



SITUACIONES CLÍNICAS

Ruptura tendinosa en paciente pluripatológica

M.A. García Alonso^{a,*}, F.J. Bachiller Corral^b y A.M. Sigüero Anguá^c

^aMFyC Madrid-Área 4, Centro de Salud Benita de Ávila, Madrid, España

^bServicio de Reumatología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España

^cUnidad de Medicina Familiar, EAP Canillas, Madrid, España

Recibido el 24 de noviembre de 2009; aceptado el 11 de enero de 2010
Disponible en Internet el 15 de mayo de 2010

PALABRAS CLAVE

Lesiones tendinosas;
Tendinopatía;
Quinolonas

KEYWORDS

Tendon injuries;
Tendon diseases;
Quinolones

Resumen

Las fluoroquinolonas son un grupo de antibacterianos útiles en una amplia variedad de situaciones clínicas por su amplio espectro de actividad y su biodisponibilidad oral. La tendinopatía es una complicación rara asociada a estos fármacos. Entre los factores de riesgo destacan la edad avanzada, el tratamiento previo con esteroides y la insuficiencia renal crónica. Reviste una gran importancia medir cuidadosamente el perfil de beneficio riesgo en aquellos pacientes que presentan factores predisponentes, así como informar con claridad de los síntomas compatibles para poder suspender precozmente el tratamiento. Presentamos un caso clínico de una mujer de 86 años pluripatológica valorada en consultas de atención primaria y de reumatología, que tras el tratamiento con quinolonas presenta ruptura unilateral del tendón de Aquiles. Una indicación más adaptada a las características de la paciente podría haber evitado dicho efecto.

© 2009 Elsevier España, S.L. y SEMERGEN. Todos los derechos reservados.

Tendon rupture in patients with multiple diseases

Abstract

Fluoroquinolones are a group of antibacterial drugs useful in a wide range of clinical conditions due to their wide spectrum of activity and oral bioavailability. Tendon injury is a rare complication associated to these drugs. Standing out among the risk factors are elderly age, previous treatment with steroids and chronic renal failure. It is very important to carefully measure the risk-benefit profile of those patients who have predisposing factors, and to clearly inform on the consistent symptoms in order to be able to discontinue the treatment early.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: nusagaram@hotmail.com (M.A. García Alonso).

We present a clinical case of an 86-year old woman with multiple conditions evaluated in primary care and rheumatology after treatment with quinolones who presented unilateral rupture of the Achilles tendon. An indication more adapted to the patient's characteristics could have avoided this effect.

© 2009 Elsevier España, S.L. and SEMERGEN. All rights reserved.

Descripción del caso

Se trata de una mujer de 86 años, viuda, sin deterioro cognitivo que es independiente para las actividades básicas de la vida diaria y con deambulación autónoma. Tiene los siguientes antecedentes médicos:

- Hipertensión arterial (HTA), insuficiencia renal crónica leve (creatinina sérica 1,15 ml/dl, con un aclaramiento de creatinina de 30 ml/min), coleditiasis y pancreatitis aguda litiasica en 2006.
- Intervenciones quirúrgicas: nefrectomía derecha por litiasis a los 61 años, implante de marcapasos por bloqueo AV completo, úlcera gástrica y prótesis total de cadera y rodilla derechas por artrosis.
- Tratamiento crónico: clopidogrel, nifedipino, hidrosaluretil, vitamina B12, ácido fólico y metamizol. No presenta alergias medicamentosas conocidas.

