

Angiología

**Tratamiento endovascular de
aneurisma gigante de la arteria
esplénica: reporte de caso y
revisión de literatura**

**Endovascular treatment of giant
splenic artery aneurysm: case
report and literature review**

10.20960/angiologia.00886

09/29/2026

Tratamiento endovascular de aneurisma gigante de la arteria esplénica: reporte de caso y revisión de literatura

Endovascular treatment of giant splenic artery aneurysm: case report and literature review

Miguel Ángel García Díaz, Dámaso Hernández López, Guillermo Díaz Terán Aguilera, Elizabeth Valenzuela Avilés, Emiliano Miranda Rojas.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Hospital Regional General Ignacio Zaragoza. Ciudad de México, México

Correspondencia: Miguel Ángel García Díaz. Hospital Regional General Ignacio Zaragoza. Calzada Ignacio Zaragoza, 1711. Colonia Ejército Constitucionalista. Alcaldía Iztapalapa. 09220 Ciudad de México, México
e-mail: emlu_28002@hotmail.com

Recibido: 21/02/2026

Aceptado: 28/02/2026

*Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés.
Inteligencia artificial: los autores declaran que se utilizó una herramienta de inteligencia artificial basada en modelos de lenguaje (ChatGPT, OpenAI) únicamente como apoyo para la corrección de estilo, para la organización del texto y para mejorar la claridad del manuscrito. El contenido científico, las decisiones clínicas y la versión final del manuscrito son responsabilidad exclusiva de los autores.*

RESUMEN

Introducción: los aneurismas de la arteria esplénica son los aneurismas viscerales más frecuentes. Aunque la mayoría son asintomáticos, su ruptura se asocia con alta morbilidad y mortalidad, por lo que el tratamiento oportuno es fundamental.

Objetivo: presentar un caso clínico de aneurisma de la arteria esplénica tratado mediante técnica endovascular y realizar una revisión de la literatura enfocada en las indicaciones, en las opciones terapéuticas y en los resultados clínicos actuales.

Caso clínico: se describe un paciente con diagnóstico incidental de aneurisma verdadero de la arteria esplénica, confirmado por estudios de imagen. Considerando la morfología del aneurisma, su localización y las condiciones clínicas del paciente, se decidió tratamiento endovascular. El procedimiento se realizó con éxito, sin complicaciones perioperatorias. El seguimiento clínico y mediante imágenes demostró la exclusión completa del aneurisma y la adecuada preservación de la perfusión esplénica.

Discusión: la evidencia actual respalda el manejo endovascular como una alternativa segura y eficaz, con altas tasas de éxito técnico y menor morbilidad en comparación con la cirugía abierta. La selección de la técnica depende de factores anatómicos como la localización, el tamaño y la circulación colateral.

Conclusiones: el tratamiento endovascular del aneurisma de la arteria esplénica representa una opción terapéutica efectiva y segura. Un enfoque individualizado es clave para optimizar los resultados clínicos.

Palabras clave: Aneurisma de la arteria esplénica. Tratamiento endovascular. Aneurismas viscerales. Embolización vascular. *Plug* vascular.

ABSTRACT

Introduction: splenic artery aneurysms are the most common visceral artery aneurysms. Although often asymptomatic, rupture carries significant morbidity and mortality, making timely management essential. Endovascular treatment has increasingly replaced open surgery in selected patients.

Objective: to report a case of splenic artery aneurysm treated using an endovascular approach and to review current evidence regarding indications, treatment strategies, and outcomes.

Case report: we present a patient with an incidentally detected true splenic artery aneurysm confirmed by imaging studies. Based on aneurysm morphology, location, and patient characteristics, an endovascular approach was selected. The procedure was successfully completed without perioperative complications. Follow-up imaging demonstrated complete aneurysm exclusion with preserved splenic perfusion.

Discussion: current literature supports endovascular therapy as a safe and effective first-line option, offering high technical success rates and reduced morbidity compared with open repair. Technique selection depends on aneurysm location, size, morphology, and collateral circulation.

Conclusions: endovascular management of splenic artery aneurysms is a safe and effective treatment option. Individualized decision-making based on anatomical and clinical factors is essential to achieve optimal outcomes.

Keywords: Splenic artery aneurysm. Endovascular treatment. Visceral artery aneurysms. Vascular embolization. Vascular plug.

INTRODUCCIÓN

Los aneurismas de las ramas viscerales de la aorta abdominal constituyen una entidad infrecuente dentro de la patología vascular, con una prevalencia baja en la población general. Sin embargo, su relevancia clínica radica en el riesgo potencial de ruptura y de embolización de un órgano diana y en la elevada morbimortalidad asociada a esta complicación. Entre ellos, el aneurisma de la arteria esplénica es el más frecuente: representa aproximadamente entre el 60 y 70 % de todos los aneurismas viscerales descritos (1,2).

