



Rotura crónica del tendón de Aquiles tratada mediante reparación y reforzamiento con plantar delgado y colgajo invertido del gastrocnemio

Chronic Achilles tendon rupture treated with repair and augmentation using plantaris muscle and gastrocnemius turndown flap

René Ochoa Cázares,^{*,‡} Sebastián Cañizares Casa Madrid,^{*,§} Rodrigo Iván Flores Velázquez^{*,¶}

Citar como: Ochoa CR, Cañizares CMS, Flores VRI. Rotura crónica del tendón de Aquiles tratada mediante reparación y reforzamiento con plantar delgado y colgajo invertido del gastrocnemio. Acta Med GA. 2026; 24 (4): 449-451. <https://dx.doi.org/10.35366/123512>

Resumen

Introducción: el tendón de Aquiles es el tendón más fuerte del cuerpo, pero es uno de los que más roturas sufre por las importantes fuerzas de carga a las que está sometido al realizar actividades. Las roturas del tendón de Aquiles que no son diagnosticadas dentro de las primeras cuatro semanas posteriores a la lesión son denominadas crónicas y requieren tratamiento quirúrgico. **Caso clínico:** en este artículo presentamos una lesión crónica de tendón calcáneo tratada mediante reparación, reforzamiento con plantar delgado y "colgajo invertido" del gastrocnemio. **Conclusión:** existen varias alternativas de tratamiento, se optó por una opción con buenos resultados funcionales.

Palabras clave: tendón de Aquiles, rotura, colgajo invertido.

Abstract

Introduction: the Achilles tendon is the strongest tendon in the body; however, it is prone to a lot of tears, this due to the significant loading forces to which it is subjected, especially when performing physical activity. Achilles tendon ruptures that are not treated or diagnosed until four weeks after the injury are called chronic ruptures and require surgical treatment. **Clinical case:** in this article we present a chronic calcaneal tendon injury treated by repair, augmentation with the plantaris muscle and turndown flap of the gastrocnemius. **Conclusion:** there are several treatment alternatives for a chronic Achilles tendon rupture on this occasion the option with better functional results was chosen.

Keywords: Achilles tendon, rupture, turndown flap.

INTRODUCCIÓN

El tendón de Aquiles es el más fuerte del cuerpo, sin embargo, es uno de los que más roturas sufre por las fuerzas de carga a las que está sometido al caminar y realizar actividades.¹ Las roturas que no son diagnosticadas dentro

de las primeras cuatro semanas posteriores a la lesión se denominan roturas crónicas.²

El diagnóstico de las roturas crónicas es más complicado que las agudas, ya que el cuadro clínico cambia. En roturas agudas se puede observar y palpar una brecha en donde originalmente está el tendón, en roturas crónicas

* Alta Especialidad en Artroscopia y Reconstrucción Articular. Hospital Angeles Pedregal. Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle. México.

‡ Médico de Traumatología y Ortopedia. Profesor titular del curso. ORCID: 0009-0001-3135-6208

§ Residente. ORCID: 0009-0004-0654-9704

¶ Residente. ORCID: 0009-0001-2598-3504

Correspondencia:

René Ochoa Cázares
Correo electrónico: roc.ortopedia@gmail.com

Recibido: 08-08-2024. Aceptado: 08-08-2025.

www.medigraphic.com/actamedica



esa brecha se sustituye por tejido cicatricial, simulando el tendón. Los pacientes pueden realizar flexión plantar por compensación de otros grupos musculares.

El tratamiento de estas lesiones es complicado por la retracción de los muñones, por lo que una reparación primaria normalmente no se puede llevar a cabo.³ Existen múltiples técnicas para tratar una rotura crónica: colgajo invertido sencillo o doble, transferencia tendinosa, reforzamiento con injerto autólogo de plantar delgado, etcétera.

Se presenta este caso debido a la complejidad del tratamiento y por tratarse de una rotura crónica del tendón de Aquiles.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Masculino de 68 años de edad, quien acude a la consulta con dolor crónico en tendón de Aquiles derecho, el paciente refiere haber tenido un episodio de dolor agudo en región de tendón de Aquiles derecho mientras jugaba golf, cuatro semanas previas a su consulta, al momento de la consulta refiere haberse intensificado el dolor en las últimas dos semanas, sobre todo al caminar y realizar actividades deportivas (golf).

A la exploración física dirigida se observa tendón de Aquiles derecho con signo de hachazo negativo, prueba de Thompson positivo.

Se solicita resonancia magnética nuclear de tobillo derecho en la cual se observa ruptura completa del tendón de Aquiles a nivel de la unión musculotendinosa, así como ruptura parcial de la mayor parte de las fibras a nivel del



Figura 1:

