

- of the relationship between arachnoid cyst of the middle cranial fossa and chronic subdural hematoma. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1987;50: 1001-7.
5. Servadei F, Vergani G, Fratarelli M, Pasini A, Arista A, Fagioli L. Arachnoid cyst of middle cranial fossa and ipsilateral subdural hematoma: diagnostic and therapeutics implications in three cases. *Br J Neurosurg* 1993; 7: 249-53.
 6. Munk PL, Robertson WD, Durity FA. Middle fossa arachnoid cyst and subdural hematoma: CT studies. *J Comput Assist Tomogr* 1988; 12: 1073-5.
 7. Maeda M, Kawamuza Y, Hauda Y, Kuboza T, Ishii Y. Value of MR imaging in middle fossa arachnoid cyst with intracyst and subdural hematoma. *Eur J Radiol* 1993; 17: 145-7.

Tratamiento de los aneurismas intracraneales

Hemos leído con detenimiento el trabajo de Alemán-Rivera y Camacho-Gómez: 'Resultados del tratamiento quirúrgico en 100 pacientes operados de aneurismas intracraneales de la circulación anterior' [1]. A pesar de que somos conscientes de las enormes dificultades que nuestros colegas cubanos tienen para realizar su trabajo con las técnicas más modernas o para seguir protocolos de actuación que obligan a disponer de medios materiales y humanos, quisiéramos hacer algún comentario referente al trabajo y sobre el tratamiento actual de la hemorragia subaracnoidea aneurismática (HSA), sobre todo para que los lectores conozcan cuál es la situación en nuestro medio. A este respecto, recientemente el grupo de trabajo de patología vascular cerebral de la Sociedad Española de Neurocirugía (SENEC) publicó una serie de recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la hemorragia subaracnoidea aneurismática, reflejando la situación actual en España [2].

En primer lugar nos llama la atención que no se mencionen los hallazgos obtenidos en la tomografía computarizada al tratarse de la técnica más sensible para el diagnóstico y para la cual existen varias escalas de definición, sobre todo la de Fisher [3], la más empleada en nuestro medio. Se conoce que la intensidad de la hemorragia y la presencia o no de sangrado intraventricular constituye un importante factor pronóstico.

Una de las circunstancias que más influyen en el resultado final de estos pacientes es el vasoespasmio arterial, que se inicia alrededor del 3º-5º día y que se mantiene a lo largo de dos o tres semanas; aunque puede diagnosticarse mediante angiografía cerebral, las dificultades para realizar esta técnica de forma continuada aconsejan los estudios seriados con Doppler transcraneal (DTC). En nuestra

experiencia realizamos un seguimiento diario con DTC para diagnosticar con prontitud y de forma eficaz esta complicación que, como mencionamos más adelante, precisa de un tratamiento enérgico [4]. Además, el Doppler nos permite realizar un seguimiento continuado y conocer cuándo empieza a remitir el vasoespasmio.

Aunque podemos entender perfectamente que los autores pudieran no disponer de técnicas endovasculares para el tratamiento de los aneurismas, nos llama la atención que en la discusión del trabajo no se menciona este tipo de tratamiento, que es factible en el 90% de los pacientes y con el que se obtienen unos resultados superponibles a la cirugía [2,5].

En nuestro servicio, tan pronto se realiza el diagnóstico de HSA, se practica con carácter urgente una arteriografía cerebral de los cuatro troncos, seguida como primera opción terapéutica de la embolización del saco aneurismático. En los pacientes en que no es posible la embolización del aneurisma o que exista un hematoma intraparenquimatoso subsidiario de drenaje, se procede al tratamiento quirúrgico del mismo, que siempre realizamos en las primeras 24 horas. Esto nos permitirá, en los días siguientes, realizar un tratamiento triple H (hipertensión arterial, hemodilución e hipervolemia) para prevenir y tratar de forma enérgica el vasoespasmio.