La etiología del aneurisma de la arteria esplénica es multifactorial e incluye padecimientos degenerativos como la aterosclerosis, la hipertensión arterial sistémica y alteraciones hemodinámicas relacionadas con la edad, así como condiciones que incrementan el flujo esplácnico, entre ellas, la cirrosis hepática y la hipertensión portal. En la mayoría de los casos, estos aneurismas permanecen asintomáticos y se diagnostican de manera incidental durante estudios de imagen realizados por otras causas, lo que implica un desafío en la toma de decisiones para el tratamiento (2,3).

Diversos estudios han demostrado que el riesgo de ruptura se incrementa de manera significativa conforme aumenta el diámetro del aneurisma, particularmente en lesiones mayores (de 2 a 3 cm), en aneurismas gigantes (> 5 cm) y en pseudoaneurismas. En este contexto, las guías de práctica clínica de la Society for Vascular Surgery (SVS) recomiendan el tratamiento electivo de los aneurismas esplénicos que superan dichos umbrales de tamaño, incluso en pacientes asintomáticos, con el objetivo de reducir el riesgo de eventos catastróficos (4).

En las últimas décadas, el manejo endovascular se ha consolidado como la estrategia terapéutica de primera línea en muchos centros debido a sus altas tasas de éxito técnico, menor morbimortalidad perioperatoria y mayor preservación de la función esplénica en comparación con la cirugía abierta. Las opciones de tratamiento endovascular incluyen la

embolización con *coils*, el uso de dispositivos de oclusión vascular tipo *plug* y, en casos seleccionados, la colocación de *stents* cubiertos. Es fundamental individualizar la decisión de la técnica a utilizar según la localización y la anatomía del aneurisma, el tamaño del cuello y las condiciones clínicas del paciente (4-6).

No obstante, en aneurismas de gran tamaño o en arterias de alto flujo, la embolización con *coils* puede asociarse a limitaciones técnicas, como migración del material, empaquetamiento incompleto o persistencia del flujo aneurismático. En estos escenarios, los dispositivos tipo *plug* han demostrado ser una alternativa eficaz y segura, lo que permite una exclusión vascular más controlada y predecible, incluso como estrategia de rescate tras el fracaso de otras técnicas endovasculares (5-7).

OBJETIVO

Presentamos el caso de un aneurisma gigante de la arteria esplénica tratado mediante exclusión endovascular con un *plug* después del fracaso de la embolización con *coils*. Destacamos la importancia de adaptar la decisión terapéutica a las características anatómicas y hemodinámicas del aneurisma y de revisar la evidencia actual sobre las estrategias terapéuticas en este tipo de aneurismas.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 68 años de edad, sin sintomatología abdominal ni antecedentes de trauma, que fue derivado a nuestra unidad tras el hallazgo incidental de un aneurisma de la arteria esplénica durante estudio tomográfico de control después de una resección prostática, realizado dentro del seguimiento urológico.

La tomografía contrastada evidenció un aneurisma sacular de la arteria esplénica localizado en el tercio distal, con un diámetro superior a 5 cm, por lo que se decidió manejo endovascular electivo, incluso sin síntomas.

Bajo anestesia local y sedación, se realizó angiografía selectiva de la arteria esplénica y se confirmó la presencia de un aneurisma sacular gigante con mediciones angiográficas de aproximadamente 70 × 67 mm (Figs. 1 y 2). Se intentó inicialmente la exclusión del aneurisma mediante embolización con *coils* (18 × 40 mm, 50 × 50 mm y 20 × 50 mm), pero el procedimiento resultó fallido debido a flujo persistente hacia el saco aneurismático y migración de los *coils* a su interior (Fig. 3).



Figura 1. Angiografía selectiva de la arteria esplénica (flecha). Se observa trayecto tortuoso antes del aneurisma.

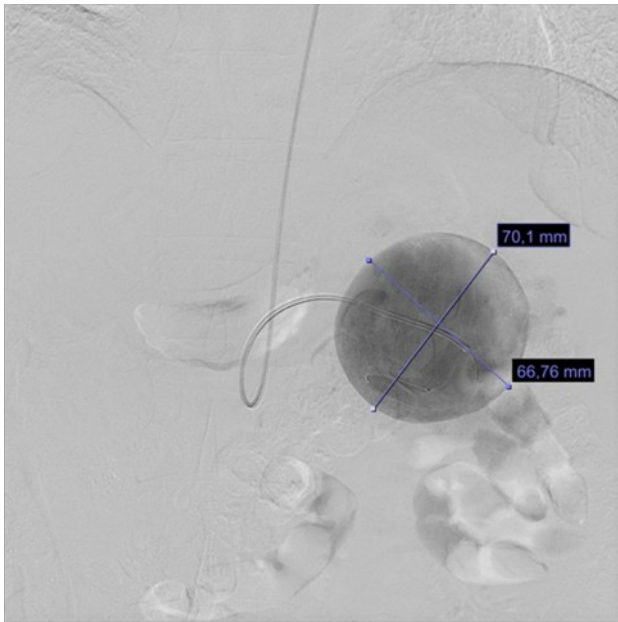


Figura 2. Angiografía selectiva de la arteria esplénica que confirma el aneurisma sacular gigante localizado en el tercio distal, con unas dimensiones aproximadas de 70 × 66 mm, detectado como hallazgo incidental, que se decidió intervenir de forma terapéutica independientemente de la sintomatología.

