

MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA EN PEDIATRÍA

Baliño, Facundo Ariel, Cayo Pary, Jaime Nicolas, Cena, Karen Milagros,
Villalba Lettieri, Mercedes, Contreras, Carlos Hernán.

Hospital de alta complejidad Cuenca Alta Néstor Kirchner

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

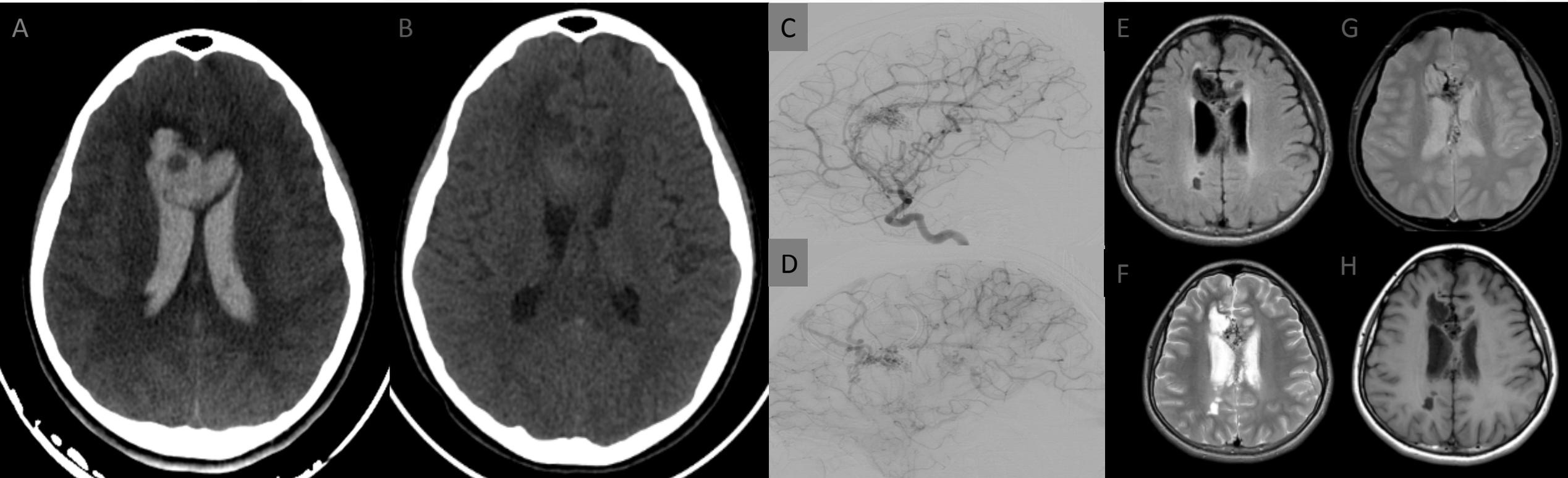
Cañuelas-Buenos Aires-Argentina

hernancontreraslaplata@gmail.com

Presentación de caso:

Paciente masculino de 16 años.

- Según relata la madre el niño se encontraba en la escuela cuando cae abruptamente al suelo, presentando previamente episodios de cefalea y vómitos.
- Sin antecedentes de relevancia.



TOMOGRÁFIA: (A) Tomografía simple de encéfalo al ingreso reveló una imagen intra- parenquimatosas hiperdensa en el área frontal (sustancia blanca profunda frontla bilateral que cruza línea media a través de rodilla anterior del cuerpo calloso) derecha, cingular anterior y periventricular derecha, con borramiento de surcos adyacentes y volcado ventricular bilateral hasta el IV ventrículo. **(B)** TC de control a los 21 días, se visualizan múltiples áreas de hipodensas, siendo la de mayor volumen la que se encuentra en zona del sangrado previo (frontal derecha), de aspecto secuelar.

ANGIOGRAFÍA: (C y D) La angiografía digital cerebral mostró una malformación arteriovenosa (MAV) del cuerpo calloso/coroidea, clasificada como Spetzler-Martin 4, localizada en rostro, rodete, cuerpo y parte anterior del rodete, con aferencia por ambas arterias cerebrales anteriores y drenaje venoso por venas frontales, mediales, vena de Galeno y venas estriadas inferiores.

