



MAV. ¿Cuál es la mínima dosis eficaz? ¿Es conveniente RTF en MAV grandes?

-

MAV. ¿Cuál es la mínima dosis eficaz? ¿Es conveniente RTF en MAV grandes?

Ana María Jorques Infante

Unidad de Radiocirugía. Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

INTRODUCCIÓN

Las malformaciones arteriovenosas intracraneales (MAV) suponen la causa más frecuente de hemorragia cerebral no traumática en pacientes jóvenes, menores de 35 años y la más común de discapacidad neurológica y mortalidad en pacientes menores de 20 años.

La forma más frecuente y devastadora de presentación es la hemorragia, lo que nos obliga a ser enérgicos en su tratamiento. Las MAV a menudo son tema de debate en los foros neuroquirúrgicos ya que su manejo es complejo, siéndolo aún más el de malformaciones de gran volumen.

DISCUSIÓN

En la actualidad existen tres modalidades de tratamiento, la cirugía, el endovascular y la radiocirugía.

En los años 80, publicada por los autores Spetzler y Martin, se comenzó a utilizar la clasificación pronóstica de las MAV asociada a la cirugía. En función de su tamaño, localización y tipo de drenaje venoso, se clasificaba a las MAV en cinco tipos, de manera que las tipo I y II eran las principales candidatas a la cirugía dada la escasa morbimortalidad esperable asociada a este tratamiento. El tratamiento endovascular rara vez consigue la obliteración completa de la malformación y es utilizado normalmente como tratamiento complementario a la cirugía o la radiocirugía. La radiocirugía emerge en los años 50 como tratamiento inicial para patología funcional pero

de manera exponencial ha ido siendo aplicada a la patología tumoral, tanto benigna como maligna, y vascular, especialmente en las MAV, donde ha adquirido un papel principal. Como sabemos, la relación dosis-volumen es uno de los principales factores condicionantes del éxito de la radiocirugía en el tratamiento de las MAV, cuya finalidad es conseguir la obliteración de las mismas, siendo aceptada como dosis mínima eficaz por la mayoría de los autores 17 Gy. El tratamiento de las MAV de gran volumen es controvertido ya que el riesgo quirúrgico es alto y el volumen por encima de los 12 cc obliga a disminuir la dosis de cobertura para minimizar el riesgo de complicaciones, lo que disminuye la tasa de cierre. La evolución de la técnica ha permitido también convertir a la radiocirugía en un tratamiento factible, aun cuando otras modalidades terapéuticas no pueden ser aplicadas, haciendo posible el tratamiento de estas malformaciones, mediante el hipofraccionamiento de dosis o el fraccionamiento de volumen. Cuando analizamos los resultados de la literatura comparando ambas técnicas tenemos una serie de limitaciones metodológicas, ya que existen diferencias en relación a la definición y modo de confirmación de la obliteración de la malformación, así como el régimen de fraccionamiento. Según las distintas series la media de tasa de cierre es algo mayor cuando se realiza el tratamiento fraccionando volumen frente al hipofraccionamiento de dosis (41,2% vs. 32%, respectivamente), con una tasa de complicaciones y mortalidad muy similares pero algo mayor en el fraccionamiento de volumen (14% vs. 12% de morbilidad, respectivamente, y 6,4% vs. 4,8% de mortalidad). Para la mayoría de los autores, se acepta que la dosis óptima para alcanzar el equilibrio entre la tasa de obliteración y complicaciones es de 28 a 35 Gy, con una dosis mínima por fracción de 6-7 Gy, por lo que un esquema de tratamiento óptimo podría ser 6-6,5 Gy/Fr/5 días o 7 Gy/Fr/4 días.

CONCLUSIONES

El manejo de las malformaciones de gran volumen es complejo. El tratamiento mediante radiocirugía con hipofraccionamiento de dosis puede ser una alternativa razonable de tratamiento cuando la cirugía no es una opción válida, bien como único tratamiento o como parte de un tratamiento combinado.

