

NIDO VASCULAR: ROL DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

AUTORES:

**J. Garralda, A. Morales,
G. Iocco, J. Espitia,
C. Tregea, N. Hatamleh**

OBJETIVOS:

Realizar una revisión de las malformaciones arteriovenosas piales (MAVp) en estudios de resonancia magnética (RM) de cerebro.

REVISIÓN:

Las MAV piales son comunicaciones anormales entre las arterias que suplen el tejido cerebral y venas que lo drenan, resultando en un cortocircuito arteriovenoso de aspecto tortuoso (nido vascular).

REVISIÓN:

NIDO VASCULAR CLASIFICACIÓN

- **Glomerular o compacto:**
Consiste en vasos anormales sin ningún tejido cerebral normal intercalado (más frecuente).
- **Difuso o Proliferativo:**
El parénquima cerebral normal se intercala a través de la red vascular.

REVISIÓN:

MÉTODO DIAGNÓSTICO RESONANCIA MAGNÉTICA:

Permite estimar:

- Tamaño
- Localización
- Arterias nutrientes
- Drenaje venoso.

Objetivo:

- Caracterización morfológica
- Planificación de conducta quirúrgica.

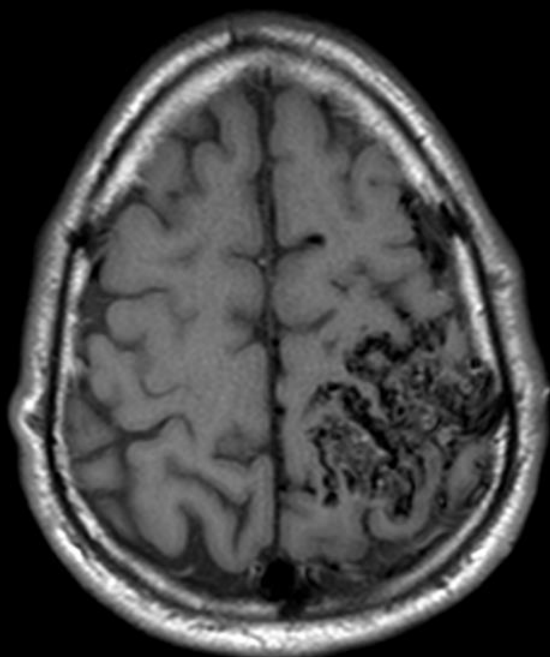
REVISIÓN:

HALLAZGOS
IMAGENOLÓGICOS

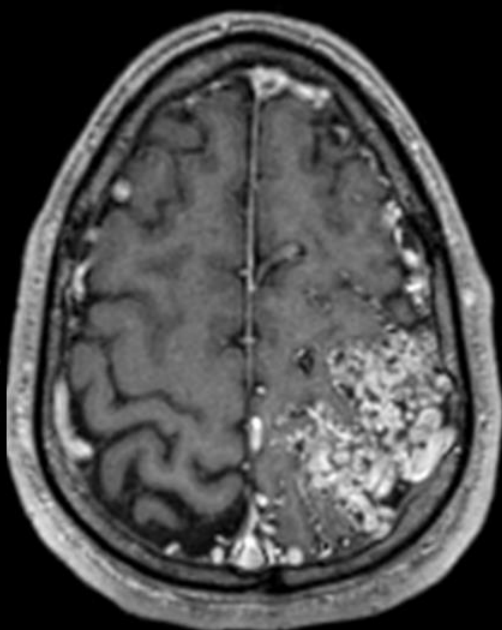
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS:

- Presencia de un nido vascular en el espesor del parénquima cerebral.
- Drenaje venoso temprano visualizado en estudio dinámico en tiempo arterial.

MASCULINO DE 35 AÑOS.

