



Caso Clínico

Aneurisma sacular de la arteria carótida interna: reporte de un caso y revisión de la literatura

Saccular aneurysm of the internal carotid artery: report of a case and review of the literature

Carlos Luis Torrealba Malpica, Carla Pereira Mitrovic, Cristóbal Orellana Gajardo, Carolina Andrea Bonomo Miranda, Ricardo Gallardo Ossio

Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Metropolitano de la Florida Dra. Eloísa Díaz Insunza. Región Metropolitana, Chile

Resumen

Introducción: los aneurismas de la arteria carótida extracraneal son una patología infrecuente: representa menos del 1 % de las cirugías carotídeas. Su principal causa es la degeneración aterosclerótica y su principal síntoma es el accidente cerebro vascular transitorio. Pueden resolverse por vía endovascular o por cirugía convencional.

Caso clínico: presentamos el caso de una paciente de 77 años que llegó al hospital debido a un aumento de volumen cervical derecho. En estudios de imágenes se evidenció un aneurisma sacular de la arteria carótida interna, que se reparó mediante una cervicotomía con resección y anastomosis primaria.

Discusión: aunque se trata de una patología poco frecuente, se sabe que la resección y anastomosis arterio-arterial en casos de arterias redundantes son una opción factible, con buena permeabilidad a largo plazo. Siempre que la condición del paciente lo permita, se recomienda la reparación de los aneurismas de la arteria carótida extracraneal. Aunque está descrito el tratamiento endovascular, se recomienda la reparación por abordaje convencional.

Palabras clave:

Aneurisma carotídeo.
Aneurisma de carótida interna. Aneurisma.
Carótida.

Abstract

Introduction: extracranial carotid artery aneurysms are a rare pathology, representing less than 1% of carotid surgeries. The main cause is atherosclerotic degeneration and the main symptom is transient ischemic attack. They can be resolved endovascularly or by conventional surgery.

Case report: we present the case of a 77-years-old patient who was referred for notice pulsatile mass in the right neck. Imaging studies revealed a saccular aneurysm of the internal carotid artery, which was repaired through a cervicotomy with resection and primary anastomosis.

Discussion: although it is a rare pathology, it is known that resection and arterio-arterial anastomosis in cases of redundant arteries are a feasible option with good long-term patency. Whenever the patient's condition allows it, repair of extracranial carotid artery aneurysms is recommended, although endovascular treatment is described, repair by conventional approach is recommended.

Keywords:

Carotid aneurysm.
Internal carotid artery aneurysm. Aneurysm.
Carotid.

Recibido: 06/11/2025 • Aceptado: 07/11/2025

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.

Torrealba Malpica CL, Pereira Mitrovic C, Orellana Gajardo C, Bonomo Miranda CA, Gallardo Ossio R.
Aneurisma sacular de la arteria carótida interna: reporte de un caso y revisión de la literatura. Angiología
2026;78(3):132-135

DOI: 10.20960/angiologia.00834

Correspondencia:

Carlos Luis Torrealba Malpica. Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular. Hospital Metropolitano de la Florida Dra. Eloísa Díaz Insunza. C/ Froilán Roa, 9645. La Florida. Región Metropolitana, Chile
e-mail: cltorrealba85@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Se define como *aneurisma* una dilatación de más del 50 % del tamaño normal de una arteria (1). Con respecto al bulbo carotídeo, Jong lo definió de igual manera en 1989 (2).

La patología aterosclerótica de la arteria carótida extracraneal (ACEC) es bastante asidua; sin embargo, la patología aneurismática de este territorio es una enfermedad infrecuente: representa menos del 1 % de las cirugías realizadas en la carótida (3).

La presentación más frecuente de los aneurismas de la ACEC son los ataques isquémicos transitorios (36 %) y masas palpables (31 %), entre otras (4-6).

El objetivo de esta publicación es presentar el caso de un aneurisma de la ACEC con resolución por abordaje convencional, así como reportar la clasificación actual y las distintas opciones quirúrgicas disponibles en la actualidad.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de una paciente de 77 años de edad con antecedente de hipertensión arterial. Fue derivada a nuestra consulta externa por un aumento de volumen en la región cervical derecha. El examen físico evidenció una masa pulsátil inmóvil en la región cervical derecha de 4 × 4 cm aproximadamente. No se vio ninguna alteración neurológica. Se solicitó

una angiotomografía con medio de contraste de cuello y cerebro (Fig. 1A) en la que se constató un aneurisma sacular dependiente de la arteria carótida interna derecha de 3 × 4 cm. Se completaron los estudios preoperatorios con un electrocardiograma y perfiles hematológicos, bioquímicos y hepáticos, así como un ecocardiograma. Ninguno reveló alteraciones significativas.