De acuerdo con la mayoría de los protocolos y estudios existentes, sabemos que la cirugía precoz (0-3 días), aunque técnicamente algo más dificultosa, evita que algunos pacientes sufran nuevos sangrados que ensombrecen el pronóstico. El estudio cooperativo dirigido por Kassell en el que se analizan 3.521 casos de hemorragia subaracnoidea aneurismática obtiene unos mejores resultados con la cirugía precoz en aquellos pacientes en buena situación clínica, sin que los resultados obtenidos fueran estadísticamente significativos [6,7]. Öhman [8] publicó que, a los tres meses de la cirugía, el 91,5% de los pacientes intervenidos de forma precoz tenían una vida independiente, con una mortalidad del 5,6%. Por el contrario, el 80% de los operados después del día 10º eran independientes, con una mortalidad del 13%.

**M. Gelabert-González, J. Fernández-Villa,
A. García-Allut**

Recibido: 07.09.01. Aceptado: 09.09.01.

Servicio de Neurocirugía. Hospital Clínico de Santiago. Departamento de Cirugía. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, España.

Dirección: Prof. Miguel Gelabert-Gonzalez. Servicio de Neurocirugía. Hospital Clínico. La Choupana s/n. E-15706 Santiago de Compostela. Fax: +34 981 950 404. E-mail: cimigeo@usc.es

BIBLIOGRAFÍA

1. Alemán-Rivera A, Camacho-Gómez A. Resultados del tratamiento quirúrgico en 100

pacientes operados de aneurismas intracraneales de la circulación anterior. *Rev Neurol* 201; 32: 1128-31.

2. Roda JM, Conesa R, Díez R, García A, Gómez PA, González JM, et al. Hemorragia subaracnoidea aneurismática. Introducción a algunos de los aspectos más importantes de esta enfermedad. *Neurocirugía* 2000; 11: 156-68.
3. Fisher CM, Kistler JP, Davis TM. Relation of cerebral vasospasm to subarachnoid hemorrhage visualized by computerized tomographic scanning. *Neurosurgery* 1980; 6:1-9.
4. Gelabert M, Prieto A. Diagnóstico del vasoespasmio intracraneal mediante Doppler transcraneal. *Rev Neurol* 1994; 22: 537-41.
5. Viñuela F, Duckweiler G, Mawad M. Guglielmi detachable coil embolization of acute intracranial aneurysm: perioperative anatomical and clinical outcome in 403 patients. *J Neurosurg* 1997; 86: 475-82.
6. Kassell NF, Torner JC, Haley EC, Jane JA, Adams HP, Kongable GL. The international cooperative study on the timing of aneurysm surgery. Part I. Overall management results. *J Neurosurg* 1990; 73: 18-36.
7. Kassell NF, Torner JC, Haley EC, Jane JA, Adams HP. The international cooperative study on the timing of aneurysm surgery. Part II. Surgical results. *J Neurosurg* 1990; 73: 37-47.
8. Öhman J, Heiskanen O. Timing of operation for ruptured supratentorial aneurysms: a prospective randomized study. *J Neurosurg* 1989; 70: 55-60.

RÉPLICA

Tratamiento de los aneurismas intracraneales

Hemos revisado la Carta al Director del profesor M. Gelabert-González a propósito de nuestro artículo 'Resultados del tratamiento quirúrgico en 100 pacientes operados de aneurismas intracraneales de la circulación anterior', y consideramos muy acertadas sus observaciones.

Estamos al corriente de todos los adelantos que se mencionan en cuanto al manejo actual de esta patología. No obstante, técnicas endovasculares para el tratamiento quirúrgico de aneurismas intracraneales, pesquijaje y seguimiento del vasoespasmio cerebral con Doppler transcraneal, así como cirugía precoz en pacientes con HSA grado I-III, aun cuando son nuestros mayores anhelos, continúan siendo para nosotros un imposible por las limitaciones de recursos con que contamos. Por esta razón no se mencionan en nuestro trabajo, que no tiene otra intención que mostrar nuestra experiencia con los recursos de que disponemos.

A. Alemán-Rivera

*Recibido: 05.12.01. Aceptado: 05.12.01.
Especialista de II grado en Neurocirugía.*