

Tratamiento de estenosis carotídea sintomática asociada con aneurisma intracraneano asintomático

Presentación de un caso

Dres. Daniel López¹, Martín Valverdu²,
Susana Carminatt³, Carlos Gómez Fosssati⁴

Resumen

El hallazgo arteriográfico de un aneurisma intracraneano asintomático, en un paciente portador de una estenosis carotídea sintomática, representa una situación en la cual teóricamente la revascularización carotídea podría provocar la rotura del aneurisma.

Se presenta un caso de esta asociación lesional, en el cual se realizó una endarterectomía carotídea sin complicaciones postoperatorias.

A su vez se revisa la literatura, destacando que en 49 pacientes, en los cuales se repararon 52 estenosis carotídeas sintomáticas en presencia de aneurismas intracraneanos, existió un único accidente de rotura aneurismática a los 7 meses del postoperatorio.

En base a esta experiencia, se concluye que la presencia de un aneurisma intracraneano asintomático no es una contraindicación para la endarterectomía carotídea.

Palabras clave: Aneurisma intracraneano. Estenosis carotídea. Terapia. Endarterectomía carotídea.

Summary

The arteriographic finding of an asymptomatic intracranial aneurysm in a patient who suffered from symptomatic carotid stenosis, represents a case in which carotid revascularization could theoretically provoke aneurysm rupture. A case of this lesional association is presented; treatment consisted of carotid endarterectomy without postoperative complications. Literature was revised; in 49 cases in which 52 symptomatic carotid stenosis with associated intracranial aneurysms were repaired, there

was only one accident of aneurysm rupture 7 months after the operation. Based on this experience, it is concluded that the presence of an intracranial aneurysm is not a counterindication for carotid endarterectomy.

Introducción

La existencia de accidentes isquémicos transitorios en el territorio carotídeo, con sintomatología deficitaria cortical u ocular, en relación con una lesión estenótica hemodinámicamente significativa (mayor de 70%) de la bifurcación carotídea, es una indicación aceptada de endarterectomía carotídea ⁽¹⁾.

En este grupo de pacientes la cirugía parece ofrecer un claro beneficio, con una diferencia de hasta 24% en la tasa de accidente vascular encefálico isquémico definitivo a 4 años, entre los pacientes con tratamiento médico y los operados (31% y 1% respectivamente) según la serie de Hertzler ⁽²⁾.

La incidencia de aneurismas intracraneanos asintomáticos descubiertos por arteriografía en el estudio de pacientes portadores de estenosis carotídea oscila entre 2% y 5% ^(3,4), destacándose la situación de la estenosis por displasia fibromuscular donde, según algunos autores, existe hasta 50% de aneurismas intracraneanos asociados ⁽⁵⁾.

Esta asociación lesional —estenosis carotídea sintomática y aneurisma intracraneano asintomático— plantea un problema terapéutico complejo.

Por un lado, de indicarse el tratamiento electivo del aneurisma ⁽⁶⁾—que algunos sostienen por un riesgo de sangrado estimable entre 10 y 17% a 5 años ⁽⁴⁾— su clipado implica un riesgo de isquemia cerebral intraoperatoria, que está aumentado cuando existe una estenosis carotídea asociada no tratada, máxime si se toma en cuenta la hipotensión controlada que se usa rutinariamente en este procedimiento quirúrgico ⁽⁴⁾.

Trabajo de la Clínica Quirúrgica "B" Prof. Dr. Uruguay Larre Borges, Hospital de Clínicas.

1. Asistente Clínica Quirúrgica "B". 2. Profesor Adjunto Clínica Quirúrgica "B". 3. Profesor Adjunto Neurocirugía. 4. Profesor Agregado Clínica Quirúrgica "B".

Correspondencia: Dr. Daniel López.

Hospital de Clínicas piso 10. Clínica Quirúrgica "B".
Av. Italia s/n. Montevideo, Uruguay.