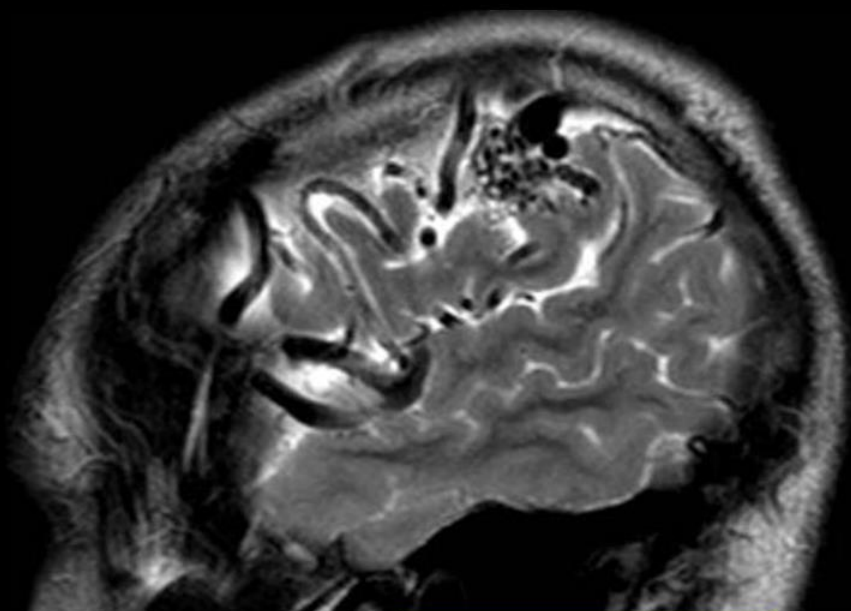


T1 sin contraste



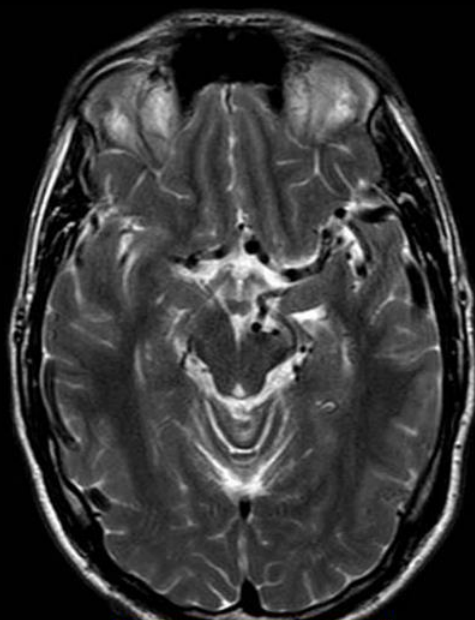
T1 con contraste

RM: Múltiples imágenes serpiginosas con señal de vacío de flujo y realce con contraste endovenoso, vinculables a estructuras vasculares de diferentes calibres compatible con **NIDO VASCULAR**.



RM - T2 sagital

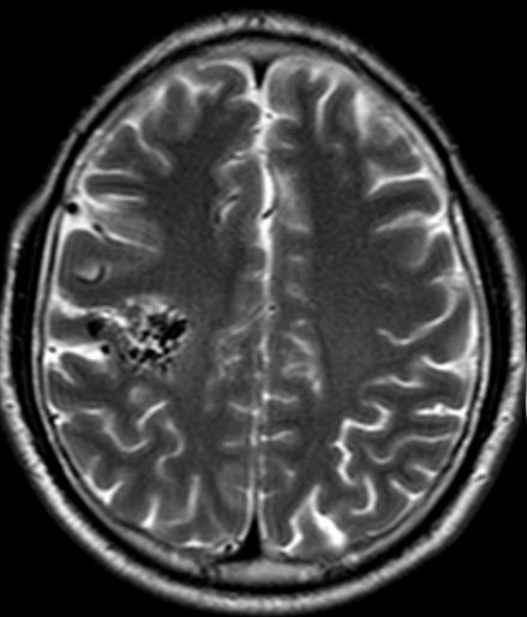
Dilatación de estructuras venosas hemisféricas izquierdas y extra axiales bilaterales a predominio izquierdo



