

# ANEURISMA DE LA ARTERIA CAROTIDA INTERNA Y ESTENOSIS ATERO- MATOSA DE LA BIFURCACION CAROTIDEA. A PROPOSITO DE UN CASO TRATADO QUIRURGICAMENTE.

F. VARELA IRIJOA

Vigo (España).

## Introducción

La presencia de un aneurisma arteriosclerótico en el sector carotídeo extracraneal supone un elevado riesgo para el paciente; si además se asocian lesiones ateromatosas con estenosis severas que afectan a la bifurcación carotídea, este riesgo se incrementa (19).

Desde 1687 se han descrito alrededor de 950 aneurismas carotídeos extracraneales; y solamente cuatro publicaciones hacen referencia a más de veinte aneurismas, registrando la mayoría de los artículos casos aislados (1,3,7,10).

En la Universidad de Michigan, desde 1957 a 1983, encontraron 21 pacientes, con 24 aneurismas arterioscleróticos carotídeos extracraneales, en sus tres hospitales afiliados (8).

En España, **Sobregrau** y su grupo publicaron en 1982 dos casos de aneurismas de la arteria Carótida Interna, uno de ellos muy voluminoso, intervenidos quirúrgicamente con éxito (5).

**Beal, Grawford, Cooley y DeBakey** publicaron, en 1962, siete casos de aneurismas carotídeos extracraneales intervenidos, de un total de 2.300 aneurismas arteriales sistémicos operados (17).

En general, la incidencia de los aneurismas carotídeos extracraneales en relación con el resto de los aneurismas arteriales periféricos parece oscilar entre un 0.4 % y un 3 %.

Es, pues, la presencia de un aneurisma arteriosclerótico de la arteria Carótida Interna una lesión poco frecuente, que aún la hace más excepcional el ir asociada a una estenosis ateromatosa de la bifurcación carotídea, como es el caso que presentamos (9).

## Caso presentado

Varón de 71 años de edad, que presentaba una discreta hiperpulsatilidad en la región cervical izquierda y soplo sistólico de intensidad IV/VI a dicho nivel. Como antecedentes clínicos refería dos episodios de ataques isquémicos transitorios en el último año y medio, con hemiparesia temporal en ambos casos, sin secuelas posteriores.

Como patología asociada ofrecía una hipertensión arterial, hiperuricemia, hiperlipoproteinemia tipo II, cardiopatía arteriosclerosa y moderada ateromatosis en ambos sectores I-F, con soplos sistólicos de intensidad I/VI, sin repercusiones hemodinámicas.

El «test» de Supraorbitarias izquierdo era patológico, con normalidad clínica y funcional en el sector carotídeo contralateral y en miembros superiores.

El estudio angiográfico global de Troncos Supraaórticos evidenció un aneurisma sacular de la arteria carótida interna izquierda y una severa estenosis de la bifurcación carotídea del mismo lado, con normalidad del resto de Troncos Supraaórticos y del sistema arterial intracerebral (figs. 1 y 2). Dadas las características etiopatogénicas que presentaba el paciente, así como los factores de riesgo asociados, y en ausencia de datos que orientasen a otras causas como la infección, sífilis, micosis, traumatismo, displasia fibromuscular, etc., pensamos que la arteriosclerosis era la causa etiológica de estas lesiones arteriales.



Fig. 1

Explicación en el texto

Fig. 2

La intervención quirúrgica se realizó bajo anestesia general, monitorización, moderada hipertensión arterial y heparinización sistémica. Se practicó una Tromboendarteriectomía de la bifurcación carotídea y aneurismectomía en la carótida interna, con cierre directo (Ver esquemas). No se utilizó «Shunt». Tiempo de clampaje arterial: 20 minutos. Duración total de la intervención: 2 horas. No se registraron incidentes per ni postoperatorios; con alta sanatorial a los 7 días y normalidad clínica y funcional de ambos sectores carotídeos.

A los diez meses de ser intervenido, el paciente se encuentra asintomático; siendo las pruebas clínicas y hemodinámicas registradas en el territorio de Troncos supraaórticos normales. Asimismo, fueron tratados y normalizados los factores de riesgo que presentaba.

### Comentario

Las lesiones arterioscleróticas de los Troncos Supraaórticos y más concretamente de la bifurcación carotídea y/o de la carótida interna representan la causa más común de la Insuficiencia Vascul ar Cerebral; y el tratamiento indicado ha de ser quirúrgico en la mayoría de los casos (12, 13, 14, 15).

