

# Aneurisma Incidental en mi consultorio “Primum non nocere”

Silvia L. Garbugino

Fundación Favalaro, Hospital Británico y Centro Endovascular Buenos Aires

El gran avance de los estudios neuro-radiológicos no invasivos ha resultado en un incremento en el diagnóstico de aneurismas cerebrales incidentales. Esto genera un dilema frente a la indicación de tratamiento preventivo de los aneurismas no rotos que se diagnostican en forma casual, teniendo en cuenta la devastadora cifra de morbimortalidad de la hemorragia subaracnoidea aneurismática. La prevalencia de los aneurismas intracraneanos en la población general es del 3.2 %<sup>1</sup>, mientras que la incidencia de la hemorragia subaracnoidea es 6-10/100.000 habitantes/año; por lo que podemos inferir que la tasa de ruptura es baja<sup>2,3</sup>. El riesgo de ruptura de un aneurisma no roto oscila del 0.1 al 4% por año dependiendo de los factores de riesgo a los que esté asociado, lo cual debe confrontarse con los riesgos inherentes al tratamiento de los aneurismas no rotos tanto por vía quirúrgica convencional como endovascular a la hora de tomar una decisión sobre su manejo<sup>4</sup>. De esto surge la importancia de la evaluación de los aneurismas diagnosticados en forma incidental para seleccionar aquellos que presentan riesgo de ruptura y, por ende, una eventual indicación de tratamiento.

En el análisis de estos casos se debe tener en cuenta factores de riesgo inherentes al aneurisma propiamente dicho y factores relacionados al paciente. Las características del aneurisma que influyen en el riesgo de ruptura son el tamaño, la forma y la localización<sup>4</sup>. El tamaño de los aneurismas está directamente relacionado con el riesgo de ruptura y, actualmente, diferentes publicaciones coinciden en tomar 7 mm como tamaño crítico para indicar su tratamiento; no obstante, se considera que el tamaño mayor a 5 mm constituye un umbral para indicar tratamiento considerando también otros factores como la edad del paciente y la localización<sup>3,4</sup>. Por su parte, Murayama y col<sup>5</sup> reportaron una tasa de ruptura del 0,33 % para aneurismas menores a 5mm que también debe ser tomada en cuenta. En relación con el tamaño del aneurisma, existen diferentes índices que podrían predecir un riesgo aumentado de ruptura. Uno de ellos es el “aspect ratio” que toma la relación entre la distancia del cuello al fondo del aneurisma y el ancho del cuello donde serían significativos los valores mayores a 1.6<sup>3</sup>. El otro índice de tamaño correlaciona el diámetro máximo del aneurisma sobre el diámetro del vaso portador que con valores > a 3 indica riesgo aumentado. De todos modos, ninguno de estos índices ha demostrado tener un valor pronóstico certero y requiere de futuras validaciones en series prospectivas más extensas<sup>3</sup>.

La forma irregular del aneurisma, así como también la presencia de lóbulos o “sacos hijos” indican un mayor riesgo<sup>3</sup>. En referencia a la localización, está demostrado que los aneurismas con mayor incidencia de hemorragia se localizan en circuito posterior, seguidos por comunicante posterior, cerebral media y comunicante anterior<sup>6</sup>.

Los factores inherentes al paciente pueden ser modificables o no modificables. Dentro de los primeros, encontramos el tabaquismo, el consumo exagerado de alcohol y la hipertensión arterial<sup>1</sup>. Por este motivo es fundamental indicar al paciente el abandono del hábito de fumar y control de las cifras de presión arterial sistólica por debajo de 140 mm Hg<sup>1</sup>. Por otro lado, se encuentran los no modificables como el sexo femenino, la edad (50 años), las patologías predisponentes como la poliquistosis renal, Elhers Danlos tipo IV, Marfan, displasia fibromuscular, hemorragia subaracnoidea previa y antecedente familiar de hemorragia subaracnoidea aneurismática<sup>1</sup>. Algunas etnias como los japoneses y los finlandeses también se asocian a una mayor tasa de ruptura<sup>1</sup>.

