

Seudoaneurisma carotídeo: una complicación grave posendarterectomía

Pseudoaneurysm of the Carotid Artery: Severe Complication after Carotid Endarterectomy

GABRIEL PÉREZ BAZTARRICA, CÉSAR DIPILOTTI, ESTELA REOLÓN, GUSTAVO COVELLO, NORBERTO BLANCO, JUAN FERNÁNDEZ, RAFAEL PORCILE^{MTSAC}

Recibido: 19/02/2012
Aceptado: 20/04/2012

Dirección para separatas:
Dr. Gabriel P. Baztarrica
Portela 2975
(1437) CABA
Tel. 011 4918-7561 (int.119)
e-mail: gpbaztarrica@yahoo.com

RESUMEN

La complicación infecciosa posendarterectomía con formación de un seudoaneurisma carotídeo es poco común pero de elevada mortalidad. En esta presentación se describe el caso de un paciente con antecedente de accidente cerebrovascular isquémico y posterior endarterectomía carotídea izquierda. Presentó síndrome febril con signos de inflamación en la región quirúrgica de la endarterectomía izquierda. Se realizaron un eco-Doppler carotídeo y una angiografía digital que evidenciaron un seudoaneurisma carotídeo izquierdo. Una vez establecido el diagnóstico se indicaron antibióticos y una limpieza de la herida con extracción del parche protésico dehiscente y *bypass* carotídeo-carotídeo con vena safena invertida. El paciente evolucionó sin complicaciones y fue dado de alta después de haber completado cuatro semanas de antibioticoterapia.

REV ARGENT CARDIOL 2012;80:481-3. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v80.i6.1820>

Palabras clave > Seudoaneurisma - Arterias carótidas - Complicaciones posoperatorias - Endarterectomía carotídea

Abreviaturas >

ACV	Accidente cerebrovascular	TAC	Tomografía axial computarizada
SAMS	<i>Staphylococcus aureus</i> meticilinosensible		

INTRODUCCIÓN

La endarterectomía carotídea sigue siendo el método estándar en el manejo de la estenosis carotídea con indicación de tratamiento invasivo debido principalmente a su baja morbilidad perioperatoria y posoperatoria, además de la reducción significativa en las tasas de accidente cerebrovascular (ACV) en el seguimiento a corto y a largo plazos.

Las complicaciones perioperatorias de la endarterectomía carotídea incluyen ACV, infarto de miocardio y muerte, mientras que las complicaciones posoperatorias son las lesiones de nervios craneales, reestenosis, hematoma de la herida, infecciones, etc.

La complicación infecciosa posendarterectomía con formación de un seudoaneurisma carotídeo es una entidad rara pero de elevada mortalidad (embolización, rotura, etc.). Según algunas series de casos, la incidencia de infecciones del parche y seudoaneurisma es menor del 1%. (1-4)

En esta presentación se describe el caso de un paciente con antecedente de accidente cerebrovascular isquémico y posterior endarterectomía carotídea

izquierda. A los 10 días del procedimiento consultó por síndrome febril con signos de inflamación en la región quirúrgica de la endarterectomía izquierda, y fue derivado a nuestra institución. Se realizaron un eco-Doppler carotídeo y una angiografía digital, que evidenciaron un seudoaneurisma carotídeo izquierdo.

CASO CLÍNICO

Paciente de 59 años, sexo masculino, con antecedentes de hipertensión arterial, dislipidemia, accidente cerebrovascular isquémico con endarterectomía carotídea derecha en agosto de 2008. En diciembre de 2010 fue sometido a endarterectomía carotídea izquierda. Se encontraba medicado diariamente con ácido acetilsalicílico 100 mg, carvedilol 12,5 mg, enalapril 10 mg y atorvastatina 20 mg. Consultó el 27 de diciembre de 2010 por síndrome febril con signos de inflamación en la región quirúrgica de la endarterectomía izquierda, por lo que fue derivado a nuestra institución para su evaluación y tratamiento. En el momento del examen físico presentaba fiebre y tumoración en el cuello (zona quirúrgica) con secreción purulenta. También se evidenciaron trastornos deglutorios y disfonía. Laboratorio: glóbulos blancos 12.800/mm³ con una eritrosedimentación de 80 mm/min. Ante la sospecha de infección se tomaron muestras para cultivos y

