



Volumen 12, número 1-2, 2003

Página principal

Aneurisma Gigante de la Bifurcación de la Arteria Cerebral Media: Reconstrucción con Clipaje y Microsutura

Presentación

Dr. Boris Zurita-Cueva*, Dr. Jaime Velásquez**

Hospital de la Policía* y Hospital Naval**, Guayaquil – Ecuador

Equipo directivo y comité científico

Correspondencia: Dr. Boris Zurita,

E-mail: fedez95@gye.satnet.net

Información para los autores

INDICE

Resumen: La clave para el tratamiento de los aneurismas gigantes es el clipaje del aneurisma y la restauración anatómica y fisiológica normal. Esta comunicación describe la reconstrucción de la anatomía de la bifurcación de la arteria cerebral media con la exclusión de un aneurisma gigante de bifurcación de cerebral media con una técnica mixta usando microsutura, para crear un cuello y luego clipaje convencional

Revistas Anteriores

Abstract: The key for the treatment of giant intracranial aneurysms is its exclusion from the circulation and restoration of the normal anatomy. This report describes the technique of the middle cerebral artery bifurcation reconstruction using microsuture aneurysmorrhaphy and clipping.

Envío de artículos

Enlaces a revistas médicas

Los aneurismas gigantes son lesiones vasculares saculares o fusiformes que tienen un diámetro mayor a 2.5 cms. Representan el 5-7% de todos los aneurismas intracraneales, en la mayoría de las grandes series. De estos, 17% ocurren a nivel de la arteria cerebral media. Los aneurismas a este nivel pueden ser saculares, con o sin trombos en su interior, fusiformes, con un trombo que ocupa todo lo largo del tronco de la cerebral media. El tratamiento mas efectivo en estos casos es la exclusión quirúrgica del aneurisma, preservando el flujo sanguíneo tanto en la arteria aferente como en las arterias distales al aneurisma y prevenir el resangrado. Nosotros lo hemos logrado mediante la combinación de aneurismorrafia con microsutura y clipaje convencional. Aquí revisamos las características clínico radiológicas de la lesión y discutimos todos los métodos actuales de tratamiento.

Congreso virtual de neurología

REPORTE DEL CASO

Mujer de 67 años, diestra, con historia de cefalea y fiebre de quince días de evolución. Fue diagnosticada de paludismo, pero durante su estancia hospitalaria se presentó un súbito deterioro del nivel de conciencia hasta llegar al estupor.[\[u1\]](#) Al ingreso la paciente estaba inconsciente, con Glasgow de 10, déficit motor de extremidades izquierdas y pupilas isocóricas reactivas. La TC de cerebro reveló una masa de 4 cm en la región insular del lado derecho con edema perilesional y hemorragia subaracnoidea que ocupaba la cisterna silviana del mismo lado. La angiografía mostró un aneurisma gigante de bifurcación de cerebral media. Con la terapia conservadora, la paciente fue mejorando paulatinamente hasta llegar a un Glasgow de 14, quince días después del ingreso, momento en que se realizó la intervención quirúrgica.

