

## Hematoma espontáneo del cuerpo calloso: a propósito de un caso diagnosticado en el Complejo Asistencial de Zamora.

Prieto Hernández B\*, Tabernero Rico RD\*, Blanco Hernández R\*, Martín Pérez MA\*, Martín García I\*, Marín Balbín JM\*\*.

\* LES. Servicio de Radiodiagnóstico. Complejo asistencial de Zamora. Zamora. España.

\*\* Jefe de servicio de Radiodiagnóstico. Complejo asistencial de Zamora. Zamora. España.

Correspondencia: bianca\_ph@yahoo.es

### RESUMEN

**Objetivo:** Presentación de un caso de hematoma espontáneo del cuerpo calloso secundario a rotura de aneurisma de la arteria pericallosa.

**Material y métodos:** Mujer de 70 años sin antecedentes de trastornos neurológicos previos. Acude al servicio de Urgencias con un cuadro de cefalea intensa con vómitos y disminución del nivel de conciencia progresiva.

Se realiza TAC craneal de urgencia sin y tras la administración de contraste intravenoso (CIV), evidenciando hemorragia subaracnoidea y hematoma del cuerpo calloso, con presencia de cuatro aneurismas en arteria pericallosa anterior.

**Resultados:** Se confirma su presencia a través de la arteriografía, realizando embolización del aneurisma con cuello favorable.

**Conclusión:** Se trata de un hematoma espontáneo del cuerpo calloso, patología poco frecuente de hemorragia intracraneal secundaria a rotura de aneurisma de la arteria pericallosa del sistema cerebral anterior, el cual sólo es responsable del 2-9% de los aneurismas cerebrales.

### PALABRAS CLAVE

Hemorragia subaracnoidea. Aneurismas de arteria pericallosa. Hematoma cuerpo calloso.

### ORIGINAL

#### INTRODUCCIÓN

Los hematomas espontáneos del cuerpo calloso constituyen una patología poco frecuente de hemorragia intracraneal secundaria a rotura de aneurisma de la arteria pericallosa del sistema arterial cerebral anterior, el cual es responsable únicamente del 2-9% de los aneurismas cerebrales.

#### CASO CLÍNICO

Describimos el caso de una mujer de 70 años sin antecedentes de trastornos neurológicos previos, que acudió a Urgencias con un cuadro de cefalea intensa con vómito y disminución del nivel de conciencia progresiva.

Se le realiza un TAC craneal de carácter urgente objetivando gran hematoma en rodilla y cuerpo calloso, con hemorragia abierta a ventrículos laterales y hemorragia subaracnoidea (HSA) con afectación pericallosa, interhemisférica anterior, cisterna ambiens derecha, interpeduncular y pontocerebelosa. Tras la administración de CIV se identifican cuatro aneurismas en arteria pericallosa anterior (**figuras 1 a 7**).

Se le realizó arteriografía confirmando la existencia de cuatro aneurismas (**figuras 8 a 11**).

Se antiagregó a la paciente y se le practicó tratamiento endovascular del aneurisma con cuello favorable localizado en segmento inicial de la arteria calloso marginal y se coloca endoprótesis divisora de

flujo entre A2 y arteria pericallosa para cubrir los cuellos de los aneurismas restantes.

En los controles sucesivos se confirma la ausencia de flujo en los aneurismas descritos (**figuras 12 a 16**).

## DISCUSIÓN

### EPIDEMIOLOGÍA

Los Accidentes Vasculares Encefálicos son la tercera causa de muerte para ambos sexos en los países desarrollados. Un 20% son de tipo hemorrágico. De entre estos, el 5% son hemorragias subaracnoideas y el 15% son hemorragias intraparenquimatosas.

### ETIOLOGÍA

La hemorragia intraparenquimatosa (HIP) es una colección de sangre dentro del parénquima cerebral, cuya gravedad depende de su tamaño y localización<sup>1</sup>.

Las causas son:

- Primarias (80%):
  - Hemorragia hipertensiva (70%).
  - Angiopatia amiloide (10%).
- Secundarias (20%):
  - Malformaciones vasculares:
    - Aneurismas.
    - Malformación arteriovenosa.
  - Tumoraes.
  - Trastornos de la coagulación.
  - Vasculitis:
    - Moya moya.
    - Sepsis.
    - Drogas.
    - Intoxicaciones.
- Desconocidas.

Los aneurismas más propensos a debutar con una HIP son los que están rodeados de parénquima cerebral y se sitúan en ramas de la bifurcación de la arteria cerebral media, en la bifurcación de la arteria carótida y en la región de la arteria comunicante anterior; lo más frecuente es que los hematomas se localicen en los lóbulos frontal y temporal.