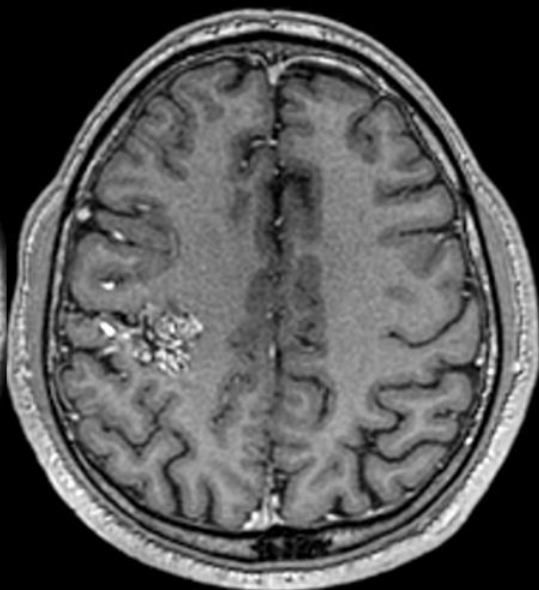
RM - T2 axial

En la secuencia T2 se observan los vasos arteriales aferentes hacia la lesión desde la arteria cerebral posterior y media

Masculino de 41 años

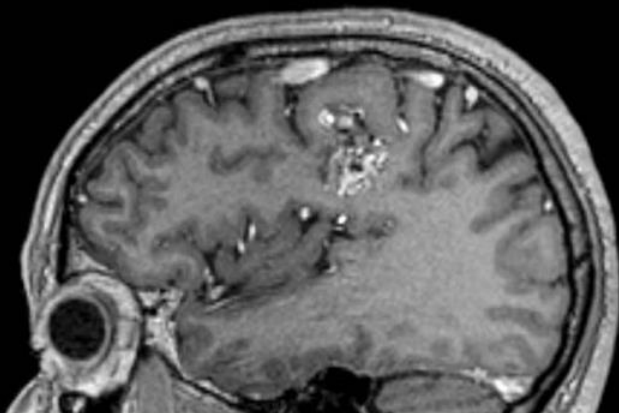


RM - T2 axial



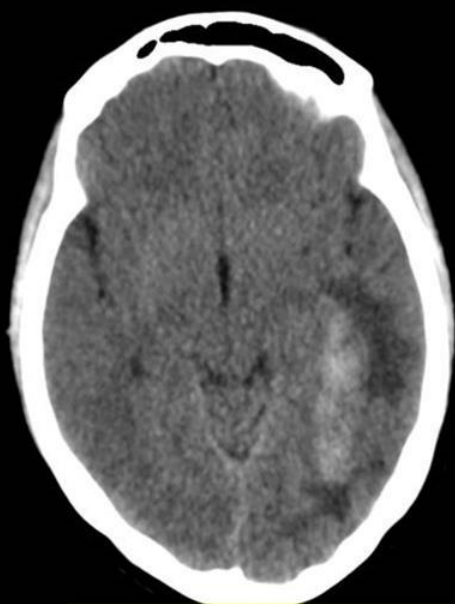
RM – T1 axial con contraste

A nivel perirolándico derecho se observan imágenes serpinginosas con vacío de flujo en relación con estructuras vasculares intraparenquimatosas y extraaxiales las cuales realzan con contraste endovenoso .