Se procedió a realizar la reparación del aneurisma por una cervicotomía longitudinal derecha. Se realizó una disección por planos hasta llegar a la arteria carótida común (ACC), la carótida externa (CE) y el aneurisma dependiente de la carótida interna (CI) (Fig. 1B), que fue cuidadosamente liberado de todos los tejidos adyacentes, identificando y respetando el nervio hipogloso durante toda la intervención. Antes de la anticoagulación sistémica con heparina no fraccionada (HNF) se procedió a realizar el control vascular de la ACC, la CI y la CE. Se completó la resección del aneurisma con porciones de las arterias aferente y eferente, realizando una reconstrucción por medio de una anastomosis termino-terminal con sutura corrida de polipropileno 7.0 continua.

La paciente despertó sin evidencia de focalidad neurológica en el examen físico. Se le dio el alta del centro asistencial a las 48 horas después de la cirugía sin evidencia de complicaciones.

La biopsia reportó un aneurisma carotídeo verdadero secundario a focos de aterosclerosis ateromatosa con focos de calcificación distrófica.

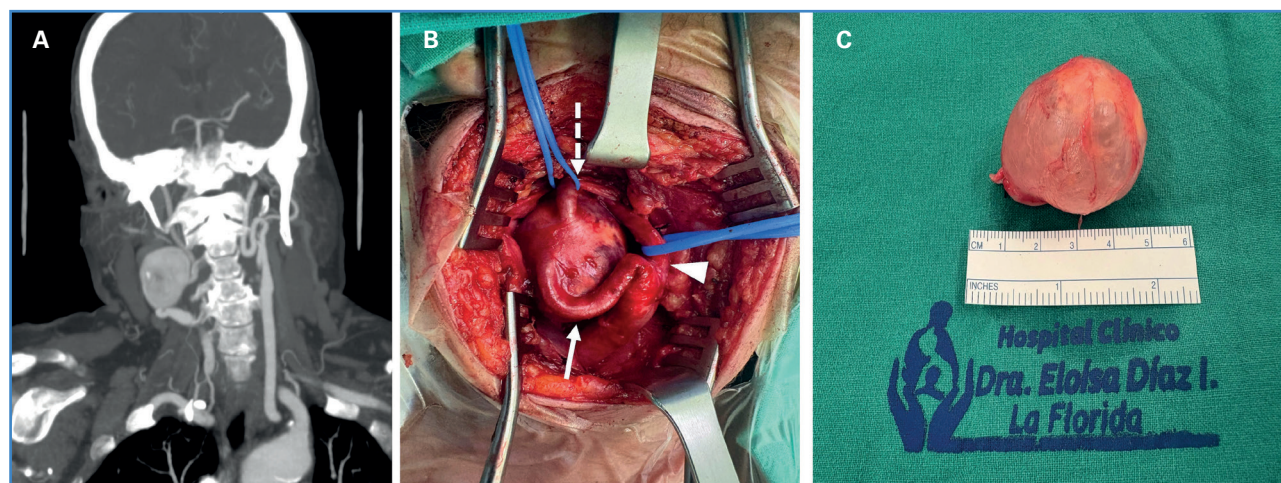


Figura 1. A. Corte coronal de la angiotomografía preoperatoria en el que puede evidenciarse el aneurisma sacular dependiente de la arteria carótida interna. B. Imagen durante la operación del aneurisma. La punta de flecha señala la arteria carótida externa; la flecha continua y la punteada señalan la carótida interna en sus ramas aferente y eferente, respectivamente. C. Pieza operatoria llena con solución salina una vez resecada.

DISCUSIÓN

Sir Astley Cooper realizó la primera reparación exitosa de un aneurisma carotídeo en Londres en 1808. Reportó el caso de un paciente de 50 años de edad con un aneurisma de la arteria carótida común realizando una ligadura de la arteria proximal al aneurisma. El paciente falleció 14 años más tarde de una hemorragia cerebral. El mismo Cooper realizó la autopsia (7).

La etiología de los aneurismas carotídeos es bastante variada. Los más frecuentes son por degeneración aterosclerótica y habitualmente son en la bifurcación carotídea. Otras causas son trauma, disecación carotídea, cirugía carótida previa, alteraciones del tejido conectivo e infección (8).