Los aneurismas del sector distal de la arteria cerebral anterior son poco frecuentes y alcanzan del 2-9% del total. Frecuentemente se asocian a otros aneurismas.

### Localización de las hemorragias intraparenquimatosas.

En más del 50% están en regiones profundas como en los ganglios basales con mayor afectación en el putamen por compromiso de las arterias lentículo-estriadas seguido del tálamo por afectación de las arterias tálamo-estriadas.

El 31% son lobares, estando la mitad próximos a la encrucijada ventricular. El 10% son cerebelosas con lesiones en las arterias cerebelosas postero-inferiores o cerebelosas superiores y 10% situadas en el tronco cerebral, sobre todo a nivel protuberancial con compromiso de ramos perforantes de la arteria basilar.

La causa más frecuente de HSA es la rotura de un aneurisma intracraneal, afectando el 80% de los casos en el sector anterior del polígono de Willis, siendo las localizaciones más frecuentes: la bifurcación de la arteria cerebral media, la arteria carótida interna en el origen de la comunicante posterior y la arteria comunicante anterior.

### CLÍNICA

El cuadro clínico típico de HSA, con una cefalea explosiva, diferente a todas las que ha tenido el enfermo antes. Esto es hallado en un porcentaje que va del 50 al 100%. Pueden ir acompañado de náuseas o vómitos, rigidez de nuca y pérdida de conocimiento, lo cual concuerda con los hallazgos relatados<sup>2,3,4,5</sup>.

Como forma de presentación poco frecuente, se encuentran las crisis generalizadas. La presentación sólo con crisis es poco frecuente.

Si bien no hay síntomas típicos para la afectación de la arteria pericallosa, podemos orientarnos en la afectación distal de la arteria cerebral anterior mediante la presencia de paraparesia o monoparesia crural contralateral al aneurisma, hemiparesia de predominio crural, hipoestesia a nivel del miembro inferior parético, por compromiso del lóbulo paracentral; y excepcionalmente incontinencia esfinteriana o trastornos conductuales secundarios a disfunción del lóbulo frontal, afasia transitoria por caída de flujo en la pericallosa izquierda o mutismo

aquinético (este último se asocia en general a un hematoma frontal).

## DIAGNÓSTICO

Si bien se describen aneurismas en cualquier sector de la arteria pericallosa, la mayoría se sitúan en el origen de la arteria callosomarginal<sup>2,6,7,8</sup>.

Las otras localizaciones que se describen son menos frecuentes: proximales en el origen de las arterias frontopolar o frontoorbitaria, distales en la terminación de la pericallosa o periféricos en las ramas de la pericallosa o la callosomarginal.

Predominan los aneurismas saculares frente a los fusiformes.

Son muy escasos los reportes de aneurismas gigantes de la arteria pericallosa, probablemente por la tendencia a su sangrado.

Según Fisher<sup>9</sup>, la distribución de la sangre en el espacio subaracnoideo orienta a la localización del aneurisma. Los hallazgos que orientan a un sangrado pericalloso serían:

1. Sangre en la porción anterior de la cisterna pericallosa.
2. Hematomas del cuerpo calloso.
3. La HSA en la cisterna interhemisférica puede verse también en relación a un aneurisma de la arteria comunicante anterior.

Desde el punto de vista quirúrgico, Ohno<sup>10</sup> los divide en tres tipos de acuerdo a su origen, ubicación con respecto al cuerpo calloso y abordaje quirúrgico:

1. Infracallosos.
2. De la rodilla.
3. Supracallosos.

Yoshimoto los divide en dos grupos:

1. De la porción ascendente de la pericallosa.
2. De la porción horizontal.

## TRATAMIENTO

Los aneurismas pericallosos pueden ser tratados por diferentes abordajes quirúrgicos<sup>8,11</sup>.

## EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA

Se consideraba clásicamente a los aneurismas ubicados en la arteria pericallosa como de peor

pronóstico quirúrgico, en relación a aquellos situados en otras topografías de la circulación anterior.

Es bien conocido que entre las secuelas postoperatorias, los trastornos neuropsíquicos son de lo más frecuente en los aneurismas del complejo arterial comunicante anterior.

