

“Releyendo a”

Malformaciones Arteriales Puras

Waleed Brinjikji, MD,1,2 Harry J. Cloft, MD, PhD,1,2 Kelly D. Flemming, MD,3

Simone Comelli, MD,4 and Giuseppe Lanzino, MD1,2

Departamentos de 1 Radiología, 2 Neurocirugía y 3 Neurología, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, Estados Unidos; y 4

Radiología y Neuroradiología Interventista, Ospital San Giovanni Bosco, Turín, Italia.

CLINICAL ARTICLE J Neurosurg 129:91–99, 2018

Luis A. Lemme Plaghos

Centro Endovascular Neurológico Buenos Aires

ABSTRACT

Objetivo: Durante el último medio siglo, ha habido informes de casos aislados de malformaciones puramente arteriales. En este estudio, los autores relatan una serie consecutiva de pacientes con malformaciones arteriales puras, destacando las características clínicas y radiológicas de estas lesiones.

Métodos: Las malformaciones arteriales puras se definieron como arterias dilatadas, superpuestas y tortuosas con apariencia de espiral y/o una masa de asas arteriales sin ningún componente venoso asociado. Se recogieron las características demográficas de los pacientes, los factores de riesgo cardiovascular, la presentación, las características radiológicas y los datos de seguimiento. Los resultados primarios fueron nuevos síntomas neurológicos que incluyeron discapacidad, accidente cerebrovascular y hemorragia.

Resultados: Se identificaron doce pacientes que cumplían con los criterios. Diez pacientes eran del sexo femenino (83,3%) y 2 del sexo masculino (16,6%). Su edad media en el momento del diagnóstico fue de $26,2 \pm 11,6$ años. La indicación de imagen más frecuente fue cefalea (7 pacientes [58,3%]). En 3 casos la malformación arterial pura involucró las arterias cerebrales anteriores (25,0%);

en 4 casos la arteria comunicante posterior/arteria cerebral posterior (33,3%); en 2 casos la arteria cerebral media (16,6%); y en 1 caso cada uno, la arteria cerebelosa superior, la arteria basilar/arteria cerebelosa inferior anterior y la arteria cerebelosa inferior posterior. El diámetro máximo medio de las malformaciones fue de $7,2 \pm 5,0$ mm (rango 3-16 mm). Cuatro lesiones tenían aneurismas focales asociados con la malformación arterial pura, y 5 estaban parcialmente calcificadas. En ningún caso hubo hemorragia intracraneal asociada o infarto. Un paciente se sometió a tratamiento para la malformación arterial pura. Los 12 pacientes tuvieron seguimiento (media 29 meses, mediana 19 meses), y no hubo casos de discapacidad, accidente cerebrovascular o hemorragia.

Conclusiones: Las malformaciones arteriales puras son lesiones raras que a menudo se detectan incidentalmente y probablemente tienen una historia natural benigna. Estas lesiones pueden afectar cualquiera de las arterias intracraneales y es probable que se manejen mejor de manera conservadora. <https://thejns.org/doi/abs/10.3171/2017.2.JNS1744>