Autores, como **Standford, Thompson, Talkington, Cooley, DeBakey, Hertzler**, etc., afirman que entre el 75 y 80% de los pacientes que presentan un ictus cerebral existe una enfermedad arteriosclerótica obliterante de las arterias carótidas.

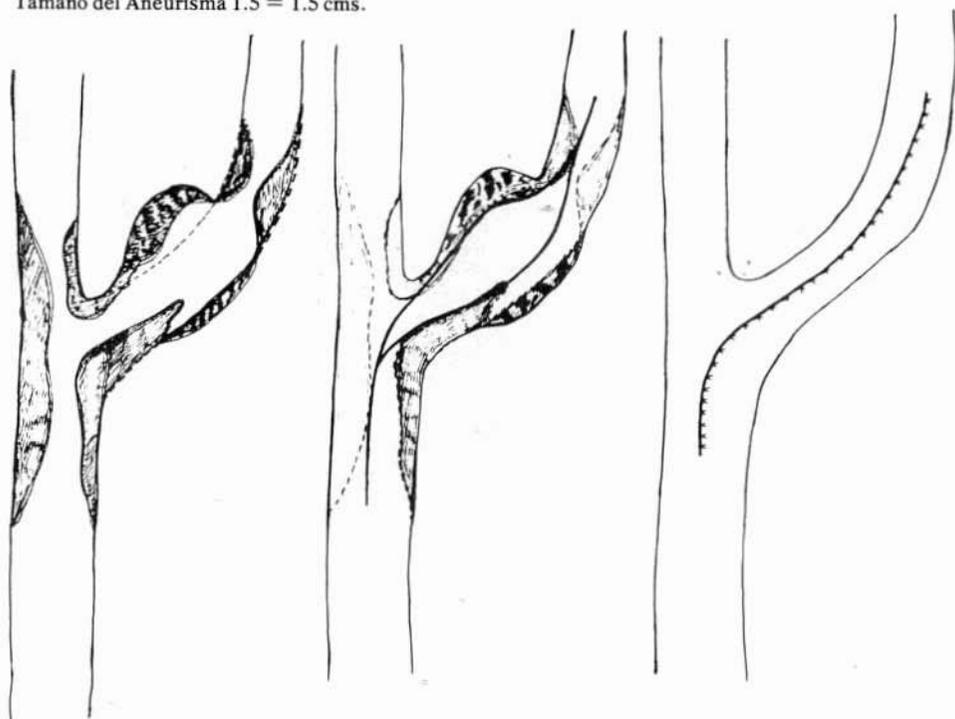
En el presente caso, los antecedentes de isquemia transitoria, la hiperpulsatibilidad y el soplo sobre la región cervical izquierda, los datos exploratorios clínicos, funcionales y angiográficos nos orientaron hacia el diagnóstico; aunque hay que considerar, en el caso de los aneurismas carotídeos extracraneales, el diagnóstico diferencial preferentemente con el quemodectoma, los bucles carotídeos, los tumores periamigdalares y los nódulos linfáticos.

ESQUEMA I

Tamaño del Aneurisma 1.5 = 1.5 cms.

ESQUEMA II

ESQUEMA III



La lesión estenótica y el aneurisma, en nuestro caso, nos decantaba claramente hacia una resolución quirúrgica (2, 6, 18). Durante la intervención y en el clampaje arterial no se utilizó un «shunt», debido a la buena circulación contralateral, el buen estado del territorio Vértebro-basilar y polígono de Willis y a la gran cantidad de material trombótico parietal que presentaba el aneurisma, que sin duda hubiera supuesto, por la introducción del mismo, un elevado riesgo de embolización cerebral (4, 16, 11).

Somos de la opinión que el uso del «shunt» no se debe hacer de forma rutinaria, empleándolo preferentemente en aquellos casos de pobre circulación colateral,

especialmente en los pacientes con ictus previo **Zwolak** y cols., en su serie de 24 aneurismas carotídeos extracraneales operados, relacionan cuatro ictus quirúrgicos con el empleo del «shunt».

#### RESUMEN

Se expone un raro caso de aneurisma arteriosclerótico de la carótida interna asociado a una estenosis ateromatosa de la bifurcación carotídea. Se practicó una endarteriectomía de la bifurcación con aneurismectomía carotídea, desapareciendo la sintomatología. Con motivo de la presentación del caso se hacen una serie de consideraciones.

