

| | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso | (146) Hemorragia Intraventricular Aislada secundaria a MAV, a propósito de un caso |
| Autores | Mikel Jauregui Garcia , Carlos Basoa Ramos; Javier Saez Elizagaray; Itziar Otero Longo; Cristina Berastegui Santamaria; Alba Salvador Errasti |
| Centro | Hospital De Galdacano |

EXPOSICIÓN DEL CASO

Varón de 52 años, es traído en ambulancia a urgencias del hospital.

Su mujer refiere que mientras el hombre hacía un esfuerzo ha referido cefalea de gran intensidad. Progresivamente ha ido disminuyendo su nivel de conciencia.

Actualmente a la exploración presenta un Glasgow Score de 12, encontrándose obnubilado y refiriendo intensa cefalea.

Desde el departamento de urgencias nos solicitan una TC craneal urgente.

Hallazgos radiológicos:

TC sin contraste: En la serie sin contraste, se aprecia abundante sangrado agudo puramente intraventricular. No hay extensión del sangrado hacia el espacio subaracnoideo ni en disposición intra axial. Tampoco hay fracturas craneales.

Completamos el estudio con Angio-TC de troncos supra-aórticos. Observamos la presencia de una malformación arteriovenosa cerebral. El "nidus" de la MAV se encuentra adyacente al techo del VL derecho. La malformación depende de la arteria pericallosa derecha y tiene un drenaje venoso hacia venas corticales ipsilaterales.

El paciente es trasladado de urgencia a otro centro, donde se le realiza una Arteriografía, y se realiza embolización con éxito de una de las principales arterias aferentes de la MAV, la cual además era portadora de dos microaneurismas.

La evolución del paciente fue satisfactoria, y en los controles angiográficos sucesivos se observó una progresiva disminución en el tamaño de la MAV.

DISCUSIÓN

La hemorragia intraventricular (HIV) es frecuente observarla como complicación de una hemorragia intraparenquimatosa o asociada a hemorragia subaracnoidea.

En edad pediátrica, la HIV es una complicación frecuente en prematuros, normalmente secundaria a hemorragia de la matriz germinal. En cuanto a la HIV aislada, es muy poco común.

En adultos, la HIV aislada es una entidad muy poco común, suponiendo menos del 3% de las hemorragias intracraneales.

Conocer las diferentes causas de esta entidad es importante de cara al manejo del paciente.

Una vez descartado el contexto post-traumático, las lesiones subyacentes causantes de la hemorragia más frecuentes son las malformaciones arteriovenosas y los aneurismas. Otras patologías menos comunes incluyen las malformaciones cavernosas y la enfermedad de Moya-Moya, así como la presencia de tumores intraventriculares.

La hipertensión intracraneal, el uso de anticoagulantes, las coagulopatías y ciertas sustancias tóxicas, están reconocidos como factores predisponentes.

Aún y todo, en una proporción importante de casos de HIV aislada (en torno al 25-45%) la etiología resulta incierta. Ha sido sugerido que muchos de estos casos de etiología incierta sean secundarios a sangrados de malformaciones vasculares microscópicas, las cuales pueden ser comprimidas por el propio sangrado o bien romperse tras la hemorragia y quedar ocultas en los estudios radiológicos.

Las malformaciones arteriovenosas son una de las causas más típicas de hemorragia restringida al sistema ventricular. En adultos, sobre el 20-25% de los casos son secundarios a las mismas. Las malformaciones arteriovenosas intraventriculares (en los plexos coroideos) suelen ser pequeñas y en ocasiones quedan ocultas en los estudios angiográficos. Las malformaciones extraventriculares (como en nuestro caso), pueden condicionar sangrado intraventricular por contacto del "nidus" con el sistema ventricular.

El tratamiento endovascular con embolización de la malformación es una de las opciones terapéuticas. Esta opción puede ser útil en un contexto agudo de cara a eliminar los riesgos angiográficos de complicación (resangrado) de la MAV.