La presentación más frecuente de los aneurismas de la arteria carótida extracraneal son los ataques isquémicos transitorios (36 %), masas palpables (31 %) y sintomatología neurológica por compresión de nervios craneales (15 %). Su rotura es infrecuente (4 %) (4-6).

Aunque algunos autores han sugerido el seguimiento de los casos de aneurismas pequeños como una opción, otros reportan complicaciones embólicas en hasta el 50 % de los casos con seguimiento, causando la muerte en un 65 % de estos (9). Por esta razón, siempre que las condiciones del paciente lo permitan, se recomienda su reparación (9).

Se han descrito tratamientos endovasculares con *stents* cubiertos, incluso utilizando reversión de flujo (10) o embolizaciones si la anatomía lo permite. Sin embargo, no se dispone de reportes de permeabilidad a largo plazo con estas técnicas. Entre las opciones de reparación convencional se ha descrito la resección y la anastomosis termino-terminal, termino-lateral o reconstrucción con interposición de vena safena y/o material protésico (6-8).

La mayoría de las publicaciones que se refieren a esta patología son reportes de casos debido a su baja frecuencia. Sin embargo, las series más grandes registradas en la literatura de aneurismas de la ACEC se publicaron en los años 2000 y 2007, respectivamente: constaron de 67 y de 91 reconstrucciones carotídeas por aneurismas y/o pseudoaneurismas (4,5).

Más tarde, Attigah (6), en el año 2009, reporta una serie de 64 reconstrucciones en 57 pacientes, en la que incluso sugiere una clasificación anatómica única hasta la fecha (Fig. 2) con opciones de tratamiento según la ubicación anatómica del aneurisma. Propone 5 tipos de aneurismas según su ubicación y su extensión:

- *Tipo I* (39 %): dilatación aneurismática que compromete solo la ACI distal a la bifurcación carotídea. Plantea reparación con resección y anastomosis T-T frente a interposición de vena safena y/o material protésico.

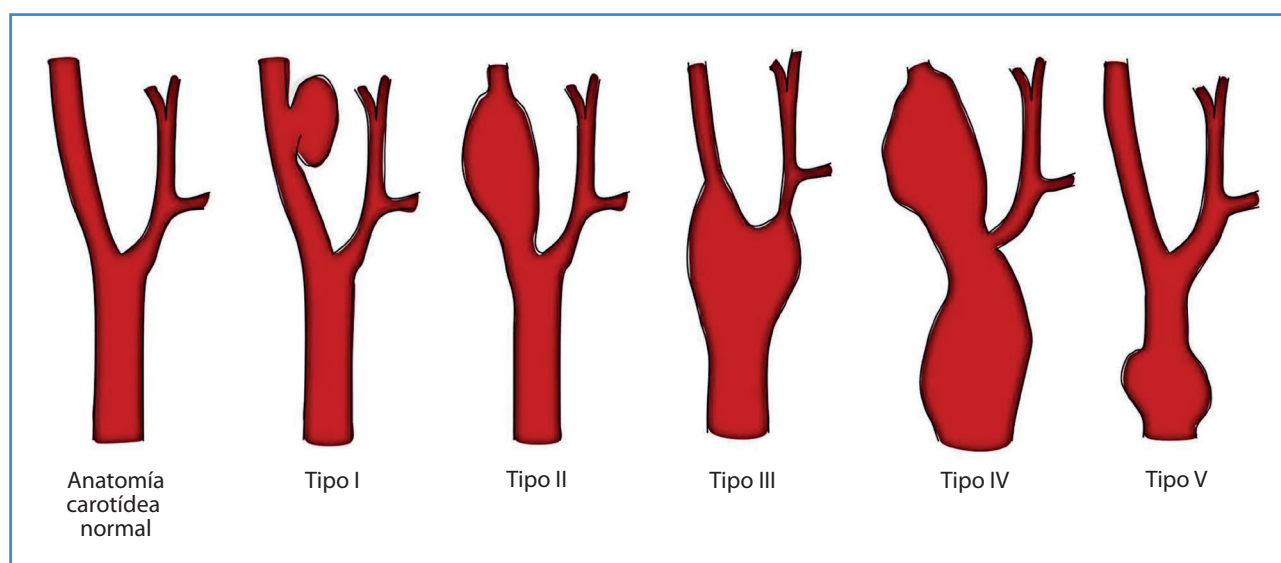


Figura 2. Clasificación de Attigah de los aneurismas del sistema carotídeo extracraneal. Fuente: Aneurisma de la arteria carótida interna extracraneal: Reporte de un caso y revisión de la literatura Rev Chil Cir 2025; 77(1). Doi: DOI: 10.35687/s2452-454920250012397 Imagen reproducida con autorización del autor y del editor de la revista. Imagen: C. L. Torrealba; 2024.

