

Angiología

**Imagen ecográfica tras
endarterectomía carotídea**

**Ultrasound image after carotid
endarterectomy**

10.20960/angiologia.00893

10/01/2026

Imagen ecográfica tras endarterectomía carotídea

Ultrasound image after carotid endarterectomy

Isabel del Blanco Alonso¹, Celia Robles del Blanco², Sandra Pérez Fernández¹, Enrique San Norberto García¹

¹Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid. ²Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Correspondencia: Isabel del Blanco Alonso. Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Avda. Ramón y Cajal, 3. 47003 Valladolid
e-mail: iblancoa@saludcastillayleon.es

Recibido: 30/03/2026

Aceptado: 10/04/2026

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 72 años, hipertenso, dislipémico, hipertiroideo, con úlcera gastroduodenal, herniorrafia inguinal bilateral, nódulo tiroideo derecho, ictus isquémico con tromboendarteriectomía (TEA) carotídea, con cierre de parche de Dacron, en 2019. En el posoperatorio inmediato presentó un sangrado que requirió revisión quirúrgica con hemostasia, que se practicó con BioGlue® (CryoLife C®).

En los controles ecográficos de la TEA carotídea, no existe reestenosis, se visualiza colección con algunas tabicaciones internas, localizada encima del parche de Dacron, bien delimitada, sin flujo en su interior (Figs. 1 y 2).

El paciente se encuentra asintomático, sin tumoración, calor ni signos inflamatorios locales ni generales.



Figura 1. Imagen ecográfica transversal, modo B de la colección localizada por encima del parche de Dacron.



Figura 2. Imagen ecográfica, longitudinal, modo B y color de la colección de BioGlue®.

DISCUSIÓN

Los productos hemostáticos como BioGlue® (CryoLife Inc, Kenneswa, GA, EE. UU.), un sellador tisular de albúmina sérica-glutaraldehído bovina, se han empleado en cirugía cardíaca, vascular y torácica con buenos resultados (1-3). También se ha descrito la aparición de reacciones adversas asociadas (2,4), como complicaciones de

cicatrización de heridas quirúrgicas y predisposición a infecciones tardías (4,5).

Su empleo evita sangrados en ciertas cirugías y disminuyen la mortalidad asociada a esta complicación (6).

Se ha publicado que el BioGlue® se comporta como un cuerpo extraño, se degrada mediante proteólisis, pero existen casos con la posibilidad de que su reabsorción sea incompleta y pueda terminar convirtiéndose en un nido de infección (5).

En este caso, la cirugía se realizó en 2019, durante su seguimiento se mantiene la colección, pero no provoca ningún síntoma en el paciente. Entendemos que es una sustancia hemostática, que tiene su utilidad en casos seleccionados, pero que precisa un seguimiento a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Coselli JS, Bavaria JE, Fehrenbacher J, Stowe CL, Macheers SK, Gundry SR. Prospective randomized study of a protein-based tissue adhesive used as a hemostatic and structural adjunct in cardiac and vascular anastomotic repair procedures. *J Am Coll Surg* 2003;197(2):243-52; discussion 252-3. DOI: 10.1016/S1072-7515(03)00376-4
2. Pasic M, Unbehaun A, Drews T, Hetzer R. Late wound healing problems after use of BioGlue for apical hemostasis during transapical aortic valve implantation. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2011;13(5):532-4. DOI: 10.1510/icvts.2011.276360
3. Elefteriades JA. How I do it: utilization of high-pressure sealants in aortic reconstruction. *J Cardiothorac Surg* 2009;26;4:27. DOI: 10.1186/1749-8090-4-27
4. Singh A, Wyatt M, Clarke M, Wales L. Late Sterile Abscess Formation in-Carotid Endarterectomy Following Use of BioGlue: A Word of Caution. *EJVES Short-Rep.* 2017;3;37:12-13. DOI: 10.1016/j.ejvssr.2017.10.004

5. Zaki S, Khallaf A. BioGlue: A nidus for late neck abscess after carotid endarterectomy. Eur J Vasc Endovasc Surg 2020;60(3):450. DOI: 10.1016/j.ejvs.2020.05.043
6. Fehrenbacher JW, Siderys H. Use of BioGlue in aortic surgery: proper-application techniques and results in 92 patients. Heart Surg Forum 2006;9(5):E794-9. DOI: 10.1532/hsf98.20061066

Angiología