Ante el fracaso técnico de la embolización con *coils*, se decidió un cambio de estrategia terapéutica: se colocó un *plug* vascular de tipo Amplatzer de 10 × 7 mm en la arteria esplénica, con lo que se logró la oclusión completa del flujo hacia el aneurisma. El control angiográfico final demostró exclusión total del saco aneurismático, sin evidencia de perfusión residual (Fig. 4). El paciente cursó con evolución posoperatoria favorable. Permaneció hemodinámicamente estable, sin datos clínicos de isquemia esplénica. Fue innecesaria la esplenectomía posterior a los 6 meses del procedimiento.



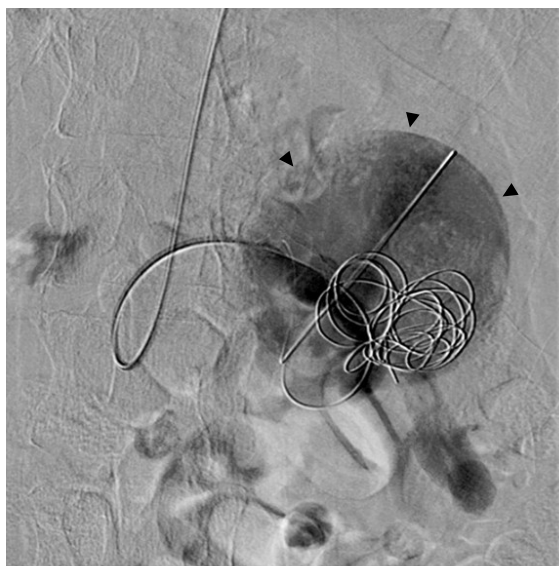


Figura 3. Intento inicial de embolización con *coils* (flecha) y persistencia del flujo (puntas de flecha), lo que condicionó el fracaso técnico inicial durante el procedimiento.

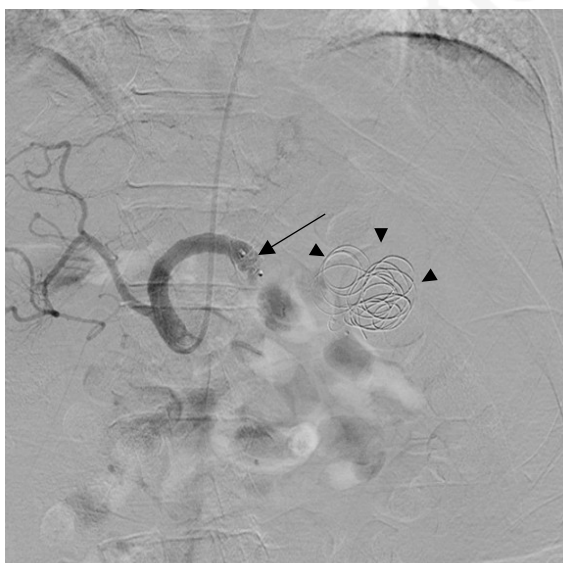


Figura 4. Angiografía posterior a la colocación del *plug* vascular de tipo Amplatzer (flecha) en la arteria esplénica que muestra la oclusión

completa del flujo hacia el aneurisma, sin evidencia de perfusión residual (puntas de flechas).

DISCUSIÓN

Los aneurismas de la arteria esplénica representan el tipo más frecuente de aneurismas viscerales, con una incidencia estimada inferior al 1 % en la población general; sin embargo, su importancia clínica radica en el riesgo de ruptura, que se incrementa significativamente conforme aumenta el diámetro del aneurisma (1,2). En este contexto, se acepta de manera generalizada la indicación de tratamiento en aneurismas mayores de 2 cm, particularmente cuando superan los 5 cm, incluso en pacientes asintomáticos, por el riesgo significativamente mayor de ruptura, como en el caso presentado (3,4).

En los últimos años, el abordaje endovascular se ha consolidado como la primera opción terapéutica en pacientes seleccionados debido a su menor morbilidad en comparación con la cirugía abierta, así como a una recuperación más rápida y menor estancia hospitalaria (2,4,8). Entre las técnicas disponibles, la embolización con *coils* es una de las más utilizadas, pero su eficacia puede verse comprometida en aneurismas gigantes, con cuello ancho o con flujo elevado, en los que existe mayor riesgo de migración del material y de llenado residual del saco aneurismático (6-9).

