

## REVISION DE NUESTRA CONDUCTA EN LOS ANEURISMAS CEREBRALES

D. WOSCOBOINIK, C. GIAMBIAGI, N. GOLDEMBERG, V. MAZZAGLIA, G. BARBEITO, M. MARCHETTI, A. GIDEKEL, L. TURJANSKI

*Servicio de Neurocirugía. Hospital General de Agudos "Dr. C. Argerich"*

**PALABRAS CLAVES:** Aneurismas - Conducta quirúrgica

### Introducción

Desde el advenimiento del microscopio quirúrgico y el perfeccionamiento de las técnicas microneuroquirúrgicas se han publicado importantes estadísticas (1, 3, 7, 8, 9) que establecieron pautas en cuanto al momento operatorio y técnica quirúrgica de los aneurismas intracerebrales.

Estos trabajos, que determinaron la conducta del neurocirujano frente a esta patología a fin de disminuir su morbimortalidad, han experimentado cambios con el transcurso del tiempo. Las tendencias actuales coinciden en aconsejar precocidad de la intervención.

En función de estos hallazgos, hemos revisado nuestra casuística que comprende los aneurismas intracerebrales recibidos en el Servicio de Neurocirugía del Hospital General de Agudos "Dr. Cosme Argerich" en los últimos 15 años.

### Material y Métodos

Desde 1970 hasta diciembre de 1984 se recibieron 242 pacientes con 268 aneurismas (22 dobles y 2 triples) localizados según se detalla en el siguiente cuadro:

Intracavernosos	2	0,7%
Carótido-oftálmicos	8	3 %
Codo posterior	68	25,4%
Bifurcación carotídea	11	4,1%
Complejo comunicante anterior	81	30,2%
Pericallosa	7	2,6%
Silviana	81	30,2%
PICA	3	1,1%
Basilar	7	2,6%

Para el correcto análisis de esta estadística se establecieron tres períodos iguales de 5 años cada uno en función de la progresiva adquisición de infraestructura microneuroquirúrgica y experiencia en el manejo de estos pacientes.

### Resultados

Se evaluaron los casos operados y no operados según el período correspondiente:

1er. período: 1970-1974

2do. período: 1975-1979

3er. período: 1980-1984.

TIPO	PERIODO I		PERIODO II		PERIODO III	
	Operados	No operados	Operados	No operados	Operados	No operados
INTRACAVERNOSOS					1	1
CAROTIDO-OFTALMICOS			1		4	3
CODO POSTERIOR	6	8	14	5	27	8
BIFURCACION CAROTIDEA		4		1	5	1
COMPLEJO COM. ANTERIOR	8	15	9	9	25	15
PERICALLOSA		1			4	2
SILVIANA	7	11	9	17	21	16
P.I.C.A.					1	2
BASILAR		1		1	3	2
TOTALES	21	40	33	33	91	50
PORCENTAJE	34.4%	65.6%	50%	50%	64.5%	35.5%

En la tabla anterior se evidencia que en el tercer período el porcentaje de casos operados en relación a los no operados fue significativamente mayor que en el primer período.

En el siguiente cuadro se analiza el estado clínico-neurológico de ingreso de los pacientes operados, según la escala de Botterell.

**BOTTERELL INGRESO  
(OPERADOS)**

TIPO	PERIODO I					PERIODO II					PERIODO III				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
INTRACAVERNOSOS											1				
CAROTIDO-OFTALMICOS						1					1	1	1	1	
CODO POSTERIOR	4	1	1			8	2	4			15	5	7		
BIFURCACION CAROTIDEA											4	1			
COMPLEJO COM. ANTERIOR	6	1	1			6	2	1			8	10	5	2	
PERICALLOSA											2		2		
SILVIANA	2	3	2			6	1	1		1	8	1	8	1	3
P.I.C.A.											1				
BASILAR											3				
TOTALES	12	5	4			21	5	6		1	43	18	23	4	3

En la tabla siguiente se evalúa el estado clínico-neurológico de ingreso de los pacientes no operados según la misma escala.

