

Pseudoaneurisma pospunción de FAV: de la trombina a la cirugía

Post-puncture pseudoaneurysm of an arteriovenous fistula: from thrombin injection to surgical repair

10.20960/angiologia.00873

03/18/2026

Pseudoaneurisma pospunción de FAV: de la trombina a la cirugía

Post-puncture pseudoaneurysm of an arteriovenous fistula: from thrombin injection to surgical repair

Alejandra Vázquez Tolosa, Marina Gracia Sobradriel, José Miguel Fustero Aznar, Noemí Sancho Gracia

Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Correspondencia: Alejandra Vázquez Tolosa. Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Avda. de San Juan Bosco, 15. 50009 Zaragoza
e-mail: alejandra.vaztol@gmail.com

Recibido: 02/02/2026

Aceptado: 10/02/2026

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés.

Inteligencia artificial: los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

CASO CLÍNICO

Varón de 82 años, pluripatológico, anticoagulado con acenocumarol por fibrilación auricular, con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis mediante fístula arteriovenosa (FAV) húmero-cefálica izquierda, derivado para valoración de masa pulsátil en zona de punción tras sesión de hemodiálisis. La eco Doppler mostró un pseudoaneurisma pospunción de la FAV (Fig. 1). Dada la alteración de la coagulación por el acenocumarol y la anatomía favorable, se decidió realizar inyección ecoguiada simple de 0,5 ml de trombina sin

que se objetivara migración durante la administración y con trombosis inicial del pseudoaneurisma. En la eco Doppler de control a las 24 horas se observa reperfusión del pseudoaneurisma, por lo que se decide reparación quirúrgica abierta (Fig. 2). El posoperatorio transcurrió sin incidencias y la FAV continuó funcionando, con lo que pudo cumplir con las sesiones de hemodiálisis después de la intervención.

DISCUSIÓN

Los pseudoaneurismas en accesos de hemodiálisis presentan una incidencia aproximada del 2-10 % y se asocian con la punción repetida, técnica inadecuada, estenosis arterial o venosa, infección, anticoagulación, comorbilidades y tiempo prolongado de uso de la FAV (1). La inyección simple ecoguiada de trombina es una alternativa eficaz para la resolución de pseudoaneurismas con anatomía favorable (cuello estrecho < 5 mm, bien delimitado, flujo no turbulento y relación cuello/saco favorable), con tasas de éxito reportadas de hasta el 94,8 % (2). En pseudoaneurismas con cuello amplio, flujo hiperdinámico o anatomía compleja, se recomienda la inyección asistida por balón (*balloon-assisted*). La oclusión temporal del flujo mediante punción retrógrada venosa permite mayor control, lo que reduce el riesgo de embolización y aumenta la eficacia, con tasas de éxito cercanas al 100 %, y se trata de un procedimiento invasivo que requiere más recursos (3). El fracaso de la trombina se relaciona con pseudoaneurismas con cuello corto y ancho, saco multiloculado, anticoagulación, flujo elevado, profundidad o fallo técnico. En estos casos, aunque puede intentarse una segunda inyección, la reparación quirúrgica abierta sigue siendo el estándar definitivo, lo que permite el control directo del vaso, el cierre seguro del pseudoaneurisma y la preservación del acceso vascular (4).

BIBLIOGRAFÍA

1. Meola M, Marciello A, Di Salle G, Petrucci I. Ultrasound evaluation of access complications: Thrombosis, aneurysms, pseudoaneurysms and infections. J Vasc Access 2021;22(Suppl.1):71-83.
2. Jargiełło T, Sobstyl J, Światłowski Ł, Kuczyńska M, Kuklik E, Sojka M, et al. Ultrasound-guided thrombin injection in the management of pseudoaneurysm after percutaneous arterial access. J Ultrason 2018;18(73):85-9.
3. Gregory M, Guest M, Abdeen I, Steiner K. Balloon assisted, ultrasound guided percutaneous thrombin injection of a large radial artery pseudoaneurysm using a trans-venous approach via an Ipsilateral Arteriovenous Fistula. CVIR Endovasc 2021;4(1):67.
4. Nakajima T, Iwashiro Y, Shibata T, Iba Y, Kawaharada N. Unsuccessful Thrombin Injection for Right Femoral Artery Pseudoaneurysm: A Case Report. Cureus 2025;17(3):e80640.

