL, hemograma normal, VSG 27, PCR 23, TSH 40.54 uU/mL, T4 0.44, ASLO, factor reumatoideo, ANA, anticuerpos antimitocondriales, antimicrosomas, antimusculo liso, antireticulina, anticitoplasma neutrófilo, ENAS y anti-peroxidasa negativos. En ecodoppler de miembros inferiores no se objetivaron signos de TVP. La ecografía tendinosa (figura 1) y la resonancia magnética de tobillo derecho

(figura 2) confirmaron rotura parcial de tendón aquileo derecho y tendinitis aquilea y supraespinosa izquierdas. Se pautó tratamiento con AINES, alta con reposo relativo y posterior deambulaci3n con bast3n.

## COMENTARIOS

Por su amplio espectro antibi3tico, perfil de seguridad y biodisponibilidad, la prescripci3n de levofloxacino es muy frecuente desde Atenci3n Primaria y especialidades hospitalarias al tratar infecciones bacterianas urinarias, d3rmicas y principalmente respiratorias<sup>7</sup>. Ha sido incluido como f3rmaco de primera l3nea en los consensos de tratamiento emp3rico de neumon3a adquirida en la comunidad y de reagudizaciones de EPOC<sup>8</sup>.

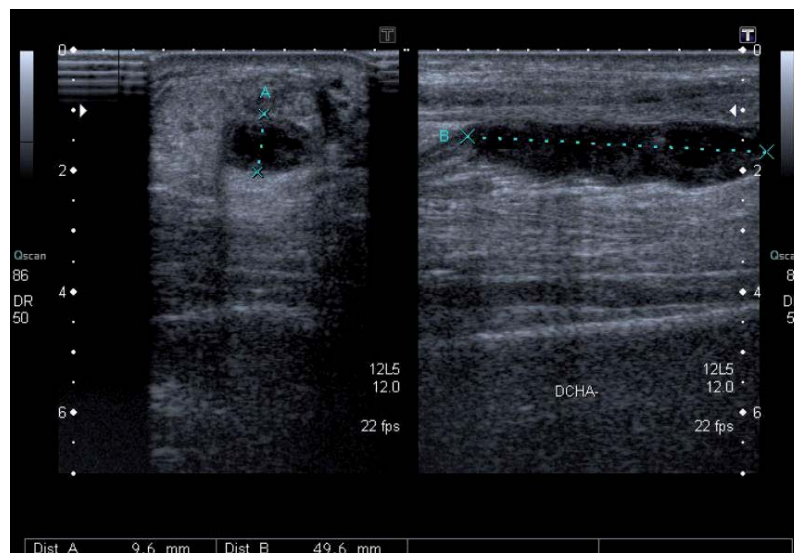
La asociaci3n entre el uso de fluorquinolonas y tendinitis aquilea no es frecuente, pues se estima una incidencia de 15 a 20 casos/100.000 tratamientos, pero est3 ampliamente documentada<sup>5</sup>. Los efectos reumatol3gicos adversos son tendinopat3as, artralgias y mialgias.

El mecanismo por el que se produce afectaci3n tendinosa es desconocido<sup>7</sup>, aunque se postula la p3rdida de col3geno y proteoglicanos como secuela temprana de degeneraci3n del tenocito<sup>9</sup>. Se reconocen como factores de riesgo el ser var3n (3:1), mayor de 60 a3os en tratamiento habitual con corticoides (6:1), insuficiencia renal, fragilidad tendinosa por cualquier etiolog3a y, sobretodo, la exposici3n recurrente al f3rmaco<sup>10</sup>.

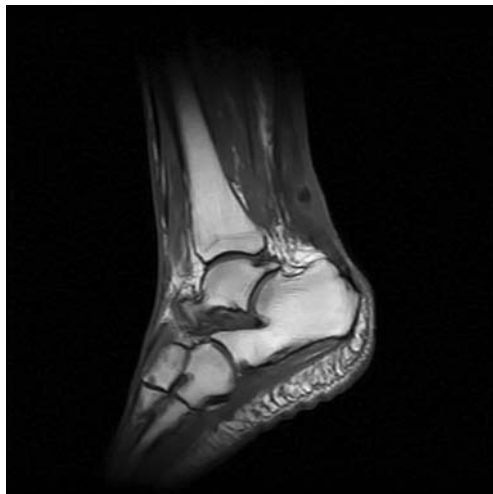
Hemos presentado el caso de un paciente habitual en nuestras consultas de atenci3n primaria o en las guardias hospitalarias, afectado por insuficiencia renal cr3nica y EPOC, que ha precisado tratamientos ambulatorios e ingresos hospitalarios en anteriores oportunidades por infecciones respiratorias de v3as inferiores, tratado preferentemente con levofloxacino y pautas cortas de corticoides.