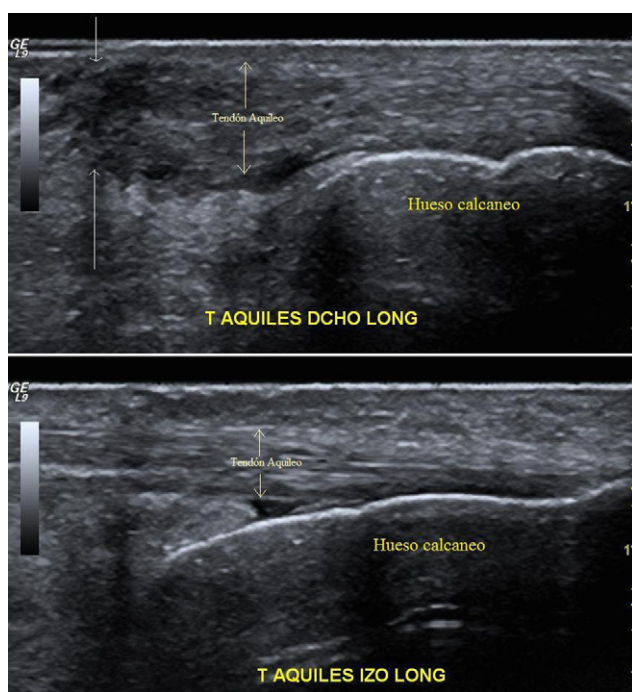


Figura 1 Imagen ecográfica de tendón aquileo bilateral en corte longitudinal. En el lado derecho se aprecia engrosamiento del tendón con alteración de la ecoestructura tendinosa sugerente de edema. A 6 cm de su inserción aquilea se aprecia ausencia de continuidad de fibras tendinosas en todo su espesor, sugerente de rotura completa del tendón aquileo derecho. No hay presencia de bursitis, ni entesitis, ni alteraciones de la cortical del calcáneo.

La paciente acudió al servicio de urgencias por dolor abdominal, náuseas y vómitos así como cuadro de tos y aumento de secreciones respiratorias, sin fiebre. Se realizaron pruebas complementarias analíticas, electrocardiográficas y radiografía de tórax obteniendo el diagnóstico de infección respiratoria y gastroenteritis aguda como probable causa del cuadro abdominal. Se pautó tratamiento con levofloxacino a dosis de 500 mg al día durante 7 días para tratar el cuadro respiratorio.

El cuadro clínico infeccioso mejoró a la semana de tratamiento. Una semana después, la paciente presentó, de manera brusca, dolor a nivel de la cara posterior de tobillo derecho, de características mecánicas, que no relaciona con sobre esfuerzo, con importante limitación funcional por lo que fue valorada en consultas de atención primaria y reumatología.

A la exploración, la enferma no mostraba signos flogóticos a ningún nivel y sí dolor selectivo en región dorsal de tobillo derecho palpándose un escalón a nivel del tendón de Aquiles que resultaba evidente al comparar con el tobillo contralateral. Asimismo, presentaba limitación a la flexión plantar del pie. Se le realizó una radiografía que no mostraba alteraciones óseas y una ecografía de partes blandas.

Los datos ecográficos confirmaron el diagnóstico de ruptura tendinosa completa del tendón de Aquiles derecho. Se le pautó inmovilización y reposo (fig. 1).

Discusión

Las fluoroquinolonas son antibióticos de amplio espectro, de uso común en la práctica clínica diaria en el tratamiento de infecciones respiratorias, gastrointestinales y del tracto urinario. Entre los efectos adversos más frecuentes descritos, se encuentran los gastrointestinales, neurológicos, cutáneos y renales. La tendinopatía es una complicación rara del uso de estos fármacos (incidencia <0,4%)¹. Se han descrito tendinitis, roturas parciales y roturas completas de tendones, siendo la localización mas frecuente la afectación del tendón de Aquiles. Es mas frecuente en mayores de 60 años, con un predominio en varones. Esta afectación ha sido descrita con todos los tipos de fluoroquinolonas, aunque el ofloxacino parece tener una mayor asociación. El tiempo desde el inicio del tratamiento hasta la aparición de los síntomas es muy variable. Se han descrito casos de tendinopatía unas pocas horas después de iniciarlo, hasta 500 días después, con una mediana de 6 días, pudiendo aparecer tras haber suspendido el tratamiento. En el caso que aportamos, la paciente había estado 7 días en tratamiento y aparecieron los síntomas siete días después de haberlo finalizado. Se describe una mayor asociación de ruptura tendinosa con ofloxacino que con ciprofloxacino o norfloxacino².

La edad avanzada parece ser el factor de riesgo más importante asociado a la tendinopatía por fluoroquinolonas²⁻⁴. Otros factores de riesgo son el tratamiento previo con corticosteroides y la insuficiencia renal crónica, sobre todo en un estadio avanzado, en pacientes que han requerido hemodiálisis y/o trasplante renal (incidencia del 12-15%). También se ha asociado como factor de riesgo el antecedente de tendinopatía previa por otra quinolona^{4,5}. La lesión tendinosa (incluida la rotura) es un efecto adverso que parece ser independiente de la dosis diaria o de la dosis acumulada del fármaco⁵.

Aunque la localización más comúnmente descrita es el tendón de Aquiles de forma unilateral o bilateral, también se han comunicado casos de tendinitis del manguito rotador del hombro, del tendón rotuliano o del recto femoral.

El mecanismo fisiopatológico de la afectación tendinosa es desconocido. Los estudios en animales parecen indicar que las fluoroquinolonas tienen un efecto directo sobre el metabolismo de los fibroblastos, aumentando la síntesis de proteasas de degradación de la matriz y reduciendo la producción de colágeno y proteoglicanos^{6,7}. Estudios con tenocitos humanos indican cambios en la apoptosis y apoyan dicho mecanismo⁸.