En este caso, el intento inicial de embolización con *coils* resultó fallido debido al flujo persistente hacia el aneurisma, escenario descrito previamente en la literatura para aneurismas esplénicos gigantes. Este hallazgo justificó el cambio de estrategia terapéutica hacia el uso de un *plug* vascular, que permitió la exclusión completa del aneurisma (6-9).

El uso de dispositivos de tipo *plug* ha demostrado ser una alternativa eficaz y segura para la exclusión de aneurismas viscerales, particularmente en vasos de mediano calibre. Ofrece ventajas como una

liberación precisa, menor tiempo de procedimiento y reducción en la cantidad de material embolizante requerido (5,9). Aunque la oclusión de la arteria esplénica conlleva el riesgo potencial de infarto esplénico, múltiples estudios han demostrado que, en la mayoría de los casos, la circulación colateral es suficiente para preservar la función del bazo (1,5,8).

La evolución clínica favorable del paciente, sin datos de isquemia esplénica ni necesidad de esplenectomía, respalda la seguridad de esta estrategia en casos seleccionados. Este caso resalta la importancia de individualizar la técnica endovascular según las características anatómicas del aneurisma y el comportamiento hemodinámico observado durante el procedimiento, así como la necesidad de contar con estrategias alternativas ante cualquier eventualidad.

CONCLUSIONES

El tratamiento endovascular de los aneurismas de la arteria esplénica representa una alternativa segura y efectiva, incluso en aneurismas de gran tamaño detectados de manera incidental. En aneurismas gigantes con flujo elevado, la embolización con *coils* puede asociarse a fracaso técnico, por lo que el uso de dispositivos de tipo *plug* vascular constituye una opción viable para lograr la exclusión completa del aneurisma. Este caso resalta la importancia de individualizar la estrategia terapéutica y de contar con alternativas técnicas ante escenarios anatómicos complejos, lo que permite una evolución clínica favorable y evita la necesidad de esplenectomía.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lakin RO, Bena JF, Sarac TP, Shah S, Krajewski LP, Srivastava SD, et al. The contemporary management of splenic artery aneurysms. J Vasc Surg 2011;53(4):958-64. DOI: 10.1016/j.jvs.2010.10.062
2. Hogendoorn W, Lavida A, Hunink MGM, Moll FL, Geroulakos G, Muhs BE, et al. Open repair, endovascular repair, and conservative

- management of true splenic artery aneurysms. *J Vasc Surg* 2014;60(6):1667-76.e1. DOI: 10.1016/j.jvs.2014.08.067
3. Pitton MB, Dappa E, Jungmann F, Kloeckner R, Schotten S, Wirth GM, et al. Visceral artery aneurysms: incidence, management, and outcome analysis in a tertiary care center over one decade. *Eur Radiol* 2015;25(7):2004-14. DOI: 10.1007/s00330-015-3599-4
 4. Chaer RA, Abularrage CJ, Coleman DM, Eslami MH, Kashyap VS, Rockman C, et al. The Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines on the management of visceral aneurysms. *J Vasc Surg* 2020;72(1S):3S-39S. DOI: 10.1016/j.jvs.2020.01.039
 5. Lech L, Thurner A, Peter D, Germer CT, Flemming S, Kickuth R. Safety and effectiveness of endovascular treatment of splenic artery aneurysms: a single centre experience. *Langenbeck's Arch Surg* 2025;410(1):205. DOI: 10.1007/s00423-025-03791-9
 6. Wang S, Huang W, Liu J, Liu Q, Wang Z, Wang Q, et al. Selection of endovascular treatment strategies and analysis of the efficacy of different locations and types of splenic artery aneurysms. *CVIR Endovasc* 2024;7(1):16. DOI: 10.1186/s42155-024-00427-9
 7. Zhuang Z, Ma J, Ju S, Gu G, Wei T, Zhou Y, et al. Comparison of long-term safety and effectiveness of endovascular sac embolisation and isolation technique for true saccular splenic artery aneurysms. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2025;69(4):577-86. DOI: 10.1016/j.ejvs.2024.11.018
 8. Al-Hiyari N, Kok HK, Varcoe RL, et al. A systematic review and meta-analysis of the management of visceral artery aneurysms. *Int Angiol* 2019;38(4):288-98. DOI: 10.23736/S0392-9590.19.04439-X
 9. Ferrer C, Giudice R, Orellana Dávila B, Mancusi C, Pennetta FF, Coscarella C. Endovascular treatment strategies for visceral artery aneurysms: a clinical practice review. *AME Surg J* 2025;5:46. DOI: 10.21037/asj-25-45