**BOTTERELL INGRESO  
(NO OPERADOS)**

TIPO	PERIODO I					PERIODO II					PERIODO III				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
INTRACAVERNOSOS															1
CAROTIDO-OFTALMICOS									1		1	1			
CODO POSTERIOR	2	2	2	2		2		2		1	1	1	2	2	2
BIFURCACION CAROTIDEA			1	1	2	1							1		
COMPLEJO COM. ANTERIOR	2	3	3	5	2	2	3	2	2		4	3	3	2	3
PERICALLOSA		1						1			1			1	
SILVIANA	3	2	2	2	2	6		4	5	2	3		2	4	7
P.I.C.A.											1				1
BASILAR			1					1			1	1			

A continuación se grafican los resultados quirúrgicos considerando:

0: Alta sin secuelas

1: Alta con secuelas mínimas no invalidantes  
 2: Alta con secuelas moderadas  
 3: Alta con secuelas graves invalidantes  
 4: Fallecimiento

**ESCALA DE EGRESO  
(por tipo de aneurisma)**

TIPO	0	1	2	3	4
INTRACAVERNOSOS	1				
CAROTIDO-OFTALMICOS	4				1
CODO POSTERIOR	31	5	3	3	5
BIFURCACION CAROTIDEA	3	1	5		
COMPLEJO COM. ANTERIOR	31	2	1	2	6
PERICALLOSA	3	1			
SILVIANA	20	3	3	1	10
P.I.C.A.			1		
BASILAR	1		1		1
TOTALES	94	12	10	6	23
PORCENTAJE	64.8%	8.3%	6.9%	4.1%	15.9%

Se analizan a continuación los motivos de no intervención excluyendo aquellos casos que

ingresaron con una puntuación de 5 en la escala de Botterell.

MOTIVO DE NO OPERACION (excluido Botterell 5)

MOTIVO	PERIODO I	PERIODO II	PERIODO III	TOTALES
Resangrado	13	8	8	29
Vasoespasmó	1	6	8	15
Otros: • clínicos • negativa • C. L.	20	16	20	56
	34 / muertos: 24	30 / muertos: 21	36 / muertos: 20	100 / muertos: 65

El fallecimiento de estos 65 pacientes no intervenidos se debió a:

- Resangrado 29 pacientes (44 %)
- Vasoespasmó 10 pacientes (15,5%)
- Causas extraneurológicas 26 pacientes (40,5%)

Entre estas últimas se agruparon las complicaciones de origen clínico, las contraindicaciones anestesiológicas y las negativas del paciente y/o familiares, entre otras (2, 5, 6).

### Conclusiones

En el gráfico No. 2 observamos que en el último período, no sólo se operaron mayor cantidad de pacientes sino que se invirtió el cociente entre operados y no operados con respecto al primer período. Esto se atribuye a que nuestro Servicio forma parte de los centros de derivación municipal y se encaró con mejor resultado la conducta intervencionista a partir del mejor equipamiento y experiencia en este tipo de cirugía.

Por encima de nuestros buenos resultados operatorios, se desprende de esta estadística que existe un porcentaje alto de pacientes que recidivaron su hemorragia antes de la intervención quirúrgica (44% de los pacientes fallecidos no operados). (4)

Estos hechos avalan la tendencia actual de reducir al máximo posible la espera del tiempo quirúrgico, no siempre posible en el medio municipal, sin hacer depender la operación exclusivamente de la condición neurológica. En otras palabras, nos adscribimos a la idea de que el llamado "timing" quirúrgico constituye actualmente un concepto que carece de vigencia.

### BIBLIOGRAFIA

1. Aneurysm surgery in the acute stage symposium. Graz. Acta Neurochir. (Wien) 63:1-302, 1982.
2. Drake CG, Management of cerebral aneurysm. Stroke 12:273-283, 1981.
3. Kaufman DM, et al.: Intracranial surgery for cerebral artery aneurysm. Five years experience. JAMA 236:1707-1710, 1976.
4. Ljunggren B, et al: Results of early operations for ruptured aneurysm. J. Neurosurg 54:473-479, 1981.
5. Pia HW, Langmaid C, Zierski J: Cerebral aneurysm: advances in diagnosis and therapy. Springer Verlag. 1979.
6. Sano K: Cerebral vasospasm and aneurysms surgery. Clin Neurosurg 30:13-58, 1982.
7. Sundt, TM: Results and complications of surgical management of 809 intracerebral aneurysms in 722 cases. Related and unrelated to grade of patient, type of aneurysm and timing of surgery. J Neurosurg 56:753-765, 1982.
8. Suzuki J: Results of early operations on cerebral aneurysms. Surg. Neurol. 11:407-412, 1979.
9. Yasargil MG, et al: Surgery on the carotid system in the treatment of hemorrhagic stroke. Adv. Neurol 16:181-209, 1977.