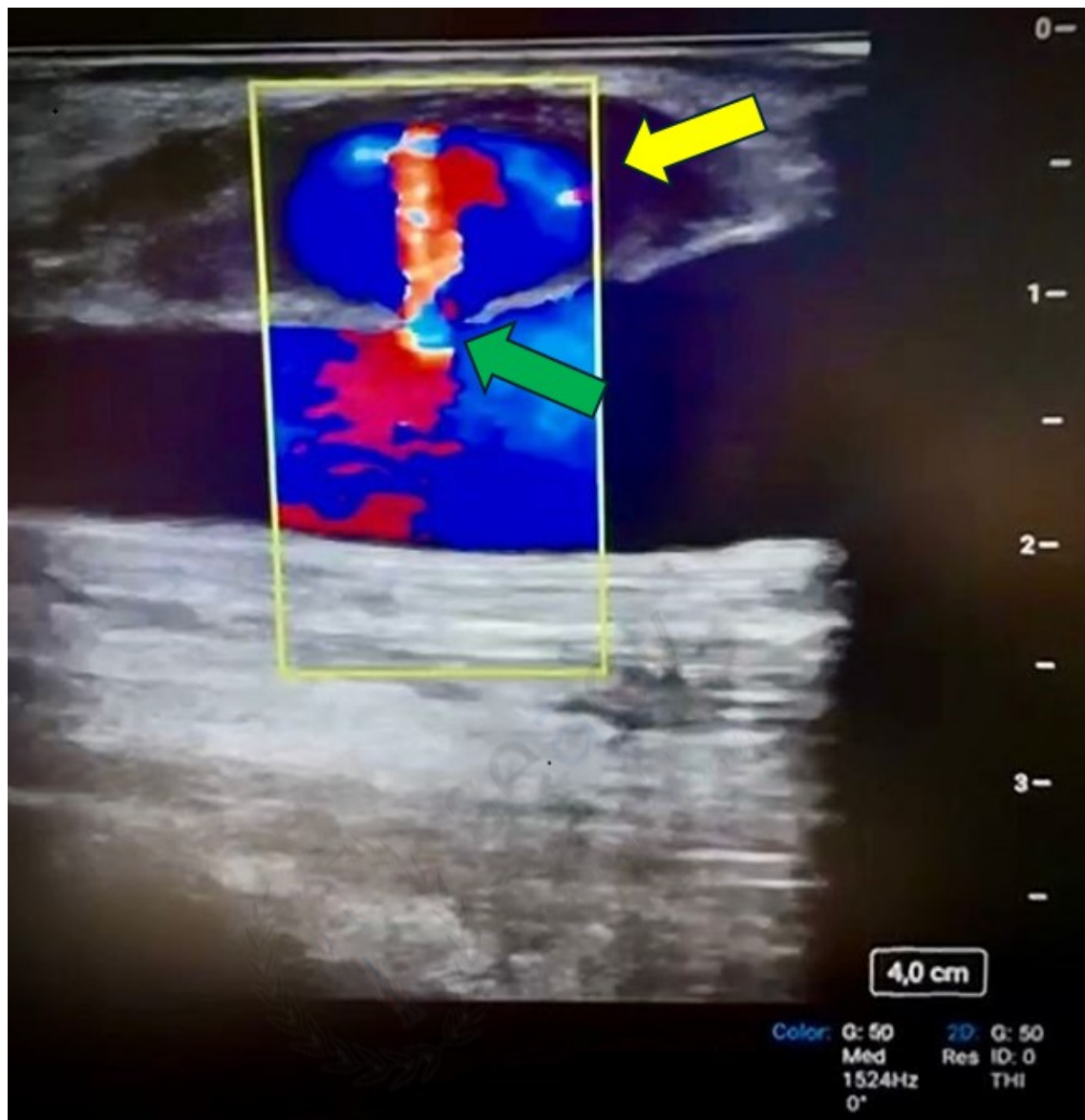


Figura 1. Eco Doppler que muestra el pseudoaneurisma pospunción de la FAV al nivel de la vena cefálica, con saco perfundido y flujo turbulento (flecha amarilla) a través del cuello (flecha verde).

