



## Caso Clínico

### Aneurisma sintomático de arteria carótida interna

#### *Symptomatic internal carotid artery aneurysm*

Alejandra Bartolomé Sánchez<sup>1</sup>, Gabriel Inaraja Pérez<sup>1</sup>, Abel Vélez Lomana<sup>1</sup>, Carlos Tejero Juste<sup>2</sup>, José Manuel Buisán Bardaji<sup>1</sup>

Servicios de <sup>1</sup>Angiología y Cirugía Vascular, y <sup>2</sup>Neurología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

#### Palabras clave:

Infarto cerebral.  
Aneurisma.  
Carótida. Cirugía  
vascular.

#### Resumen

Los aneurismas de la arteria carótida extracraneal son raros y representan una minoría de la cirugía carotídea en la mayoría de las unidades vasculares.

Se presenta un caso clínico de un aneurisma sacular de la arteria carótida interna en un paciente joven, sin causa aparente. La mayoría de estos aneurismas son asintomáticos, aunque, en este paciente debutó como ictus por embolización distal.

El manejo consistió en un abordaje quirúrgico abierto a las 4 semanas tras el episodio inicial. En la intervención se extirpó el aneurisma con sutura termino-terminal de la arteria carótida interna.

#### Abstract

Aneurysms of the extracranial carotid artery are rare and represent a minority of the carotid surgery in most vascular units.

A clinical case of a saccular aneurism of the internal carotid artery, in a young patient without apparent cause, is showcased. They are often asymptomatic, but they also may show (as it was in this patient) stroke from distal embolisation as a debut.

The management consisted in an open surgical approach (by meaning, aneurysm excision with termino-terminal suture of the internal carotid artery, without shunt), 4 weeks after the initial episode.

#### Keywords:

Stroke. Aneurism.  
Carotid. Vascular  
surgery.

Recibido: 04/02/2020 • Aceptado: 24/06/2020

*Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.*

Bartolomé Sánchez A, Inaraja Pérez G, Vélez Lomana A, Tejero Juste C, Buisán Bardaji JM. Aneurisma sintomático de arteria carótida interna. Angiología 2020;72(5):265-268

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/angiologia.00134>

#### Correspondencia:

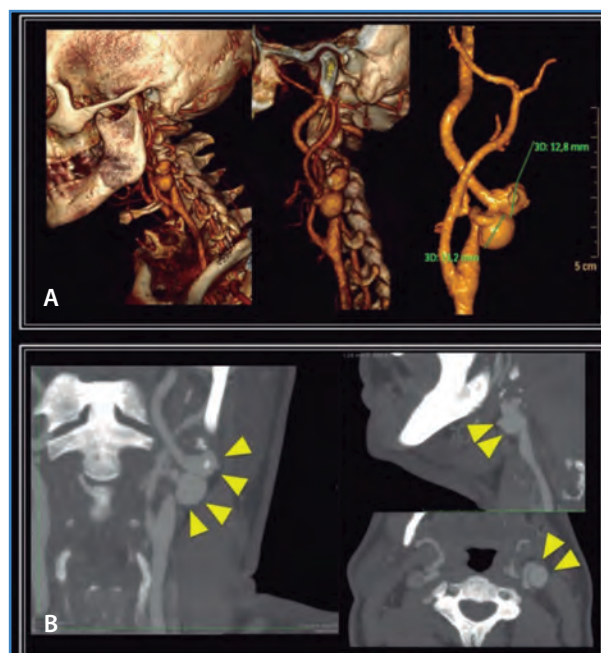
Alejandra Bartolomé Sánchez. Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Avda. San Juan Bosco, 15. 50009 Zaragoza  
e-mail: alebs\_92@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

Los aneurismas extracraneales de la arteria carótida son raros y representan una minoría de las intervenciones carótideas en la mayoría de los servicios de cirugía vascular (1). Muchos de ellos surgen debido a traumatismos, aterosclerosis, yatrogenia o causas infecciosas (sífilis) (2). Suelen ser asintomáticos, pero pueden manifestarse como dolor, masa cervical, infartos cerebrales secundarios a embolización distal o síntomas secundarios a compresión de nervios adyacentes (disfagia, cambios en el tono de voz, edema facial...) (2). Su rotura espontánea es rara. Las estrategias de tratamiento pueden incluir desde la reparación quirúrgica abierta (resección e injerto de vena autóloga o prótesis) a técnicas endovasculares. La estrategia de manejo óptima no está clara, dado que la historia natural y los riesgos de intervención son poco conocidos (3).