Por otra parte, la reparación de una estenosis carotídea sintomática, teóricamente puede determinar un aumento de la presión sanguínea dentro del aneurisma que provoque su rotura (7).

Se presenta un caso de estenosis carotídea sintomática, en el cual el hallazgo incidental de un aneurisma intracraneano asintomático motiva una revisión bibliográfica del tema a los efectos de aclarar la terapéutica de esta situación clínica poco frecuente.

Caso clínico

O.A. Hospital de Clínicas.

Paciente de 63 años, sexo femenino, con antecedentes personales de infarto agudo de miocardio anteroseptal en 1983, con angor postinfarto, por lo que en 1984 se realiza revascularización coronaria con muy buena evolución, persistiendo asintomática desde el punto de vista cardiológico hasta el momento actual.

Comienza en noviembre de 1989 con episodios reiterados de amaurosis fugaz de ojo izquierdo, sin trastornos de conciencia ni déficit motores, presentando al examen físico un soplo carotídeo izquierdo.

Fondo de ojo: retinopatía hipertensiva leve. No embolias de colesterol.

Se estudia con duples carotídeo que informa:

Derecha: placa de ateroma de superficie irregular en bifurcación carotídea con estenosis menor de 50% en carótida interna y externa.

Izquierda: placa de ateroma de superficie irregular en bifurcación carotídea con estenosis mayor de 80% en carótida interna y mayor de 50% en carótida externa.

Arteriografía de 4 vasos de cuello:

Carótida derecha: pequeña placa de ateroma en bifurcación con estenosis de 50% en carótida externa.

Carótida izquierda: placa de ateroma que toma bifurcación y ambas ramas con estenosis mayor de 90% en carótida interna y 50% en carótida externa. Aneurisma de comunicante anterior de 5 mm de diámetro.

Vertebrales. normales.

Se opera el 5 de abril de 1990, comprobándose una placa de ateroma ulcerada en la bifurcación carotídea, realizándose la endarterectomía carotídea izquierda.

La paciente presentó una buena evolución postoperatoria, sin complicaciones neurológicas, no reiterando los episodios de amaurosis fugaz en el seguimiento hasta la fecha.

Comentario

La relación entre el tamaño y evolución de un aneuris-

ma intracraneano y las variaciones hemodinámicas de la circulación cerebral ha sido documentada frente a distintas circunstancias. En aneurismas no clipables la oclusión carotídea permite lograr una reducción del tamaño del aneurisma y se ha usado como recurso terapéutico (8). Batjer y col (9) reportan un caso de expansión y rotura de un aneurisma de tronco basilar que atribuyen al aumento del flujo en el sector vertebrobasilar provocado por una oclusión carotídea iatrogénica.

Estos datos podrían indicar que una estenosis carotídea tendría de alguna manera un efecto "protector" sobre un aneurisma intracraneano situado distalmente, y que por lo tanto su reparación, a través de un aumento del flujo y de la presión arterial dentro del aneurisma, podría llevar a su rotura (7).

Este riesgo de rotura puede estar aumentado además por las oscilaciones en la presión arterial, con episodios de hipertensión, que se observan frecuentemente en el postoperatorio de una endarterectomía carotídea (10).

Estos riesgos teóricos sin embargo no se confirman, al analizar los escasos trabajos publicados sobre esta asociación lesional (4,7,10-13).

Ladowski (4) en 1984 señala su casuística que comprende 19 pacientes con estenosis carotídea sintomática y aneurisma intracraneano asintomático, sometidos a 20 endarterectomías carotídeas con buena evolución, sin ningún episodio de rotura de aneurisma en el postoperatorio, con un seguimiento promedio de 30 meses.

A su vez revisa la literatura publicada hasta esa fecha, encontrando un total de 20 casos en los cuales se practicó una endarterectomía carotídea en presencia de un aneurisma intracraneano asintomático. En 19 de los pacientes la evolución alejada fue satisfactoria, realizándose incluso en 8 de ellos una arteriografía de control, que no demostró cambios en el tamaño del aneurisma. Sólo un paciente sufrió una hemorragia subaracnoidea fatal que ocurrió 7 meses después de la endarterectomía carotídea (11).