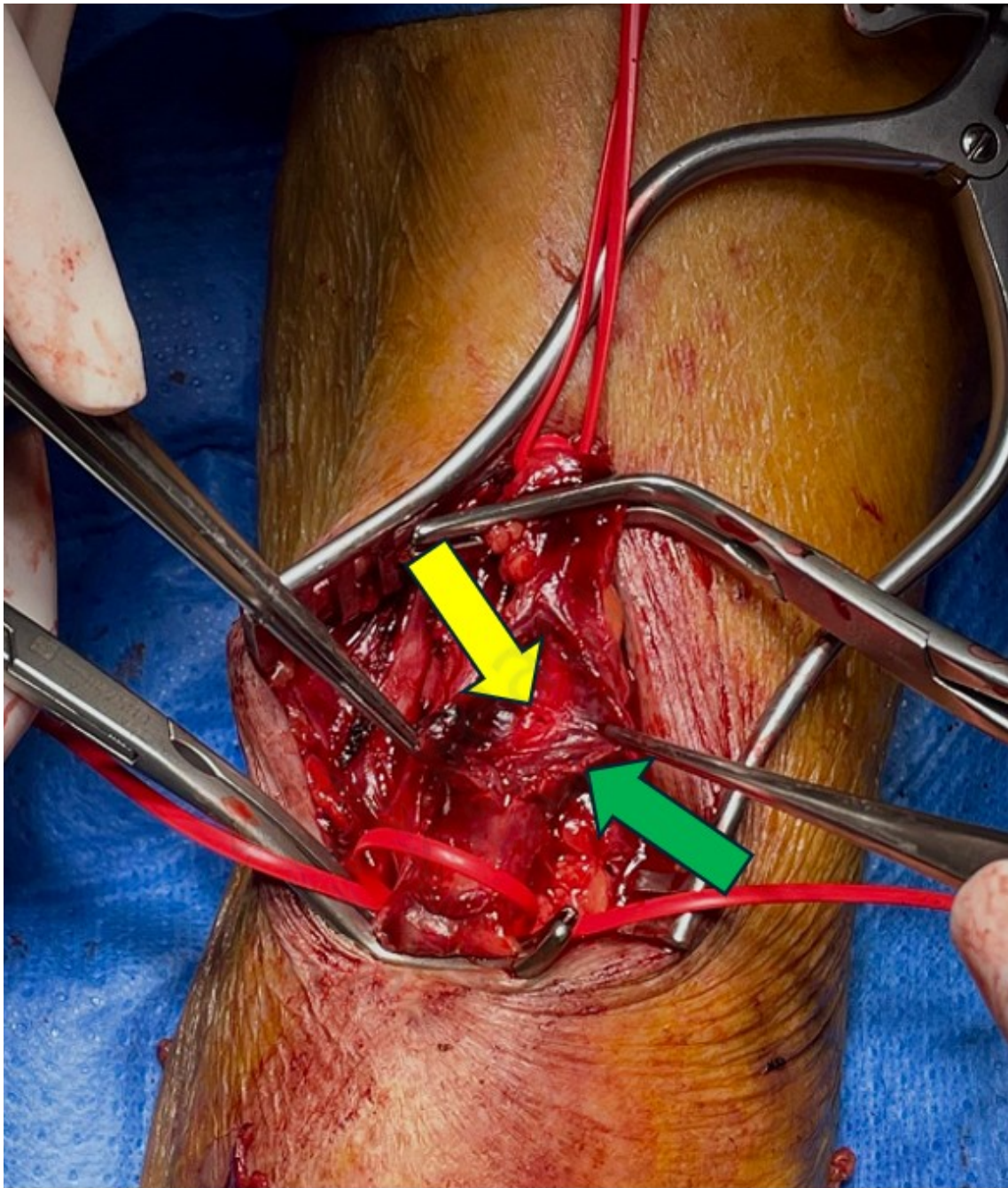


Figura 2. Imagen durante la operación que muestra el punto de punción de la FAV en la vena cefálica (flecha amarilla) y la cápsula del pseudoaneurisma con restos de fibrina (flecha verde).