Palabras claves: malformación vascular; aneurisma; trastornos vasculares

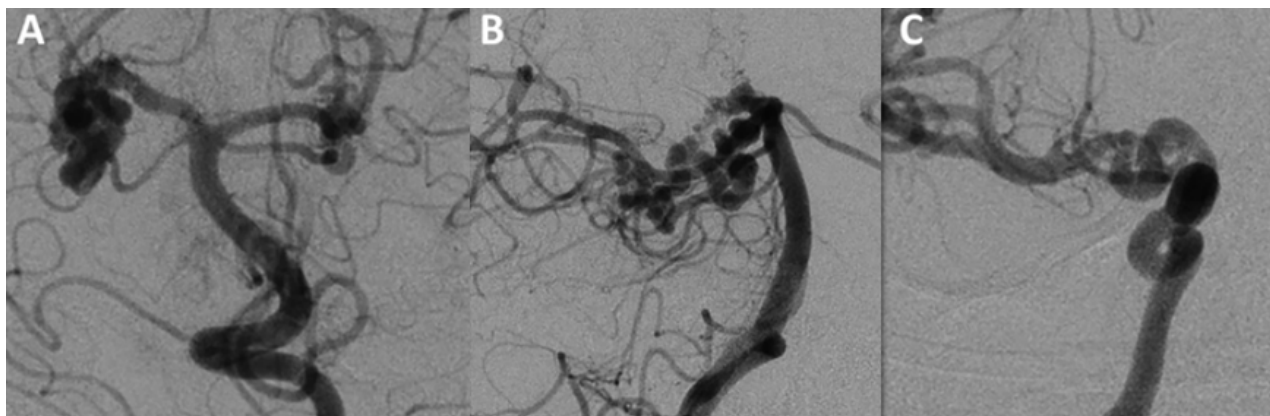


FIG. 1 Mujer de 20 años que se sometió a una evaluación de TAC de cerebro sin contraste después de un trauma. Las angiografías cerebrales demostraron un segmento P2 de la arteria cerebral posterior derecha e izquierda fuertemente enrollado y moderadamente tortuoso (A y B) y un segmento supraclinideo moderadamente tortuoso y ligeramente enrollado de la arteria carótida interna derecha (C). Imagen tomada de la publicación comentada.

COMENTARIO

Descriptos desde hace 50 años únicamente como “malformaciones arteriales puras”, estas anormalidades morfológicas vasculares cerebrales son poco frecuentes existiendo hasta esta publicación solamente 20 casos descriptos individualmente. Por este motivo es que este trabajo tiene el mérito de haber reunido y analizado las características de otros 12 casos obtenidos de tres estadísticas de los autores, comparando sus características de su nueva serie con las ya publicadas en los casos anteriores.

Para definir a estas malformaciones los autores mantienen la descripción original de McLaughlin¹ et al de 2013: son arterias dilatadas, superpuestas y tortuosas que forman una masa de asas arteriales con una apariencia similar a un resorte en ausencia de cualquier componente venoso asociado (ver figura 1).

En el análisis estadístico queda demostrado que se trata de una afección predominantemente de sexo femenino, que la clínica que motiva estudios diagnósticos son primeramente las cefaleas, y que en ninguno de los casos la malformación había presentado hemorragia o accidente isquémico alguno. Su etiología estaría vinculada en algunos casos a mal desarrollo de la estructura encefálica adyacente pero, en otros, podría estar relacionada con alteraciones congénitas o adquiridas de la capa media arterial.

Los autores explican la importancia de la diferenciación de estas malformaciones arteriales puras de las otras anomalías vasculares que podrían tener una apariencia similar. Indican que la angiografía por cateterismo es esencial ya que proporciona mejor resolución espacial, permite determinar la presencia de los bucles fuertemente enrollados y proporciona una excelente resolución temporal, a la vez que posibilita descartar un drenaje venoso precoz característico de las malformaciones y fístulas arteriovenosas. Las malformaciones arteriales puras también pueden confundirse con dólido ectasias intracraneales. Estas últimas son alargadas y dilatadas, afectando predominantemente al sistema vertebro basilar y a las arterias carótidas internas, mientras que las arteriales puras lo hacen más a ramas proximales y arterias comunicantes anterior y posterior.

A diferencia de los aneurismas y las malformaciones arteriovenosas, las arteriales puras tendrían una historia natural benigna y generalmente se manejan de manera conservadora con imágenes de seguimiento en serie y manejo de factores de riesgo como el tabaquismo y la hipertensión. Por ello sólo se han descrito 2 casos en la literatura en los que se utilizó tratamiento quirúrgico o endovascular para tratar estas lesiones, uno de la serie de los autores que por cefalea transitorias ipsilaterales se realizó su embolización, y otro en que se realizó un by-pass extracraneal-intracraneal del vaso afectado. Retrospectivamente no está claro si el tratamiento invasivo era absolutamente necesario en ambos. Incluso en la minoría de pacientes que han presentado síntomas relacionados con la malformación arterial pura, el tratamiento conservador ha demostrado ser eficaz.

Como síntesis esta publicación resume y compara las observaciones realizadas entre lo ya publicado y su importante serie, concluyendo que es una afección benigna que requiere de un diagnóstico adecuado y un tratamiento conservador con control periódico de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. McLaughlin N, Raychev R, Duckwiler G, Martin NA: Pure arterial malformation of the posterior cerebral artery: importance of its recognition. J Neurosurg 119:655–660, 2013
-