



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## Micro-malformaciones arteriovenosas cerebrales

J.A. Fernández Alén

Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario 12 de Octubre, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

### Resumen

**Objetivos:** Las micro-malformaciones arteriovenosas (microMAV) son un subgrupo raro de MAVs cerebrales que se caracterizan por un nido menor de 1 cm. Nuestro objetivo es revisar la presentación clínica, características de imagen, manejo terapéutico y pronóstico de estas lesiones.

**Métodos:** Revisamos retrospectivamente todos los pacientes con microMAVs atendidos en nuestro centro desde el año 2000 hasta el 2016. Consideramos microMAV a aquellas que tiene un nido menor de 1 cm o sin un claro nido en la angiografía, pero con la aparición de una vena precoz. Seleccionamos un total de 33 pacientes y evaluamos los hallazgos clínico-radiológicos, el manejo terapéutico y el pronóstico de esta serie.

**Resultados:** Todos los pacientes excepto dos presentaron una hemorragia intracranal, y en 15 de ellos existía un déficit neurológico focal al ingreso. Los hematomas eran grandes (volumen medio de 25 cc) y en 9 casos fueron evacuados de urgencia. En 7 pacientes, la angiografía cerebral inicial fue normal. La RM y angio RM demostró la MAV en 4 de los 7 pacientes con angiografía negativa inicial. Diecisiete pacientes fueron tratados con cirugía, 8 con radiocirugía y 3 con embolización sin déficits añadidos por los tratamientos. Cinco pacientes no recibieron tratamiento debido a la mala situación clínica. Todos los pacientes tratados con cirugía fueron curados de la MAV. Uno de los pacientes tratados inicialmente con embolización sufrió una recanalización del micro-nido 2 años después, y fue tratada con radiocirugía. Seis de las 8 microMAVs tratados con radiocirugía se habían ocluido hasta el momento del seguimiento. El pronóstico fue bueno en 29 pacientes (Glasgow Outcome Scale 4-5) y malo en 4 (13% con GOS 2-3).

**Conclusiones:** Las microMAVs se suelen presentar como hemorragias con déficit neurológicos. Si la angiografía inicial es negativa, se recomienda repetirla o hacer una superselectiva. La RM puede diagnosticarlas en algunos casos. La cirugía es de elección en las superficiales y la radiocirugía o la embolización están indicadas para lesiones profundas.