## CASO CLÍNICO

Paciente de 47 años de edad, sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes de dislipemia, obesidad, hepatitis B, hipertensión arterial y consumidor de cocaína, sin traumatismo ni intervenciones previas. Acudió al servicio de urgencias por disfasia motora con leve afectación ocasional para la nominación y comprensión de órdenes complejas. La analítica y la serología no mostraban alteraciones. Ante la sospecha clínica de ictus, se realizó una angio-RM craneoncefálico que puso de manifiesto un infarto agudo en territorio de la arteria cerebral media izquierda. Para filiar la etiología, se realizó un ecocardiograma (informado como normal) y un angio-TAC de trocos supraaórticos en los que se observó una elongación y bucle de la arteria carótida interna (ACI) izquierda en un segmento cervical distal a la bifurcación carotídea y dos formaciones saculares aneurismáticas de 18 mm, en situación posterolateral a la misma. Estas dilataciones estaban parcialmente trombosadas, estenosando entre un 70-95 % la luz arterial (Fig. 1). Dados los hallazgos de imagen y la sintomatología del paciente, se decidió una intervención quirúrgica programada de la ACI. Se realizó una resección y una sutura termino-terminal, con prolene

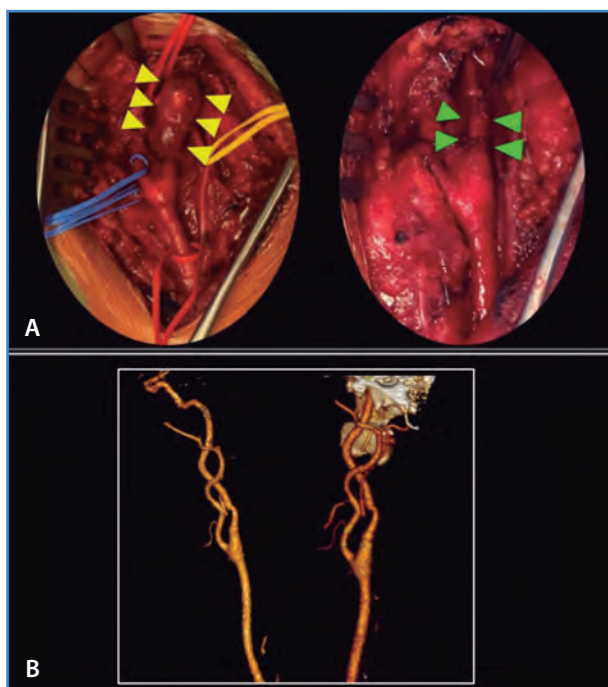


**Figura 1.** A. Angio-TAC prequirúrgico: reconstrucción. B. Las flechas amarillas señalan aneurisma ACI.

5/0, de ambos extremos del ACI (Fig. 2A). Durante la intervención se realizó control con Doppler transcraneal, con buena compensación y sin identificar embolismos durante la disección y el desclampaje. No fue necesario el uso de *shunt*. El posoperatorio transcurrió sin incidentes. En la actualidad, el paciente se encuentra estable, asintomático y con controles satisfactorios (Fig. 2B).

## DISCUSIÓN

Los aneurismas de la ACI son raros: representan únicamente el 1 % de los aneurismas periféricos (1). La causa subyacente más común es la aterosclerosis, seguida de los traumatismos y la iatrogenia. Son menos frecuentes las enfermedades del tejido conectivo (Marfan, Ehlers-Danlos), la displasia fibromuscular, la irradiación, la enfermedad de Behcet, la arteritis de Takayasu o el síndrome de Cogan (2). Si se trata de un paciente joven, deben considerarse otras causas, como la infecciosa (sífilis, *Salmonella*, tuberculosis o VIH) y el abuso de drogas (cocaína). En nuestro paciente podría ser debido al consumo de cocaína,



**Figura 2.** A. A la izquierda: bifurcación carotídea, con flechas que señalan el aneurisma ACI. A la derecha: resultado tras extracción del aneurisma y sutura termino-terminal de ACI. B. Angio-TAC de control al año de la intervención.

dada su adicción y a la ausencia de otra causa que lo explique (ausencia de placas de aterosclerosis, sin cirugías ni traumatismos previos, ausencia de alteración del tejido conectivo...), pero tampoco podemos asegurarlo, ya que no conocemos su tiempo de habituación.