RESONANCIA: (E: FLAIR, F: AXIAL T2, G: GRE y H: T1) Estudio realizado a los cuatro meses del ingreso. Extenso nido vascular a nivel cuerpo y rodilla anterior y posterior del cuerpo calloso con conexión con seno venoso longitudinal a través de al menos dos vasos venosos de gran calibre. El nido mide aproximadamente 53 mm de longitud. Múltiples y extensas áreas de encefalomalacia a nivel cortico-subcortical fronto-parietal bilateral.

Discusión:

Las malformaciones arteriovenosas (MAV) cerebrales son una patología caracterizada por una comunicación anómala entre arterias y venas sin lecho capilar interpuesto. Su forma de presentación más frecuente es la hemorrágica, representando el 38% de las hemorragias cerebrales en pacientes de 15 a 45 años. La clasificación de Spetzler-Martin, que evalúa el tamaño de la MAV, la localización en áreas elocuentes del cerebro y el patrón de drenaje venoso, es crucial para planificar el tratamiento.

En este caso, el paciente tiene una MAV Spetzler-Martin 4, lo que indica una MAV de gran tamaño, en una localización crítica y con drenaje venoso profundo. Los tratamientos posibles incluyen embolización endovascular, radiocirugía, cirugía abierta y terapia combinada. Debido a la gravedad del estado general, se decide aguardar evolución y, al ser positiva, a los 15 días se decide embolización endovascular y eventual cirugía.

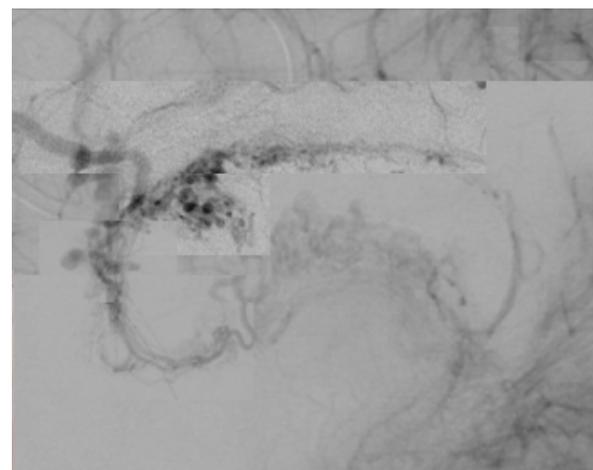
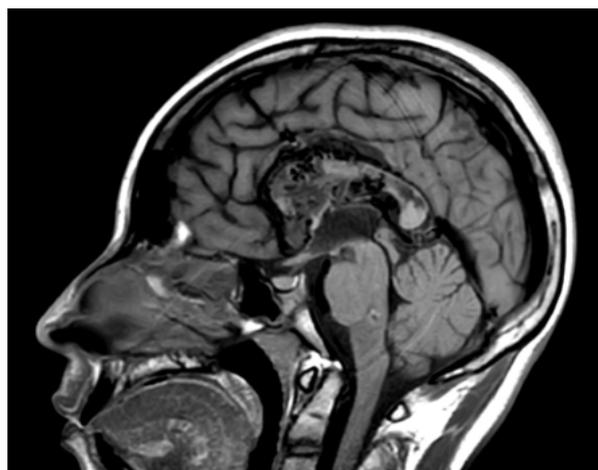
Conclusión:

El diagnóstico por imágenes desempeña un papel fundamental en la evaluación inicial y el manejo de las malformaciones arteriovenosas cerebrales.

En el caso de la MAV Spetzler Martin 4, una combinación de técnicas de embolización endovascular, radiocirugía y cirugía abierta puede ser necesaria para optimizar los resultados terapéuticos.

La colaboración estrecha entre radiólogos, neurocirujanos y neurólogos es esencial para diseñar un plan de tratamiento integral que maximice la eficacia terapéutica y minimice los riesgos para el paciente.

El seguimiento regular con imágenes también es crucial para evaluar la respuesta al tratamiento y ajustar las intervenciones según sea necesario para mejorar el pronóstico a largo plazo del paciente.



Bibliografía:

- Gallardo, F., Martin, C., Chang, L., Diaz, J. F., Bustamante, J., & Rubino, P. (2019). Utilidad de las Escalas de Gradación en el Tratamiento Quirúrgico de Malformaciones Arteriovenosas Cerebrales. *Surgical Neurology International*, 10, S46-S57. https://doi.org/10.25259/sni_454_2019
- Cheon, J., & Kim, J. H. (2024). Congenital Intracranial Vascular Malformations in Children : Radiological Overview. *Journal Of Korean Neurosurgical Society*. <https://doi.org/10.3340/jkns.2024.0033>