#### SUMMARY

A rare case of arteriosclerotic aneurysm of internal carotid artery associate to an atheromatous stenosis in carotid bifurcation is exposed. A bifurcation thromboendarterectomy with aneurysmectomy was performed, and symptoms were disappear. On the occasion of this case, several commentaries are done.

#### BIBLIOGRAFIA

1. MOKRI, B.; PIEPGRAS, D.G.; SUNDT, T.M. and PEARSON, B.W.: Extracranial internal carotid artery aneurysms. «*Mayo Clin. Proc.*», 57: 310, 1982.
2. RAPHAEL, H.A.; BERNATZ, P.E.; SPITTELL, J.A.; ELLIS, F.H.: Cervical carotid aneurysms. Treatment by excision and restoration of arterial continuity. «*Am. J. Surg.*», 105: 771, 1963.
3. NESBIT, R.R.; NEISTADT, A.; MAY, A.G.: Bilateral internal carotid artery aneurysms. «*Arch. Surg.*», 114: 293, 1979.
4. DUNCAN, A.W.; RUMBAUGH, C.L.; CAPLAN, L.: Cerebral embolic disease: A complication of carotid aneurysms. «*Radiology*», 133: 379, 1979.
5. DE SOBREGRAU, R.C.; VIVER MANRESA; RODRIGUEZ MORI y GUTIERREZ DEL MANZANO: Aneurismas de la arteria Carótida Interna. A propósito de dos casos. «*J. Cardiovascular Surgery*», 23: 348, 1982.
6. BUXTON, J.T.; STEVENSON, T.B.; STALLWORTH, J.M.: Arteriosclerotic aneurysms of the extracranial internal carotid artery treated by excision and primary reanastomosis under controlled hypertension. «*Ann. Surg.*», 159: 222, 1964.
7. MCCOLLUM, CH.; WHEELER, W.G.; NOON, G.P.; DEBAKEY, M.E.: Aneurysms of the extracranial carotid artery. Twenty-one years experience. «*Am. J. Surg.*», 137: 196, 1979.
8. ZWOLAK, R.M. and cols.: Atherosclerotic extracranial carotid artery aneurysms. «*J. Vascular Surgery*», 1: 415, 1984.
9. RHODES, E.L.; STANLEY, J.C.; HOFFMAN, G.L.; CRONENWETT, J.L.; FRY, W.J.: Aneurysms of extracranial carotid arteries. «*Arch. Surg.*», 111: 339, 1976.
10. WELLING, R.E.; TAHA, A.; GOEL, T.; CRANLEY, J.; KRAUSE, R.; HAFNER, C. and TEW, J.: Extracranial carotid artery aneurysms. «*Surgery*», 93: 319, 1983.
11. TABER, R.E.: Surgical management of carotid artery aneurysms with ball valve thrombous. «*J. Cardio. Surg.*», 20: 477, 1979.
12. THOMPSON, J.E. TALKINGTON.: Carotid Endarterectomy. «*Ann. of Surgery*», Julio, 1976.
13. THOMPSON, J.E.; TALKINGTON.: Asymptomatic carotid bruit. «*Ann. of Surgery*», 188: N.º 3, 1978.
14. HAFNER, C.D.: Minimizing the risk of carotid endarterectomy. «*J. Vascular Surg.*», 1: 392, 1984.
15. HERTZER, N.R. et al.: Internal carotid back pressure, intraoperative shunting, ulcerated atheromata, and the incidence of stroke during carotid endarterectomy. «*Surgery*», 83: 306, 1978.
16. COOLEY, D.: Carotid endarterectomy without temporary intraluminal shunt. «*Annals of Surgery*», 191: N.º 6, 1980.
17. BEALL, A.C.; CRAWFORD, E.S.; COOLEY, D.A.; DEBAKEY, M.E.: Extracranial aneurysm of the carotid artery. «*Postgrad. Med.*», 32: 93, 1962.
18. THOMPSON, J.E.; AUSTIN, D.G.: Surgical management of cervical carotid aneurysms. «*Arch. Surg.*», 74: 80, 1957.
19. WINSLOW, N.: Extracranial aneurysms of the internal carotid artery. «*Arch. Surg.*», 13: 689, 1926.