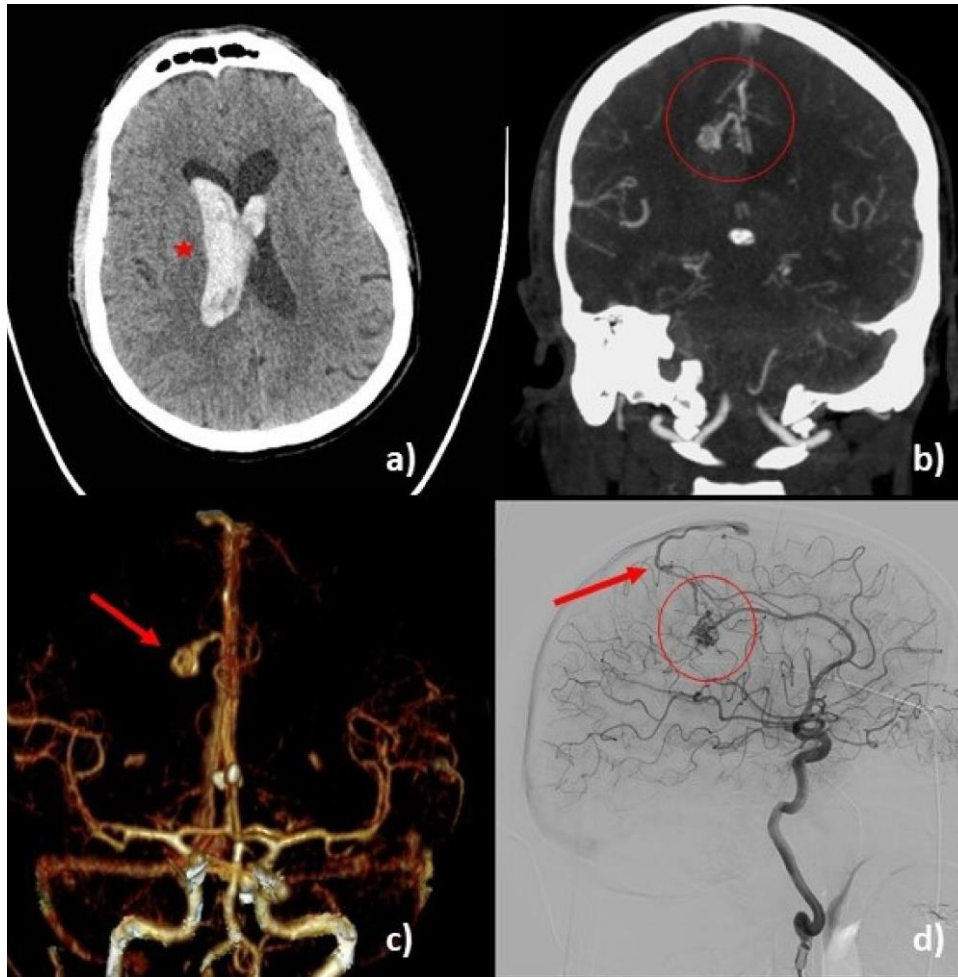
CONCLUSIÓN

La hemorragia intraventricular aislada es una urgencia poco frecuente en comparación con otras hemorragias intracraneales.

Es mandatorio el realizar un Angio-TC de troncos supra-aórticos cuando nos encontremos ante una HIV aislada.

Entre sus diferentes etiologías, destaca la posible rotura con sangrado de una malformación arteriovenosa hacia el sistema ventricular.

El tratamiento endovascular urgente es una de las posibles terapias ante esta complicación.



TC craneal sin contraste (imagen a), corte coronal de angio-TC de TSA (b), reconstrucción 3D coronal del angio-TC (c) y coste sagital de arteriografía cerebral (d). En la imagen a) observamos un sangrado agudo intraventricular aislado, en ambos VL (más en el derecho), así como en 3º y 4º ventrículos (no mostrado en la imagen). En el angio-TC comprobamos la existencia de una MAV de pequeño tamaño (círculo en b y flecha en c) dependiente de la arteria pericallosa, cuya maraña vascular o "nidus" contacta con el techo del VL derecho. En la arteriografía se visualiza igualmente la maraña vascular, así como su drenaje venoso hacia venas corticales (círculo y flecha en imagen d respectivamente).

BIBLIOGRAFÍA

- Barnaure I, Liberato AC, Gonzalez RG et al. Isolated intraventricular haemorrhage in adults. Br J Radiol. January 2017; 90(1069): 20160779
- Geibprasert S, Pongpech S, Jlarakongmun P et al. Radiologic Assesment of Brain Arteriovenous Malformations: What Clinicians Need to Know. RadioGraphics 2010; 30:483-501
- Tranvinh E, Heit JJ, Hacein-Bey J et al. Contemporary Imaging of Cerebral Arteriovenous Malformatios. AJR2017; 208:1320-1330
- Bruno Jr CA, Meyers PM. Endovascular Management of Arteriovenous Malformations of the Brain. Intervent Neurol 2012;1:109-123