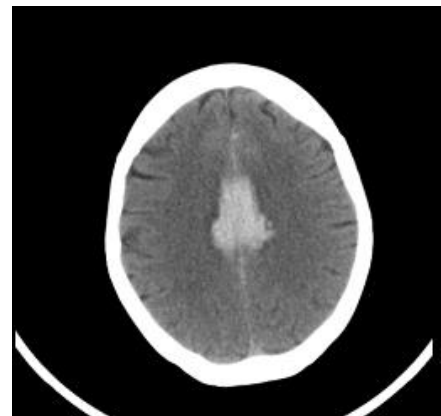
## BIBLIOGRAFÍA

1. Bonilha L, Marques EL, Carelli EF, Fernandes YB, Cardoso AC, Maldaum M, Borges G. Risk factors and outcome in 100 patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Arch Neuropsiquiatr.* 2002; 59: 676-680.
2. Baptista AG. Studies of the arteries of the brain II. The anterior cerebral artery: some anatomical features and their clinical implications. *Neurology.* 1963; 13: 825-835
3. Becker H, Newton TH. Distal anterior cerebral artery aneurysm. *Neurosurgery.* 1979; 4: 495-503.
4. Critchley M. The anterior cerebral artery, and its syndromes. *Brain.* 1930; 53: 120-165.
5. De Sousa AA, Dantas F, de Cardoso GT, Costa BS. Distal anterior cerebral artery aneurysms. *Surg Neurol.* 1999; 52: 128-35.
6. Gazi Yasagil M, Philip Carter L. Saccular aneurysms of the distal anterior cerebral artery. *Neurosurgery.* 1974; 40: 218-223.
7. Menovsky T, van Rooij WJ, Sluzewski M, Wijnalda D. Coiling of ruptured pericallosal artery aneurysms. *Neurosurgery.* 2002; 50: 11-4
8. Afshar F. Direct surgical obliteration of frontopolar artery aneurysm. *Surg Neurol.* 1981; 15 (2): 135-36.
9. Fisher RG, Cimino V. Pericallosal Aneurysms. *J Neurosurg.* 1966; 25: 512-515.
10. Ohno K, Monma S, Suzuki R, Matsushima Y, Hirakawa K. Saccular aneurysm of the distal anterior cerebral artery. *Neurosurgery.* 1985; 17: 711-748.
11. Chalif DJ. Surgical treatment of anterior cerebral aneurysms. En: Le Roux PD, Winn HR, Newell DW, editors. *Management of cerebral aneurysm.* Philadelphia. Saunders. 2004, p. 763-794.

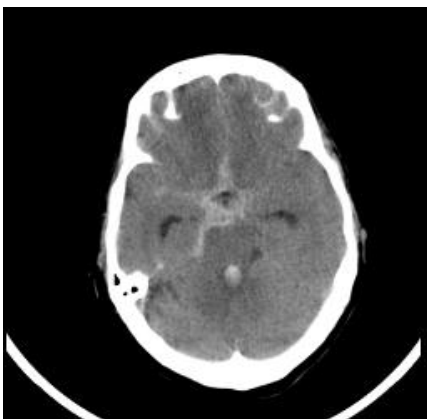
**TABLAS Y FIGURAS**



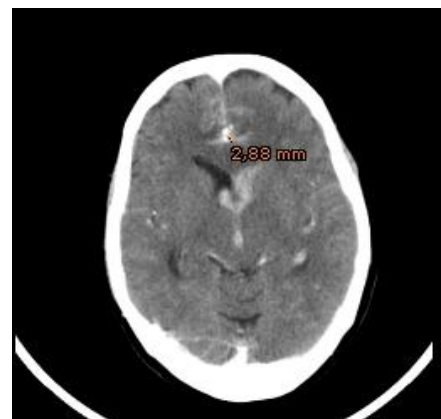
**Figura 1.** TC craneal sin CIV. Hematoma en rodilla del cuerpo calloso, HSA interhemisférico y hemorragia intraventricular.



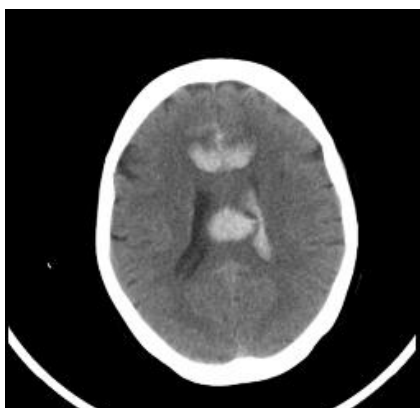
**Figura 4.** TC craneal sin CIV. Hematoma en cuerpo del cuerpo calloso.



**Figura 2.** TC craneal sin CIV. Hemorragia subaracnoidea pericallosa, interhemisférica anterior, cisterna ambiens derecha, interpeduncular y pontocerebelosa.



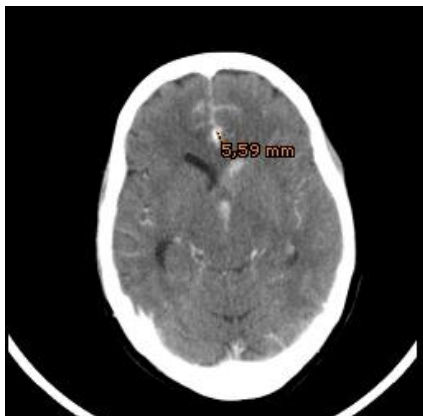
**Figura 5.** TC craneal con CIV. Aneurisma en arteria pericallosa anterior.