Siguiendo el algoritmo de Karch y Lasagna (relaci3n de causalidad entre f3rmaco y efecto adverso)<sup>4</sup>, consideramos que este paciente cumple con el diagn3stico presuntivo de tendinitis y rotura de tend3n aquileo por levofloxacino por: a) secuencia temporal compatible con el comienzo del tratamiento con fluorquinolonas (variable, desde pocas horas a dos meses), b) se excluyen otras causas de afectaci3n de tendones, tanto traum3ticas como atraum3ticas (s3ndrome SR3-PE con hipotiroidismo autoinmune, artritis reumatoide, LES), c) se objetiv3 mejor3a sintom3tica aunque no se pudo valorar reversi3n al suspender levofloxacino (suele revertir entre 10 d3as y 2 meses, evitando la rotura del tend3n)<sup>3,4</sup> y d) es un efecto adverso ya conocido de las fluorquinolonas en pacientes con factores de riesgo asociados.

Por 3ltimo, cabe mencionar que no hay estudios experimentales en nuestro medio principalmente por motivos 3ticos y la mayor aportaci3n al tema son cartas al editor y casos cl3nicos aislados. A pesar de esta limitaci3n, el m3dico tratante debe tomar en cuenta esta entidad al prescribir fluorquinolonas<sup>1</sup>.



**Fig. 1.** Ecografía tendinosa: rotura parcial de tend3n de aquiles derecho con hematoma importante intramuscular. Tendinitis leve a nivel aquileo izquierdo y del supraespinoso izquierdo.



**Figura 2.** RMN de tobillo derecho: rotura de porción distal de tendón aquileo. Edema subcutáneo importante y hematoma intramuscular. Tenosinovitis del tibial posterior.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez L, Sanjuán F, Naya J, Castiella J. Levofloxacin y rotura bilateral del tendón de Aquiles con evolución fatal. *An Med Interna (Madrid)* 2006; 23:102.
2. Sode J, Obel N, Hallas J, Lassen A. Use of fluorquinolone and risk of achilles tendon rupture: a population-based cohort study. *Eur J Clin Pharmacol* 2007; 63(5):499-503.
3. Nuño F, Noval J, Suarez M, Guinea O. Dolor aquileo e impotencia funcional en paciente con enfermedad obstructiva crónica con neumonía. *Rev Clin Esp* 2001; 201:539-40.
4. Lado F, Rodríguez C, Velasco C, Durán C, Moar B. Rotura parcial bilateral aquilea asociada a levofloxacin. *An Med Interna (Madrid)* 2005; 22:28-30.
5. Medrano M, Mauri J, Bruscas C. Tendinitis por fluorquinolonas. *An Med Interna (Madrid)* 2007; 24:227-30.
6. Van der Linden P, Sturkenboom M, Herings R, Leufkens H, Rowlands S, Stricker B. Increased risk of achilles tendon rupture with quinolone antibacterial use, especially in elderly patients taking oral corticosteroids. *Arch Intern Med* 2003; 163(15):1801-7.
7. Gómez N, Ibáñez J, González M. Tendinitis aquilea bilateral y levofloxacin. *An Med Intern (Madrid)* 2004; 21(3):154.
8. Grupo de estudio de la Neumonía Adquirida en la Comunidad. Normativas para el diagnóstico y el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). *Arch Bronconeumol* 2005; 41:272-89.
9. Guis S, Bendahan D, Kozak-Ribbens G, Mattei J, Le Fur Y, Confort-Gouny S. Investigation of fluorquinolone-induced myalgia using <sup>31</sup>P magnetic resonance spectroscopy and in vitro contracture tests. *Arth Rheum* 2002; 46:774-8.
10. Fernández E, Páramo de Vega M, Cabarcos A, Touceda A, Cigarrán B, Torre J. Afectación bilateral del tendón de Aquiles por tratamiento con levofloxacin. *An Med Interna (Madrid)* 2007; 24(7):359.