Lo más frecuente es que los aneurismas de carótida cursen asintomáticos. En caso de dar clínica, lo más común es el dolor cervical local por compresión de estructuras adyacentes y la presencia de una masa cervical pulsátil. También pueden provocar infarto cerebral por embolización distal, como ocurrió en nuestro paciente (2).

El diagnóstico suele ser mediante angio-TAC o angioRMN, que nos proporcionan detalles anatómicos que pueden ser útiles para planificar el abordaje quirúrgico. Antes de la intervención, debemos determinar si la circulación cerebral es adecuada para poder conocer las consecuencias de la ligadura u oclusión temporal o definitiva de la arteria carótida y los riesgos de accidente cerebrovascular que existen.

Se han definido cinco tipos diferentes de aneurismas de arteria carótida extracraneal (ACEC) según su anatomía (4):

- Tipo I. Aneurismas aislados y cortos de AIC por encima del bulbo carotídeo.
- Tipo II. Aneurismas largos de AIC, desde el bulbo carotídeo hasta la línea de Blaisdell.
- Tipo III. Aneurismas de la AIC proximal y la bifurcación carotídea.
- Tipo IV. Aneurismas que involucran a la arteria carótida común (ACC) y AIC (como tipo III), pero que se extienden mucho más.
- Tipo V. Aneurismas aislados de la ACC. Como criterio diagnóstico, se estableció la presencia de un diámetro del bulbo carotídeo 1,5 veces mayor que el de la ACC (5).

El objetivo de cualquier intervención quirúrgica es eliminar el riesgo de complicaciones tromboembólicas y/o rotura del aneurisma. La elección del procedimiento quirúrgico está determinada por su tamaño, la localización y su causa. El manejo conservador de los aneurismas de arteria carótida externa ha resultado en una mortalidad de casi el 70 % (6). La aneurismectomía con la restauración de la continuidad arterial es el tratamiento de elección en la mayoría de los casos descritos en la literatura (6).

Cuando no es posible la resección y la sutura termino-terminal, los aneurismas carotídeos suelen tratarse mediante su resección y la colocación de un injerto invertido de vena safena interna reconstruyendo el defecto de la carótida interna (7). Si es de carótida primitiva, puede ser necesaria una prótesis por disimetría de calibres (7). Otra modalidad de manejo es el *endovascular* (*stent* recubierto), que pretende excluir el aneurisma de la circulación. En nuestro caso, al tratarse de una arteria carótida plicada y aneurismática en un paciente joven, se optó por una reconstrucción quirúrgica abierta.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Pulli R, Dorigo W, Alessi Innocenti A, et al. A 20-year experience with surgical management of true and false internal carotid artery aneurysms. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2013;45:1-6.
2. Haimovici H. Nonatherosclerotic Cerebrovascular Disease. En: Haimovici H (editor). *Vascular Surgery principles and*

- techniques. Cambridge, Massachusetts: Blackwell Science; 2004.
3. Attigah N, Kulkens S, Zausig N, et al. Surgical therapy of extracranial carotid artery aneurysms: Long-term results over a 24-year period. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009; 37:127-33.
  4. Attigah N, Kulkens S, Zausig N, et al. Surgical therapy of extracranial carotid artery aneurysms: Long-term results over a 24-year period. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009; 37:127-33.
  5. Williams MA, Nicolaides AN. Predicting the normal dimensions of the internal and external carotid arteries from the diameter of the common carotid. *Eur J Vasc Surg* 1987;1:91-6.
  6. Rana NR, Hodgson KJ, Ramsey D, et al. Management approach to an extracranial internal carotid artery aneurysm. *J Vasc Surg* 2013;57:526.
  7. Kaczynski J, Wilczynska M, Blaszczyński M, et al. Extracranial saccular atherosclerotic aneurysm of the internal carotid artery (ICA) treated by an oblique end-to-end primary anastomosis. *BMJ Case Rep* 2013;2013.