



Fractura avulsión del tendón distal del bíceps braquial en fisicoculturista

Avulsion fracture of the distal tendon of the biceps brachii in a bodybuilder

Luis Gerardo Domínguez Gasca,^{*,†} Luis Gerardo Domínguez Carrillo^{*,§}

Citar como: Domínguez CLG, Domínguez CLG. Fractura avulsión del tendón distal del bíceps braquial en fisicoculturista. Acta Med GA. 2025; 23 (6): 572-573. <https://dx.doi.org/10.35366/121706>

Abstract

Avulsion fracture of the distal tendon of the biceps brachii (TDB) is rare, with an incidence of 5.35 per 100,000/year. It is observed in athletes performing a forced eccentric brachial biceps contraction. The injuries are evaluated with the "hook test". Tendon repair is performed in acute injuries involving > 50%. Usually, reinsertion through an incision is performed by fixation to the second cortex with a "button" type device. There is no consensus on the best repair method; surgical complications are heterotopic ossification, rigidity, external cutaneous neuropraxia of the antebrachial nerve, and injury to the posterior interosseous branch of the radial nerve.

Keywords: distal biceps brachii tendon, avulsion fracture, hook test.

INTRODUCCIÓN

La fractura avulsión del tendón distal del bíceps braquial (TDB) es infrecuente, su incidencia en Estados Unidos reportada por Kelly y colaboradores¹ es 5.35 por 100,000/año. Se observa en jóvenes deportistas que realizan una contracción forzada excéntrica del bíceps.

CASO CLÍNICO

Hombre de 27 años, fisicoculturista, con evolución de 24 horas, presentando dolor en pliegue de codo izquierdo y chasquido, durante contracción excéntrica contra carga. A la exploración, se observa "codo de Popeye", prueba del gancho anormal, no palpándose cuerda tendinosa distal del bíceps. Las radiografías y el ultrasonido confirmaron fractura avulsión del tendón. Se efectuó reinsertión con tornillo de la tuberosidad bicipital del radio (*Figuras 1 y 2*).

COMENTARIOS

La fractura avulsión del (TDB) es infrecuente, su incidencia reportada por Kelly et al,¹ es de 5.35 por 100,000/año. Se observa en jóvenes deportistas que realizan contracción forzada excéntrica del bíceps, por sobrecarga con el antebrazo en flexión y supinación, y en pacientes de mediana edad, que efectúan tareas repetitivas con el codo en flexión originando tendinosis progresiva. Los factores de riesgo involucrados son: género masculino (98%), tabaquismo, uso de esteroides anabólicos y fisicoculturismo. Los síntomas incluyen: dolor intenso en la fosa ante cubital al realizar carga excéntrica, acompañado de chasquido. Los síntomas posteriores incluyen dolor y debilidad en la flexión del codo y/o en la supinación del antebrazo. Los signos clínicos pueden incluir de manera inconsistente hematomas del codo y/o contorno anormal del bíceps distal "bíceps de Popeye". El TDB se evalúa con la "prueba del gancho" (enganchando

* Hospital Angeles León. León, Guanajuato, México.

† Ortopedista. Cirugía Articular. División de Cirugía.
ORCID: 0000-0001-4773-2140

§ Especialista en Medicina de Rehabilitación. División de Medicina.
ORCID: 0000-0002-1985-4837

Correspondencia:

