

# MAVs Incidentales

## Grado 1,2 y 3 en mi Consultorio

Julio R. Fernández, José M. Goldman, María E. Salinas

Hospital Ángel C. Padilla, Clínica Mayo, Sanatorio 9 de Julio, CEMET, San Miguel de Tucumán

Los pacientes portadores de malformaciones arteriovenosas (MAVs) intracraneales se presentan clínicamente entre los 20 y 40 años por hemorragia, convulsiones, déficit neurológico o cefalea. El diagnóstico incidental oscila entre el 2 y 8 %, según la literatura. La tasa anual de sangrado está entre el 1 al 4 % anual acumulativo, la tasa de resangrado es del 6 al 18 % en el primer año. La tasa morbilidad vinculada a la ruptura es del 53 a 81% y la mortalidad del 10 – 18 %.

El tratamiento actual de las MAVs intracraneales se realiza mediante uno o más de los siguientes procedimientos: embolización, resección quirúrgica, radiocirugía.

El objetivo del tratamiento de las MAVs es disminuir o bien anular el riesgo de sangrado. El principal riesgo de sangrado de una malformación es el antecedente de sangrado previo, por lo que no deja lugar a dudas la indicación de tratamiento invasivo en los casos de presentación hemorrágica, con el beneficio secundario de mitigar las convulsiones o el tratamiento definitivo de la cefalea.

En aquellas MAVs que no tuvieron hemorragia se deben analizar los factores de riesgo hemorrágico como ser aneurismas, proximales intra-nidales y venosos, drenaje venoso único, drenaje venoso profundo, estenosis en la vena de drenaje, trombosis venosa dural. A esto hay que agregar la expectativa de vida del paciente entendiendo que el riesgo de sangrado se incrementa en un 2 % anual desde el diagnóstico.

Hay que tener en cuenta que el avance tecnológico en los métodos complementarios de diagnóstico y la mayor accesibilidad a los mismos contribuyó a aumentar significativamente en los últimos años el hallazgo incidental de las MAVs. A su vez, esto podría significar una disminución de los ingresos por hemorragia.

### Decisión de conducta

Una vez arribado al diagnóstico de una MAV incidental, generalmente por RMN, indicamos la realización de una arteriografía digital selectiva. Con la información de ésta, la RMN, la edad del paciente y sus antecedentes clínicos nos encontraremos en condiciones de aconsejar al paciente una conducta conservadora, un tratamiento o la combina-

ción más efectiva a nuestro entender.

Una vez tomada la decisión de tratar una MAV, el objetivo debe ser la curación con el menor riesgo posible.

MAV Grado 1: Expectativa de vida mayor a 20 años, sin factores de riesgo de hemorragia.

- Tratamiento conservador.
- Persona activa físicamente, evaluar tratamiento endovascular, cirugía, combinación.

MAV Grado 1: Expectativa de vida mayor a 20 años, con factores de riesgo de hemorragia.

- Con posibilidad de tratamiento curativo por vía endovascular. Embolización.
- Sin posibilidad de obliteración completa. Cirugía con o sin embolización previa.

MAV Grado 2: Expectativa de vida mayor a 20 años, sin factores de riesgo de hemorragia.

T1, E1:

- A. Conservador
- B. Persona activa, Embolización curativa.
- C. Persona activa, no pasible de embolización. Radiocirugía.

T1, V1:

- A. Superficial, Embolización, más cirugía, cirugía directa.
- B. Profunda, Embolización, más Radiocirugía, Radiocirugía directa.

T2:

- A. Conservador
- B. Persona activa, Embolización, + Cirugía, + Radiocirugía.

MAV Grado 2: Expectativa de vida mayor a 20 años, con factores de riesgo de hemorragia.

Tratar los factores de riesgo, si son intra-nidales, o del eferente venoso, tratar la MAV.

La combinación del tratamiento debe ser consensuada en forma multidisciplinaria.

MAV Grado 3: Expectativa de vida mayor a 20 años, sin factores de riesgo para hemorragia.

- Conservador
- Tratamiento combinado, teniendo en cuenta si está en área elocuente o profunda, embolización seguida o no

de radiocirugía.

- Tratamiento combinado, en área no elocuente y accesible a cirugía, embolización curativa, o seguida de cirugía.

MAV Grado 3: Expectativa de vida mayor a 20 años, con factores de riesgo para hemorragia.

- Tratamiento combinado, teniendo en cuenta tratar primero el o los factores de riesgo.
- Participación activa del paciente en la decisión.

### Discusión

Teniendo en cuenta que los motivos de consulta por los cuales se llega al diagnóstico de esta patología en orden de frecuencia son hemorragia (50 %), convulsiones (podría ser indicativo de pequeñas hemorragias), cefalea, robo circulatorio, incidentales, debemos pensar que las que se manifiestan con hemorragia hasta ese momento podrían haberse diagnosticado en forma incidental, en estudio por cefalea tensional, trauma de cráneo, etc. Teniendo en cuenta esta hipótesis, la manera de disminuir la forma de presentación hemorrágica sería aumentar el diagnóstico de las asintomáticas y tratarlas para evitar la hemorragia.

Una mención especial merecen las mujeres en edad fértil, con MAV incidental, ya que los cambios hormonales pueden predisponer a la ruptura, sobre todo en el tercer

trimestre del embarazo y el puerperio, más con factores trombofílicos ya que la trombosis de venas cerebrales genera un aumento de la presión del nido y ruptura de la lesión.

En la literatura observamos que en casos de lesiones cercanas a un área funcional (elocuente) la cirugía no es la elección. En nuestra experiencia, en MAVs sintomáticas en área elocuente tratadas por vía endovascular prequirúrgica, observamos una reacción inflamatoria adyacente a la lesión que facilita la disección y, por lo tanto, disminuye la morbilidad vinculada a la cirugía.

### Conclusiones

La decisión debe ser multidisciplinaria, basada en la expectativa de vida del paciente, la calidad de vida, factores de riesgo de hemorragia, experiencia del equipo tratante, posibles complicaciones de cada tratamiento y de la combinación de éstos, y aconsejar al paciente la mejor opción con el menor riesgo.

En los casos en los que optamos por tratamiento conservador, debemos revisar la decisión en forma periódica, ya que el avance tecnológico puede permitirnos tratar un paciente con menor riesgo o mayor beneficio al esperado previamente.