**Figura 3.** TC craneal sin CIV. Hematoma en rodilla y cuerpo del cuerpo calloso y hemorragia intraventricular.



**Figura 6.** TC craneal con CIV. Dos aneurismas en arteria pericallosa anterior.



**Figura 7.** TC craneal con CIV. Aneurisma en arteria pericallosa anterior.



**Figura 10.** Reconstrucción arteriografía con aneurisma desfavorable.



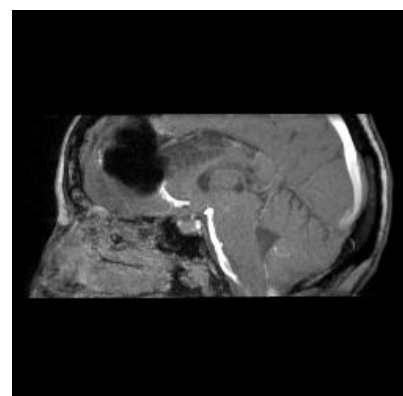
**Figura 8.** Arteriografía con aneurismas en arteria pericallosa.



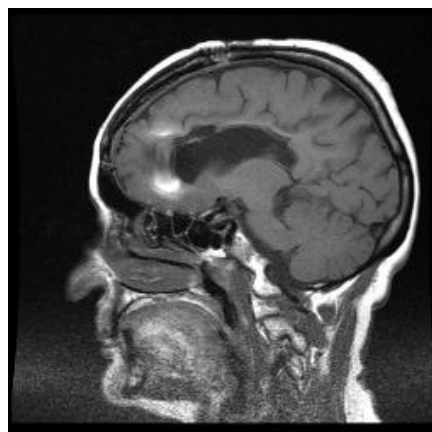
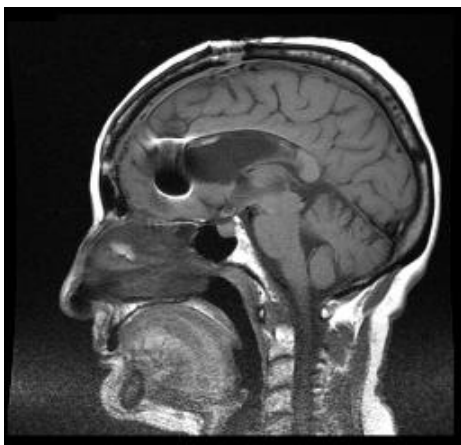
**Figura 11.** Aneurismas saculares justo por debajo de la bifurcación callosa-pericallosa.



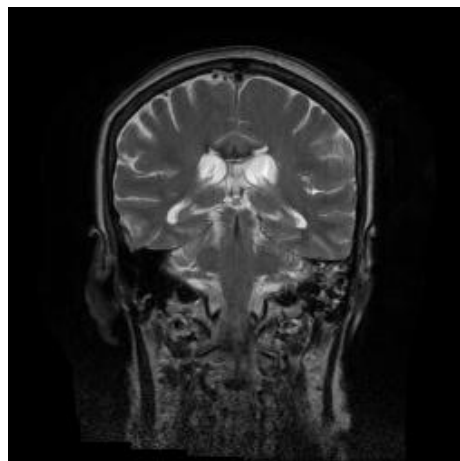
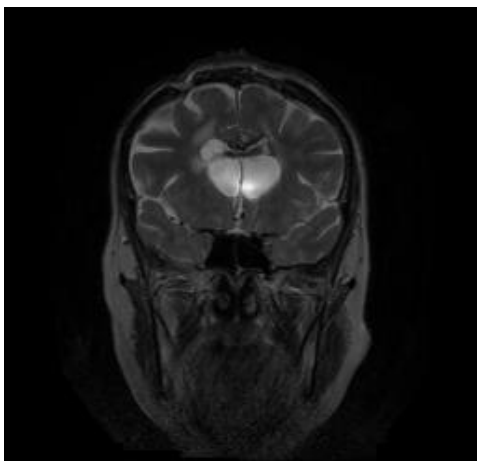
**Figura 9.** Reconstrucción arteriografía con aneurisma favorable. Aneurisma sacular en segmento inicial de arteria callosa marginal.



**Figura 12.** RM sagital T1+ CIV: ausencia de flujo en aneurismas.



**Figura 13 y 14.** RM sagital T1: cambios postquirúrgicos y atrofia de la rodilla y cuerpo calloso con áreas de porencefalia



**Figura 15 y 16.** RM coronal T2: áreas de porencefalia en rodilla y cuerpo calloso con restos de hemosiderina