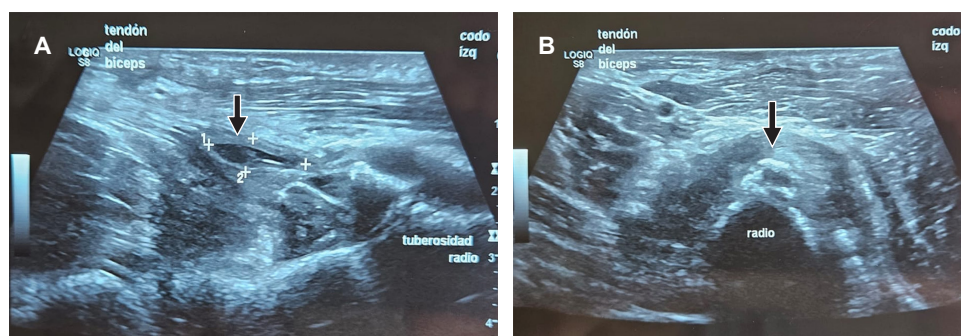
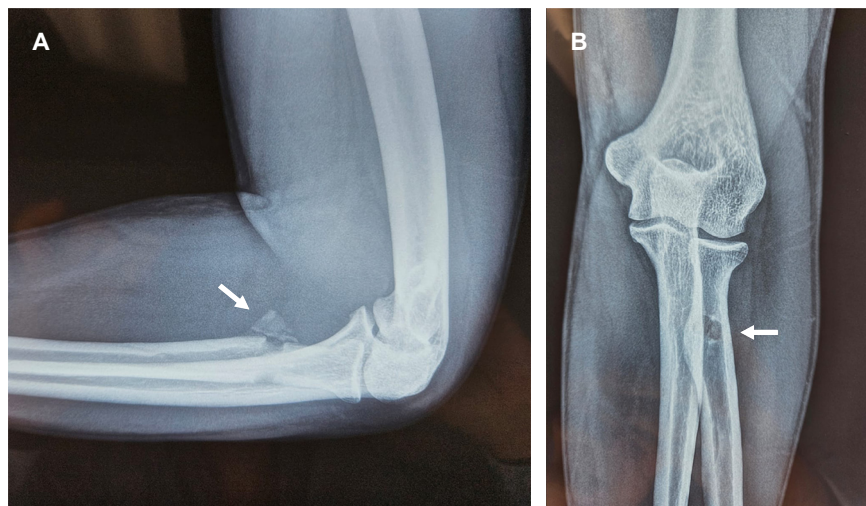
Dr. Luis Gerardo Domínguez Carrillo
Correo electrónico: lgdominguez@hotmail.com

Recibido: 23-07-2024. Aceptado: 24-09-2024.



Figura 1:

Radiografías laterales.
A) Anteroposterior. **B)** De codo izquierdo en hombre de 27 años. Se observa fractura avulsión del tendón distal del bíceps braquial a nivel de la tuberosidad bicipital del radio, visualizándose el fragmento óseo (flechas).

**Figura 2:**

Imágenes ecosonográficas de codo izquierdo en corte longitudinal **(A)** y transversal **(B)**. Muestran avulsión con fragmento óseo del tendón distal del bíceps braquial.

el dedo índice en el tendón distal del bíceps desde la cara lateral a la medial), una prueba anormal indica una ruptura del tendón.² Se clasifica como ruptura completa cuando es $> 50\%$ y parcial cuando es $< 50\%$ de espesor del tendón; se puede confirmar y evaluar con la ecografía (índice $k = 0.706$ entre el eco y la cirugía) y la resonancia magnética (índice $K = 0.950$ entre la RM y la cirugía).³ Las roturas completas agudas del bíceps distal sólo deberían tratarse de forma conservadora en aquellos pacientes con muy baja demanda física o no aptos para tratamiento quirúrgico, quienes tendrán pérdida de fuerza de supinación de entre 40 y 60% y de flexión de 30%. La reparación del tendón se realiza en lesiones agudas que involucran $> 50\%$ del TDB, mientras que la reconstrucción del tendón distal del bíceps se usa para restaurar la flexión del codo y/o la potencia de supinación. La reinserción a través de una incisión se realiza mediante fijación a la segunda cortical con dispositivo de tipo "botón"; se describen implantes directos con tornillos de biotenodesis y la reparación a través de doble incisión, la reinserción se suele realizar a través de túneles óseos, aunque no existe un consenso sobre el método de reparación,⁴ las complicaciones⁵ son: osificación heterotópica,

rigidez en el abordaje por doble incisión, neuroapraxia del nervio antebraquial cutáneo externo y lesión de la rama interósea posterior del nervio radial.

REFERENCIAS

1. Kelly MP, Perkinson SC, Ablove RH, Tueting JL. Distal biceps tendon ruptures: an epidemiological analysis using a large population database. *Am J Sports Med.* 2015; 43 (8): 2012-2017. doi: 10.1177/0363546515587738.
2. Moros MS, Jacobo EO, Del Olmo HT, Gros AS, et al. Lesiones del tendón distal del bíceps: diagnóstico y tratamiento. *Rev Esp Traum Lab.* 2021; 4 (2): 113-112. doi: 10.24129/jareta.04208.fs2106021.
3. Feger J, Hacking C, Rasuli B et al. Distal biceps tendon injury. Reference article, Radiopaedia.org. doi.org/10.53347/rID-95288.
4. Jaschke M, Rekawek K, Sokolowsky S, Kolodziej L. Distal biceps tendon rupture: a comprehensive overview. *EFORT Open Rev.* 2023;8: 865-873. doi: 10.1530/EOR-23-0035.
5. Ribas LHBV, Schor B, Filho GDRM, Belangero PS. Acute distal biceps tendon injury: diagnosis and treatment. *Rev Bras Ortop (Sao Paulo).* 2023;58(5): e689-e697. doi: 10.1055/s-0043-1771488.

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