Orecchia (10) en 1985 comunica una serie de 10 pacientes con estenosis carotídea sintomática y aneurisma intracraneano asintomática en los cuales se realizaron 11 endarterectomías carotídeas y una dilatación carotídea por displasia fibromuscular, sin accidentes de rotura aneurismática en el postoperatorio.

En suma, en los 49 pacientes publicados se repararon 52 estenosis carotídeas sintomáticas en presencia de aneurismas intracraneanos asintomáticos, con un solo caso documentado de rotura de aneurisma.

Sólo 9 de estos 49 pacientes fueron sometidos posteriormente al clipado del aneurisma, los restantes fueron controlados por plazos variables, de hasta 10 años, sin complicaciones.

Basados en su experiencia los autores señalados

sugieren que un paciente con una estenosis carotídea sintomática, con cuyo estudio se descubre un aneurisma intracraneano asintomático, puede ser tratado mediante una endarterectomía carotídea, sin riesgo aumentado de rotura del aneurisma en el postoperatorio.

Esta fue la conducta seguida en nuestra paciente, no presentando complicaciones postoperatorias vinculadas a su aneurisma.

El control hemodinámico intra y postoperatorio, que siempre es muy importante en esta cirugía, adquiere máxima jerarquía en estos pacientes, para evitar episodios de hipertensión arterial que pudieran incrementar el riesgo de rotura aneurismática ⁽¹⁰⁾.

Bibliografía

1. **Quill D, Sumner D.** What are valid indications for carotid endarterectomy? *Adv Surg* 1989; 22: 277-300.
2. **Hertzer N, Flanagan R, Beven E, O'Hara P.** Surgical versus nonoperative treatment of symptomatic carotid stenosis. *Ann Surg* 1986; 204: 154-62.
3. **Akers D, Bell W, Kerstein M.** Does intracranial dye study contribute to evaluation of carotid artery disease? *Am J Surg* 1988; 156: 87-90.
4. **Ladowski J, Webster M, Yonas H, Stedd D.** Carotid endarterectomy in patients with asymptomatic intracranial aneurysm. *Ann Surg* 1984; 200: 70-3.
5. **George B, Mourlier K, Gelbert F, Reizine D, Raggieneau J.** Vascular abnormalities in the neck associated with intracranial aneurysms. *Neurosurgery* 1989; 24: 499-508.
6. **Salazar J.** Surgical treatment of asymptomatic and incidental intracranial aneurysms. *J Neurosurg* 1980; 53: 20-1.
7. **Denton C, Gutmann L.** Surgical treatment of symptomatic carotid stenosis and asymptomatic ipsilateral intracranial aneurysm. Case report. *J Neurosurg* 1973; 38: 662-5.
8. **Swearingen G, Heros R.** Common carotid occlusion for unclippable carotid aneurysms: an old but still effective operation. *Neurosurgery* 1987; 21: 288-95.
9. **Batjer H, Mickey B, Samson D.** Enlargement and rupture of distal basilar artery aneurysm after iatrogenic carotid occlusion. *Neurosurgery* 1987; 20: 624-8.
10. **Orecchia P, Clagett G, Youkey J et al.** Management of patients with symptomatic extracranial carotid artery disease and incidental intracranial berry aneurysm. *J Vas Surg* 1985; 2: 158-64.
11. **Adams H.** Carotid stenosis and coexisting ipsilateral intracranial aneurysm. A problem in management. *Arch Neurol* 1977; 34: 515-6.
12. **Portnoy H, Avellanosa A.** Carotid aneurysm and contralateral carotid stenosis with successful surgical treatment of both lesions. *J Neurosurg* 1970; 32: 476-82.
13. **Stern J, Whelan M.** Management of extracranial carotid stenosis and intracranial aneurysm. *J Neurosurg* 1979; 51: 147-50.