Técnica Quirúrgica: Se realizó un abordaje pterional transilviano derecho con fresado extenso de la fisura orbitaria y parte de la clinoides anterior para mejorar el espacio por delante y por debajo del aneurisma, de manera que se pueda exponer el segmento M1 y colocar un clip temporal antes de comenzar la disección. La cisura de Silvio apareció teñida de hemosiderina y el cerebro muy tenso. Se realizó una punción del asta frontal del ventrículo lateral, haciendo que el cerebro sea más manejable. Se abrió ampliamente la cisura de Silvio, procurando no realizar cierre temporal del segmento M1 hasta el tiempo del clipaje definitivo. Para esto, se utilizó técnica subpial alrededor de la cúpula del aneurisma. Al exponer toda la anatomía del aneurisma, se observó la ausencia de cuello aneurismático y que además, de la cúpula salían los dos segmentos M2, haciendo imposible el clipaje normal del aneurisma. Se intentó reconstruir varias veces la anatomía de la cerebral media con clips largos de 20 mm pero las pulsaciones del aneurisma abrían los clips y lo rechazaban. Se procedió a abrir la cúpula del aneurisma con bisturí No. 11, previo clipaje temporal, microendarterectomía y resección de coágulos intraaneurismáticos. Luego se procedió a la resección de la cúpula del aneurisma, reconstrucción de parte de la arteria con prolene 8-0; mediante microsutura se reconstruyó una nueva arteria principal y un nuevo cuello pequeño, que esta vez si aceptó un clip definitivo recto de 20 mm. Todo este procedimiento se realizó con trapping del aneurisma durante dos periodos de 15 minutos, ayudados con infusión de barbitúricos y manitol. Luego de la descompresión del aneurisma y su reconstrucción se observó sorpresivamente el aumento del diámetro de los segmentos M2 y del flujo distal a la lesión.

Curso Postoperatorio: El curso postoperatorio fue satisfactorio; el examen neurológico fue mejorando paulatinamente, y en los 10 días posteriores, la paciente estaba neurológicamente intacta y actualmente realiza actividades diarias como ama de casa. La angiografía postoperatoria reveló la desaparición del aneurisma y la conservación de la anatomía de la región.

DISCUSION

Los aneurismas intracraneales mayores de 2.5 cms de diámetro son considerados como gigantes, representan el 5% de

todos los aneurismas intracraneales. Generalmente se originan de la carótida interna; los aneurismas gigantes de cerebral media representan el 13% de este grupo. Generalmente producen síntomas por el efecto de masa que ejercen, pero algunos de ellos debutan con hemorragia subaracnoidea (5,11).

El tratamiento es quirúrgico, el cual es un reto, ya que generalmente se trata de lesiones en que las arterias eferentes están incorporadas a la cúpula del aneurisma, presentan ateromas intraluminales y sobre todo su gran tamaño hace difícil la exclusión de la circulación mediante clipaje convencional. Los tratamientos indirectos no aseguran la curación de la lesión y las complicaciones son elevadas, con un 27% de problemas isquémicos si se cierra la carótida interna a nivel cervical (7,9,10,12,13).

Otro procedimiento es el by-pass extra-intra craneal a las ramas distales de la arteria cerebral media, pero a pesar de que el by-pass esté permeable, no se garantizan los déficits neurológicos isquémicos (3,4,6,14,15). Luego de esta intervención se procede al cierre de la arteria cerebral media para eliminar el aneurisma (1).

El recubrimiento del aneurisma con músculo o gasa no garantiza la aparición de un nuevo sangrado subaracnoideo ni evita la embolización distal de estos aneurismas (7).

Definitivamente el tratamiento ideal es la exclusión del aneurisma de la circulación y la reconstrucción de la anatomía normal de la región afectada (2,16,17). Sundt logró reconstruir lesiones aneurismáticas gigantes realizando una tromboendarterectomía y luego la colocación de un clip y/o aneurismografía para reconstruir la arteria (8,18,19).

Nosotros hemos utilizado una variante técnica; realizamos primero la endarterectomía, luego resecamos la mayor cantidad de la cúpula aneurismática, dejando parte de la pared de la arteria para que luego pueda ser suturada y clipada. Reconstruimos la anatomía de la región con microsutura y el resto de cuello que nos sobra, y que ahora es de menor diámetro, se lo cierra con un clip convencional. Esto evitaría la utilización de varios clips (booster clips) y nos garantizaría el remodelaje correcto de la bifurcación de la cerebral media lo mas parecido a la anatomía típica de la región. Esta técnica es presentada como una opción viable en el manejo de estas lesiones gigantes de la arteria cerebral media. Recomendamos sobre todo el abordaje directo y la reconstrucción microquirúrgica de la lesión.