se inició esquema antibiótico empírico con vancomicina-cefepime. Con el resultado de los hemocultivos positivos para *Staphylococcus aureus* meticilinosensible (SAMS), se cambió el esquema por cefalotina. En lo que respecta a estudios complementarios por imágenes, se realizaron un eco-Doppler carotídeo y una angiografía digital, que evidenciaron un pseudoaneurisma carotídeo izquierdo (Figura 1). En la tomografía axial computarizada (TAC) del cuello se informó pseudoaneurisma en la región yugulo-carotídea izquierda con desplazamiento de la columna aérea hacia la derecha (Figura 2).

A las 48 horas de su ingreso al hospital, se le realizó una limpieza de la herida con extracción del parche protésico dehisciente y un *bypass* carótido-carotídeo con vena safena invertida (Figura 3). El cultivo del material enviado de la cirugía también fue positivo para SAMS. El paciente evolucionó satisfactoriamente en el posquirúrgico y fue dado de alta después de haber completado cuatro semanas de antibioticoterapia.



Fig. 1. Angiografía digital de vasos del cuello en la que se visualiza dilatación aneurismática en la zona de la endarterectomía (flecha a la izquierda) con visualización tardía del pseudoaneurisma a nivel de la carótida interna izquierda (flechas a la derecha).

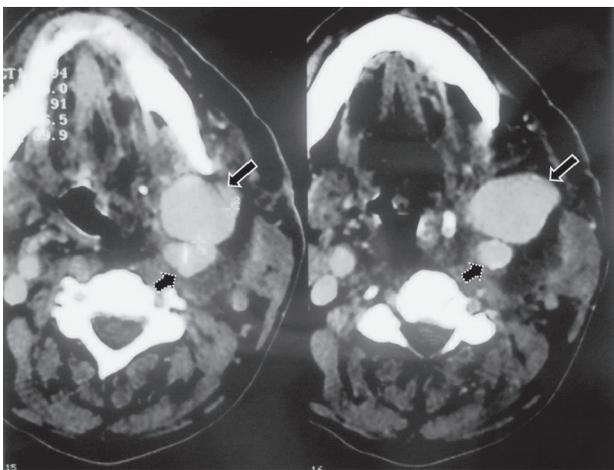


Fig. 2. TAC del cuello con contraste por vía endovenosa, que evidenció un pseudoaneurisma (flecha continua) en la región yugulo-carotídea izquierda con desplazamiento de la vía aérea hacia la derecha. Carótida interna homolateral dilatada en el área de la endarterectomía (flecha punteada)

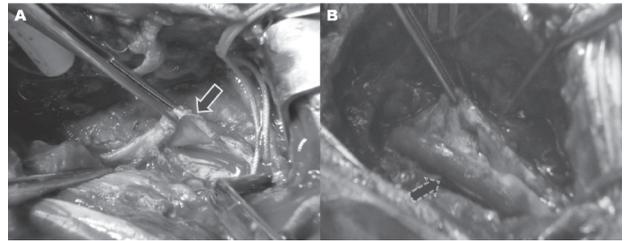


Fig. 3. Imágenes intraoperatorias. **A.** Se evidencia el parche dehisciente de la carótida interna izquierda (flecha continua). **B.** *Bypass* venoso carótido-carotídeo conectado en la cirugía (flecha punteada).

DISCUSIÓN

La infección posendarterectomía carotídea es una de las complicaciones más temidas; afortunadamente, ocurre con muy poca frecuencia. Y dentro de ella, la formación de un pseudoaneurisma carotídeo es aún más rara pero de alta mortalidad (potencial riesgo de rotura, embolización o trombosis). Se han comunicado menos de 100 casos en la bibliografía, con revisiones recientes que demuestran una tasa menor del 1%. (1-4)

