



Ruptura del tendón de Aquiles inducida por fluorquinolonas

Raúl Chio Magaña,* Ruth Olivia Díaz Oropeza,** Ignacio Morales Camporredondo***

El auge con el tratamiento de fluorquinolonas (FQ) como antibióticos se debe principalmente a tres características: 1. Excelente absorción gastrointestinal, 2. Elevada concentración tisular y 3. Amplia actividad antibacteriana.¹

Aunque las quinolonas son bien toleradas y relativamente seguras, ciertos efectos adversos son comunes a todas ellas. Entre los más frecuentes son: vómitos, dolor abdominal, cefalea, somnolencia, prurito y fotosensibilidad. Existen otros efectos deletéreos con mayor repercusión como prolongación del QT, hepatotoxicidad, convulsiones y alteraciones tendinosas.²

EPIDEMIOLOGÍA

En 1987 se reportó el primer caso de ruptura de un tendón secundario al uso de ciprofloxacina.³ La FDA (Food and Drug Administration US) en 1996 reportó el primer resultado de eventos adversos en relación a la FQ y advirtieron la posibilidad de tendinitis y ruptura de tendón en 200 casos. En Inglaterra, un estudio epidemiológico en el 2002, calculó el exceso de riesgo para la tendinopatía inducida por FQ en 3.2/1,000 pacientes-año. El riesgo relativo para la edad fue de 60 años o más. El uso concomitante de glucocorticoides incrementó el riesgo a 6.2 veces.⁴ Se han mencionado muchos factores que predisponen a la ruptura del tendón como: insuficiencia renal, diuréticos,

enfermedad vascular periférica, artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, colitis ulcerativa y diabetes mellitus.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

El cuadro clínico de la ruptura del tendón de Aquiles es dolor agudo, espontáneo o con pequeños traumas que se exacerba con la deambulación. La mayoría de las rupturas sucede después de dos semanas de tratamiento pero pueden ocurrir a las pocas horas o hasta seis meses después de la terapia con FQ. Existe una relación con el tratamiento prolongado con este tipo de antibióticos. La lesión puede ser parcial o completa y generalmente se localiza a 3-4 cm por arriba del área de inserción ya que es la parte menos vascularizada.

En algunas ocasiones la presentación puede simular una flebitis superficial. El dolor disminuye después de que ocurre la ruptura del tendón. El diagnóstico clínico se puede confirmar por ultrasonido o por resonancia magnética. El tratamiento puede ser quirúrgico (abierto o percutáneo) o conservador.

Los mecanismos implicados en la tendinopatía inducida por FQ son multifactoriales. Algunos estudios han señalado procesos isquémicos, tóxicos y degradación de la matriz.⁵ Otros autores han descrito lesiones degenerativas en el tendón con edema intersticial y necrosis. En un estudio "in vitro" la exposición del tendón a la ciprofloxacina después de 72 h mostró disminución de la proliferación de fibroblastos, disminución de la síntesis de proteoglicanos y aumento de la actividad proteolítica.^{5,6}

* Jefe de Terapia Intensiva.

** División de Medicina Crítica.

*** Jefe División de Medicina Crítica.

Hospital Ángeles Mocol

Correspondencia:

Raúl Chio Magaña.

Hospital Ángeles Mocol. Gelati 29, Col. San Miguel Chapultepec México, D.F., 11850.

Correo electrónico: morcami@yahoo.com

Aceptado: 25-05-2008.

www.medigraphic.com CONCLUSIONES

1. La incidencia de ruptura del tendón de Aquiles a la exposición de FQ es baja.
2. Los pacientes de 60 años o más tratados con FQ y el uso concomitante de glucocorticoides tienen un riesgo elevado de tener ruptura del tendón de Aquiles o de otros tendones.

3. El tratamiento de la ruptura del tendón de Aquiles puede ser quirúrgico o conservador.

REFERENCIAS

1. Oliphant CM, Green GM. Quinolones: A comprehensive review. *Am Fam Ph* 2002; 65: 455-464.
2. Owens RC Jr., Ambrose PG. Clinical use of the fluorquinolones. *Med Clin North Am* 2000; 84: 1447-1469.
3. Mc Ewan SR, Davry PG. Ciprofloxacin and tendinitis (letter). *Lancet* 1988; 2: 900.
4. Golo L, Igra H. Levofloxacin -induce tendon rupture a case report and review of the literature. *JABFP* 2003; 16: 458-460.
5. Vyas H, Krishnaswamy G. Quinolone-associated rupture of the Achilles' tendon. *N Engl J Med* 2007; 357(20): 2067.
6. Van del Linden PD, Sturkenboom MC, Herings RM et al. Increased risk of Achilles tendon rupture with quinolone antibacterial use, especially in elderly patients taking oral corticosteroids. *Arch Intern Med* 2003; 163: 1801-1807.