REFERENCIAS

1. Bederson J., Spetzler R.: Anastomosis of the Anterior Temporal Artery to a secondary trunk of the Middle Cerebral Artery for treatment of a Giant M1 segment Aneurysm. *J Neurosurg* 76: 863-866, 1992.
2. Bojanowsky W, Spetzler RF, Carter LP. Reconstruction of the MCA bifurcation after excision of a giant aneurysm. *J Neurosurg* 68:974-977,1988.
3. Chang HS., Fukushima T., Miyazaki S.: Fusiform posterior cerebral artery aneurysms treated with excision and end to end anastomosis. Case report. *J Neurosurg* 64: 501-504, 1986
4. Díaz FG., Umansky F., Mehta B.: Cerebral revascularización to a main limb of the middle cerebral artery in the sylvian fissure. An alternative approach to conventional anastomosis. *J Neurosurg* 63: 21-29, 1985
5. Drake CG.: Giant intracranial aneurysms: Experience with surgical treatment in 174 patients. *Clin Neurosurg* 26: 12-95, 197
6. Fujii K., Fukui M., Matsubara T., Nagata S.: Microsurgical Procedures for Management of Giant Middle Cerebral Aneurysm Causing Increased Intracranial Pressure. *Surg Neurol* 32:366-71, 1989
7. Fukuoka S., Suematsu K., Nakamura J.: Transient ischemic attacks caused by unruptured intracranial aneurysms. *Surg Neurol* 17: 464-467, 1982
8. Gelber BR., Sundt TM Jr.: Treatment of intracavernous and giant carotid aneurysms by combined internal carotid ligation and extra-to-intracranial bypass. *J Neurosurg* 52: 1-10, 1980
9. Hosobuchi Y.: Direct surgical treatment of giant intracranial aneurysms. *J Neurosurg* 51: 743-756, 1979
10. Hosobuchi Y.: Giant intracranial aneurysms, in Wilkins R, Rengachary SS : *Neurosurgery*. New York, McGraw-Hill, 1985, Vol 2, pp 1404-1414
11. Kraus G., Herman JM., Marciano F., and Spetzler R.: Rupture giant aneurysm of an occluded middle cerebral artery in a severe-grade patient: case report. *Neurosurg* 36:169-172,1995.
12. Pásztor E., Vajda J., Juhász J., Tóth S., Horváth M.: The Surgery of Middle Cerebral Artery Aneurysms. *Acta Neurochir (Wein)* 82: 92-101, 1986.
13. Peerless S, Drake SJ: Treatment of giant cerebral aneurysms of the anterior circulation. *Neurosurg Rev.* 5: 149-154, 1982.
14. Ramina R, Arruda W., Prestes A.: Arterial graft reconstruction in an aneurysm of the middle cerebral artery. *Neurosurg* 26:327-329,1990.
15. Samson DS., Neuwelt EA., Beyer CW.: Failure of extracranial-intracranial arterial bypass in acute middle cerebral artery occlusion: Case report. *Neurosurgery* 6: 185-188, 1980 .
16. Spetzler R, Riina H A; Lemole M Jr. : Giant Aneurysms. *Neurosurg* 49:902, 2001.

17.Symon L., and Vadja J.: Surgical experiences with giant intracranial aneurysms. J Neurosurg 61: 1009-1028, 1984.

18.Sundt T., Piepgras DG.: Surgical approach to giant intracranial aneurysms. Operative experience with 80 cases. J Neurosurg 51 : 731- 742, 1979.

19. Sundt T., Piepgras DG., MarshWR: Booster clips for giant and thick based aneurysms. J Neurosurg. 60; 151-162, 1984.

Esta página está hospedada en www.medicosecuador.com



SEITIO AFILIADO

MEDICOS ECUADOR

www.medicosecuador.com

- Directorio de Médicos
- Directorio de Empresas
- Consulta en Línea a Médicos
- Artículos para Pacientes
- Artículos para Médicos
- Congresos Médicos

Desea más información? Búsquela en medicosecuador.com

Buscar