Se han publicado varios estudios descriptivos poblacionales que tratan de estimar el riesgo de esta patología. En 2007 un estudio de cohortes de 470.000 habitantes, determinó que el uso de fluoroquinolonas triplica el riesgo de ruptura del tendón de Aquiles, en los 90 días posteriores a su uso⁹. En otro estudio caso control realizado en 2006 se recogieron 22.194 casos de pacientes de más de 18 años con diagnóstico de tendinopatía no traumática en 2002-3 frente a 104.906 controles y se analizó el uso reciente de quinolonas en ambos grupos. Se encontró una mayor asociación entre los casos con una odds ratio (OR) de 1,7 para tendinopatía en general, de 1,3 para ruptura tendinosa y de 4,1 para ruptura del tendón de Aquiles. El uso concomitante de fluoroquinolonas y corticoides aumento el OR a 43,2. Con este estudio se estimó que aparece un caso de ruptura del tendón de Aquiles por cada 5.958 personas tratadas con fluoroquinolonas, y este número se reduce a un caso por cada 979 personas si son tratadas con esteroides y fluoroquinolonas de forma concomitante¹⁰.

Ante la sospecha de tendinopatía se debe suspender el tratamiento de manera inmediata, así como mantener reposo y realizar tratamiento sintomático. Mediante ecografía o resonancia magnética se debe valorar el alcance de la tendinitis y si se ha producido la ruptura. Si hay solo tendinitis la recuperación puede variar entre 3 semanas y 3 meses de manera aproximada. En algunos casos de ruptura, se valorará la opción quirúrgica.

Conclusión

La tendinopatía es una complicación rara asociada a quinolonas. Es importante en el ejercicio médico habitual tener en cuenta los potenciales efectos secundarios de este grupo farmacológico, considerando importante que el médico realice una prescripción adecuada de las mismas, ajustándose a las situaciones en que verdaderamente se vean indicadas a partir del diagnóstico y haciendo una buena valoración del beneficio riesgo en pacientes ancianos, con insuficiencia renal crónica o en aquellos en tratamiento crónico con corticoides.

Bibliografía

1. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Guía de Prescripción Terapéutica, 2010.
2. Van der Linden PD, van Puijenbroek EP, Feenstra J, Veld BA, Sturkenboom MC, Herings RM, et al. Tendon disorders attributed to fluoroquinolones: a study on 42 spontaneous reports in the period 1988 to 1998. *Arthritis Rheum.* 2001;45: 235-9.
3. Van der Linden PD, Sturkenboom MC, Herings RM, Leufkens HM, Rowlands S, Stricker BH. Increased risk of Achilles tendon rupture with quinolone antibacterial use, especially in elderly patients taking oral corticosteroids. *Arch Intern Med.* 2003;163: 1801-7.
4. Gutiérrez E, Morales E, García Rubiales MA, Valentín MO. Levofloxacin y afectación del tendón de Aquiles en pacientes en hemodiálisis. *Nefrología.* 2003;23:558-9.
5. Medrano San Ildefonso M, Mauri Lerda JA, Bruscas Izu C. Tendinopatías por fluoroquinolonas. *An Med Interna.* 2007;24: 227-30.
6. Williams III RJ, Attia E, Wickiewicz TL, Hannafin JA. The effect of ciprofloxacin on tendon, paratenon, and capsular fibroblast metabolism. *Am J Sports Med.* 2001;29:262-3.
7. Simonin MA, Gegout-Pottie P, Minn A, Gillet P, Netter P, Terlain B. Pefloxacin-induced achilles tendon toxicity in rodents: biochemical changes in proteoglycan synthesis and oxidative damage to collagen. *Antimicrob Agents Chemother.* 2000;44: 867-72.
8. Sendzik J, Shakibaei M, Schäfer-Korting M, Stahlmann R. Fluoroquinolones cause changes in extracellular matrix, signalling proteins, metalloproteinases and caspase-3 in cultured human tendon cells. *Toxicology.* 2005;212:24-36.
9. Sode J, Obel N, Hallas J, Lassen A. Use of fluoroquinolone and risk of Achilles tendon rupture: a population-based cohort study. *Eur J Clin Pharmacol.* 2007;63:499-503.
10. Corrao G, Zambon A, Bertù L, Mauri A, Paleari V, Rossi C, et al. Evidence of tendonitis provoked by fluoroquinolone treatment: a case-control study. *Drug Saf.* 2006;29:889-96.