- *Tipo II (12,5 %)*: dilatación aneurismática larga de la ACI que compromete desde bifurcación carotídea hasta la línea de Blaisdell. Sugiere su reparación con interposición de vena safena.
- *Tipo III (31 %)*: dilatación aneurismática que compromete la ACI y la bifurcación carotídea. Plantea reparación con resección parcial y sutura del aneurisma y/o uso de material protésico, ya sea como parche o como interposición.
- *Tipo IV (7,8 %)*: dilatación aneurismática que compromete la ACC y la ACI. Se recomienda la reconstrucción con interposición de vena safena.
- *Tipo V (9,7 %)*: dilatación aneurismática que compromete solo la ACC. Sugiere la reparación con resección y anastomosis frente a la interposición de material protésico.

CONCLUSIÓN

El tratamiento quirúrgico de los aneurismas de la ACEC está asociado a una baja tasa de accidentes vasculares perioperatorios, así como a una baja tasa de lesiones neurológicas, y reporta buenos resultados a largo plazo. Aunque también se describe el tratamiento endovascular con buenos resultados en algunos casos, no se dispone de reportes de permeabilidad a largo plazo de este.

En la actualidad sigue recomendándose la reparación quirúrgica de estos aneurismas. El tratamiento con mayor seguimiento, y, por ende, con mayor permeabilidad estudiada, sigue siendo la reconstrucción con cirugía convencional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Attigah N, Külkens S, Zausig N, Hansmann J, Ringleb P, Hakimi M, et al. Surgical therapy of extracranial carotid artery aneurysms: long-term results over a 24-year period. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009;37(2):127-33. DOI: 10.1016/j.ejvs.2008.10.020
2. El-Sabrouy R, Cooley DA. Extracranial carotid artery aneurysms: Texas Heart Institute experience. *J Vasc Surg* 2000; 31(4):702-12. DOI: 10.1067/mva.2000.104101
3. Radak D, Davidović L, Vukobratov V, Ilijevski N, Kostić D, Maksimović Z, et al. Carotid artery aneurysms: Serbian multicentric study. *Ann Vasc Surg* 2007;21(1):23-9. DOI: 10.1016/j.avsg.2006.10.004
4. Jong KP, Zondervan PE, Van Urk H. A new method of quantifying extracranial carotid artery aneurysms. *J Vasc Surg* 1989;10(1):103-4. DOI: 10.1016/0741-5214(89)90293-0
5. Johnston KW, Rutherford RB, Tilson MD, Shah DM, Hollier L, Stanley JC. Suggested standards for reporting on arterial aneurysms. *J Vasc Surg* 1991;13(3):452-8. DOI: 10.1067/mva.1991.26737
6. Hertzner NR. Extracranial carotid aneurysms: a new look at an old problem. *J Vasc Surg* 2000;31(4):823-5. DOI: 10.1067/mva.2000.105675
7. Choi H, Koh S, Park B, Lee K, Lee YJ. Giant Aneurysm of the Internal Carotid Artery. *Arch Neurol* 2012;69(3):409-10. DOI: 10.1001/archneurol.2011.1138
8. Mukherjee D, Collins DT, Adams L. Resection of Internal Carotid Artery Aneurysm Under Neuroprotection With Flow Reversal Technique. *Vasc Endovasc Surg* 2020;54(4):378-81. DOI: 10.1177/1538574420911510
9. Rizwan M, Smith C, Faro S, Malas MB. Transcarotid artery stenting for carotid artery pseudoaneurysm using flow reversal technique. *J Vasc Surg Cases Innov Tech* 2018;4(2):115-8. DOI: 10.1016/j.jvscit.2018.01.005
10. Yoneyama T, Kawashima A, Sugiura M, Yamaguchi K, Itou K, Namioka A, et al. Technical options for the surgical management of extracranial carotid artery aneurysms. Three case reports. *Neurologia Medico-Chirurgica* 2012;52(4):208-12. DOI: 10.2176/nmc.52.208