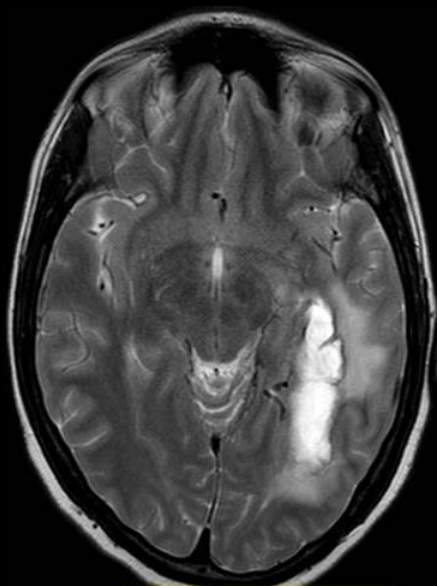


RM – T1 sagital con contraste

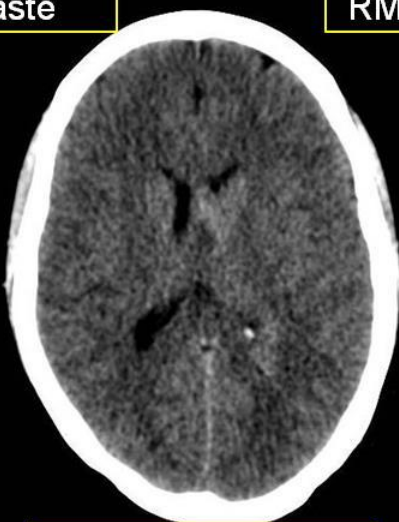
CORRELACIÓN TOMOGRÁFICA:



TC sin contraste



RM – axial T2



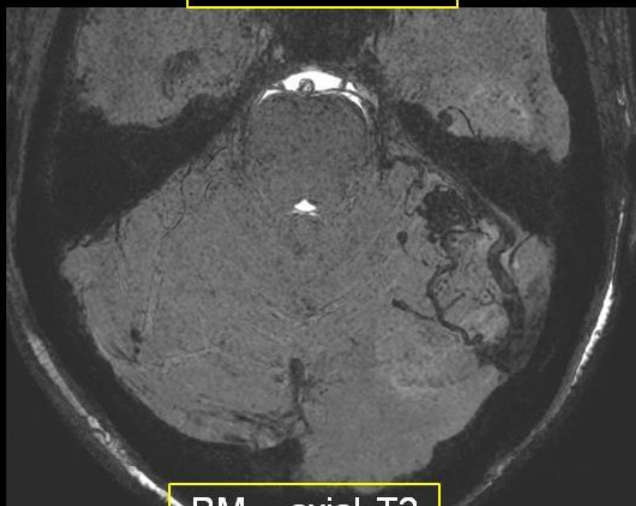
TC sin contraste

A nivel cortico-subcortical temporo-parieto-occipital izquierdo, se observa hematoma intraparenquimatoso de aspecto subagudo tardío con volcado intraventricular y edema perilesional.

MUJER DE 40 AÑOS



RM – axial T2



RM – axial T2

Múltiples imágenes serpiginosas con vacío de señal vinculables a estructuras vasculares con eferencia del seno transversal izquierdo y aferencia de la arteria cerebral posterior homolateral.

CONCLUSIÓN

La RM tiene como ventaja ser un método no invasivo e inocuo para los pacientes, aportando una visión global de las estructuras cerebrales y su patología.

Los avances técnicos en la RM, permiten una adecuada evaluación de las MAV piales, ayudando a la planificación de conducta quirúrgica y determinando el riesgo de sangrado repercutiendo así, directamente sobre la sobrevida y calidad de vida del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- López Flores Gerardo, Gil Alberto, López-Ibor Luis, Boto Gregório R, Serna Candel Carmen -
Malformaciones arteriovenosas cerebrales: Desde el diagnóstico, sus clasificaciones y patofisiología, hasta la genética- Departamento de Neurocirugía. Hospital Clínico San Carlos. Madrid, España- 2010.
- Paul D. Griffiths, Nigel Hoggard, Daniel J. Warren, Iain D. Wilkinson, Bob Anderson, and Charles A.
Romanowski-Brain Arteriovenous Malformations: Assessment with Dynamic MR Digital Subtraction Angiography-AJNR Am J Neuroradiol 21:1892-1899, November/December 2000.
- Eric Tranvinh, Jeremy J. Heit, Lotfi Hachein-Bey, James Provenzale, Max Wintermark- **Contemporary Imaging of Cerebral Arteriovenous Malformations**-
Department of Radiology, Neuroradiology Section, Stanford University Medical Center - AJR 2017
- Sasikhan Geibprasert, MD, Sirintara Pongpech, MD, Pakorn Jiarakongmun, MD, Manohar M. Shroff, MD, Derek C. Armstrong, MD Timo Krings, MD, PhD-
Radiologic Assessment of Brain Arteriovenous Malformations: What Clinicians Need to Know - RSNA 2010.