Dentro de las causas para la formación de un pseudoaneurisma se describen las fallas en la sutura, degeneración del material protésico o infección. En cuanto a su forma de presentación clínica, el síndrome febril con síntomas locales por la infección (eritema, dolor y secreción a nivel de la herida quirúrgica) es lo más frecuente. También pueden presentarse accidentes cerebrovasculares a partir de la embolización del trombo asociado con el pseudoaneurisma, hemorragia por rotura y síntomas por compresión de estructuras vecinas (vía aérea, esófago o pares craneales). (3, 4) En nuestro caso, el paciente presentó fiebre, signos y síntomas de inflamación local, estridor laríngeo, disglusia y paresia del hipogloso. Los datos de laboratorio mostraron leucocitosis con elevación de los reactantes de fase aguda. Los estudios microbiológicos (cultivos de sangre y del material de la limpieza quirúrgica) revelan que *Staphylococcus* es el germen aislado con más frecuencia. (3-5) En lo que respecta a estudios complementarios por imagen, el eco-Doppler carotídeo es la primera herramienta por ser no invasiva, accesible y costo-efectiva. La angiotomografía, la angiorresonancia y la angiografía digital tienen mayor sensibilidad para el diagnóstico de pseudoaneurisma. La TAC del cuello objetiva compromiso de estructuras vecinas. (4) El tratamiento estándar del pseudoaneurisma carotídeo posendarterectomía consiste en antibioticoterapia intravenosa (amplio espectro hasta obtener resultado de cultivos; la duración del esquema es de entre 4 y 6 semanas posquirúrgico) y limpieza de la herida con extracción del parche protésico dehisciente y *bypass* carótido-carotídeo. La tasa de complicaciones (ACV y muerte) es < 10%. (4-6)

CONCLUSIONES

La complicación infecciosa del parche de una endarterectomía es poco frecuente pero debe tenerse en cuenta para su diagnóstico y tratamiento debido a su alta mortalidad. El diagnóstico se fundamenta en la presentación clínica y en estudios por imágenes (eco-Doppler, angiotomografía, angiorresonancia o angiografía digital). El tratamiento antibiótico prolongado y la cirugía (desbridamiento, extracción del parche, *bypass*) son necesarios para evitar complicaciones mayores en estos pacientes.

ABSTRACT

Pseudoaneurysm of the Carotid Artery: Severe Complication after Carotid Endarterectomy

Infection after endarterectomy with carotid pseudoaneurysm formation is uncommon, but shows a high mortality rate. This report describes the case of a patient with a history of ischemic stroke and left carotid endarterectomy. The patient presented with fever syndrome and signs of inflammation at the surgical site of the left endarterectomy. Carotid artery ultrasound and digital subtraction angiography revealed the presence of a left carotid pseudoaneurysm. Once diagnosed, the patient was placed on antibiotics; he underwent toilet of the wound; the patch graft with breakdown of suture line was removed, and a common carotid to internal carotid bypass graft was performed using the

reversed saphenous vein technique. The patient recovered without complications and was discharged after a 4-week course of antibiotics.

Key words > Aneurysm - False - Carotid Arteries - Postoperative Complications - Endarterectomy - Carotid

Declaración de conflicto de intereses

Los autores no tienen conflicto de intereses que declarar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Harrison G, McWilliams R, Fisher R. Endovascular Treatment of an Infected Carotid Prosthetic Patch and Pseudo-aneurysm. *Eur J Vasc Endovasc Surg (Extra)* 2010;20:e27-e29.
2. Baril DT, Ellozy SH, Carroccio A, Patel AB, Lookstein RA, Marin ML. Endovascular repair of an infected carotid artery pseudoaneurysm. *J Vasc Surg* 2004;40:1024-7. <http://doi.org/b8s9gc>
3. Naylor AR, Payne D, London NJ, Thompson MM, Dennis MS, Sayers RD, et al. Prosthetic patch infection after carotid endarterectomy. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2002;23:11-6. <http://doi.org/b62rzt>
4. Knight BC, Tait WF. Dacron patch infection following carotid endarterectomy: a systematic review of the literature. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009;37:140-8. <http://doi.org/fr6nm9>
5. Khadim M, Blair P, McKinley A, Hood J, Harkin D. Successful Surgical Treatment of Methicillin-resistant Staphylococcal Carotid Patch Infection. *Eur J Vasc Endovasc Surg (Extra)* 2005;10:122-5.
6. Naughton P, Garcia-Toca M, Rodriguez H, Pearce W, Eskandari M, Morasch M. Carotid artery reconstruction for infected carotid patches. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2010;40:492-8. <http://doi.org/dwpxfv>