Resonancia magnética simple de tobillo derecho

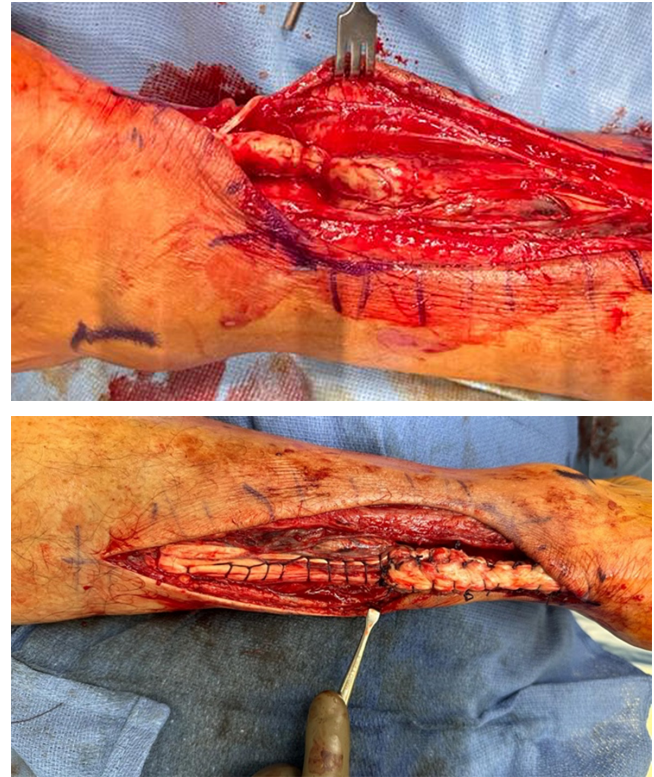


Figura 2: Rotura de tendón de Aquiles. Plastia con reforzamiento y colgajo invertido del gastrocnemio.

tercio medio, con una separación de los cabos en unión miotendinosa de 2.1 cm y en el tercio medio de 7.8 mm (Figura 1).

Se realizó tratamiento quirúrgico. Durante el transoperatorio se observa rotura del tendón de Aquiles con formación de un puente fibroso entre los cabos proximal y distal (Figura 2). El procedimiento consistió en plastia del tendón de Aquiles derecho, con aumentación mediante plantar delgado y colgajo invertido del gastrocnemio.

A las ocho semanas de evolución, el paciente presenta arcos de tobillo completos y fuerza 5/5 en escala de Daniels (Figura 3).

DISCUSIÓN

Las roturas crónicas del tendón de Aquiles son una entidad complicada de diagnosticar, requieren de estudios más precisos y tratamiento quirúrgico debido a la condición de los tejidos blandos. Existen pocos estudios para decidir la mejor técnica para el tratamiento de estas lesiones.⁴ El colgajo invertido de gastrocnemio es una buena opción para separaciones de 2-6 cm debido a buenos resultados funcionales.⁵ Se realizó, además, reforzamiento con plan-

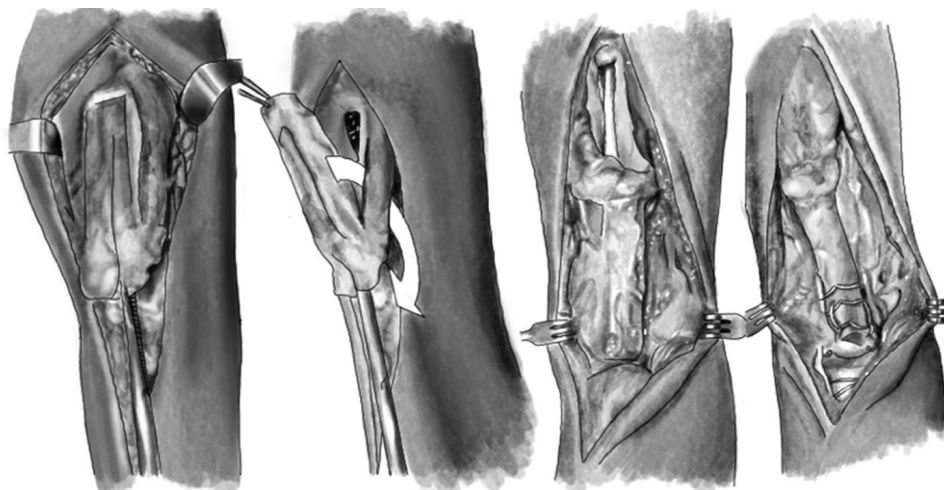


Figura 3:

Esquema de la técnica realizado por Renata Cañizares Casa Madrid para representar la técnica hecho a partir de imagen de artículo en referencias.

tar delgado para evitar la rerrotura, una de las principales complicaciones en este tipo de padecimientos.

CONCLUSIÓN

Las roturas crónicas de tendón de Aquiles son lesiones complejas que requieren tratamiento quirúrgico. El colgajo invertido y reforzamiento con plantar delgado es una excelente alternativa para el tratamiento de estas lesiones.

REFERENCIAS

1. Kraeutler MJ, Purcell JM, Hunt KJ. Chronic Achilles tendon ruptures. *Foot Ankle Int.* 2017; 38 (8): 921-929.
2. Flint JH, Wade AM, Giuliani J, Rue JP. Defining the terms acute and chronic in orthopaedic sports injuries: a systematic review. *Am J Sports Med.* 2014; 42 (1): 235-241.
3. Raju S, Singhi PK, Somashekar V, Ajari A, Chidambaram M. Long-term outcomes of gastrocnemius V-Y plasty gastrosoleus fascial turn-down flap for chronic tendo-Achilles injuries with complex gap (Kuwada type IV injuries). *Indian J Orthop.* 2021; 56 (3): 421-428. doi: 10.1007/s43465-021-00475-6.
4. Bai L, Guan S, You T, Zhang W, Chen P. Comparison of gastrocnemius turn flap and hamstring graft for the treatment of Kuwada type 3 chronic ruptures of the Achilles tendon: a retrospective study. *Orthop J Sports Med.* 2019; 7 (12): 2325967119887673.
5. Nambi GI, Salunke AA, Pathak S, Sahijwani H, Menon P, Chaudhari M et al. "Repair and flap technique": a retrospective analysis of single stage reconstruction method for treatment of chronic open Achilles tendon defect with proximal turn-down flap and reverse sural flap. *Indian J Orthop.* 2020; 55 (Suppl 1): 149-156.

Si desea consultar los datos complementarios de este artículo, favor de dirigirse a editorial.actamedica@saludangeles.mx