El antecedente familiar de aneurisma constituye un factor de riesgo a considerar ya que un paciente con un solo familiar directo con aneurisma tiene un 4% de riesgo de tener un aneurisma, mientras que aquellos que tienen dos familiares directos con aneurisma el riesgo se eleva a 8-10%<sup>2</sup>. Por este motivo, es importante pesquisar la presencia de aneurismas en paciente con 2 miembros familiares directos con antecedentes de aneurisma. Los estudios se deben iniciar a los 20 años y repetir cada 5 años<sup>3</sup>. Es importante recordar que los aneurismas familiares sangran a edad más temprana<sup>3</sup>.

A partir de lo expuesto anteriormente, han surgido diferentes Scores como el “Phases”, “ELAPSS”, “UIATS” que puntúan los factores de riesgo del aneurisma y del paciente para evaluar la indicación de tratamiento, constituyendo solamente una herramienta complementaria útil que asiste en la toma de decisiones<sup>4,7</sup>.

Otro elemento que se toma en cuenta como predictor de ruptura es el refuerzo de la pared aneurismática en la resonancia con gadolinio que indica actividad inflamatoria y es una posible explicación del crecimiento y ruptura aneurismática<sup>7</sup>. Esto aporta un dato importante para la indicación terapéutica en aneurismas menores a 5mm o de resolución compleja.

En los casos en los que no se recomienda tratamiento existe una controversia sobre los períodos de seguimiento me-

dianter estudios no invasivos (AngioRMN o angioTAC). Nosotros realizamos un primer estudio a los 6 meses del diagnóstico y, posteriormente, una vez por año según la edad del paciente.

En nuestra práctica cotidiana, a un paciente con aneurisma incidental intradural le indicamos su tratamiento cuando el tamaño es superior a 3mm, expectativa de vida mayor a 10 años y cuyos riesgos de tratamiento no estén aumentados. En los pacientes de 75 años en adelante, indicamos tratamiento cuando el aneurisma es mayor a 7mm, auto válidos sin comorbilidades severas, siempre y cuando el tratamiento no implique un riesgo mayor.

En los casos de aneurismas inferiores a 3mm o dilataciones displásicas a partir de las cuales se originan ramos arteriales, o en casos de aneurismas intracavernosos asintomáticos menores a 10 mm, sugerimos tratamiento conservador y control con angioRMN con gadolinio o Angiotac anual o bianual, según la edad del paciente.

En referencia al tratamiento conservador, se ha demostrado menor incidencia de hemorragia subaracnoidea en pacientes que reciben tratamiento con aspirina por otro

motivo, por lo cual se postula que sería una alternativa terapéutica para pacientes con aneurismas incidentales<sup>8</sup>. El fundamento es que la ruptura aneurismática está mediada por un fenómeno inflamatorio de la pared y que podría evitarse con la administración de AAS 100mg/ día. El uso de drogas antihipertensivas aún en pacientes normotensos para mantener valores de presión arterial sistólica inferior al 120 mm Hg parece tener un efecto beneficioso para reducir la ruptura aneurismática<sup>8</sup>. En la actualidad, se está desarrollando un estudio prospectivo "PROTECT U"<sup>9</sup> que compara el tratamiento con AAS y drogas antihipertensivas en un brazo mientras en el otro no se administra tratamiento. Los resultados de este estudio serán un gran aporte para el tratamiento conservador de aneurismas no rotos.

Como conclusión, no existen recomendaciones con nivel de evidencia suficiente sobre el manejo de los aneurismas cerebrales incidentales, por este motivo las decisiones terapéuticas deben ser tomadas a partir del análisis de cada caso en forma individual confrontando la historia natural versus los riesgos de los tratamientos.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Thompson BG, Brown RD Jr, Amin-Hanjani S, Broderick JP, Cockcroft KM, Connolly ES Jr, Duckwiler GR, Harris CC, Howard VJ, Johnston SC, Meyers PM, Molyneux A, Ogilvy CS, Ringer AJ, Torner J; on behalf of the American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, and Council on Epidemiology and Prevention. Guidelines for the management of patients with unruptured intracranial aneurysms: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2015;46:2368–2400
2. Ajiboye N, Chalouhi N, Starke RM, Zanaty M, Bell R. Unruptured Cerebral Aneurysms: Evaluation and Management. *ScientificWorldJournal*. 2015;2015:954954.
3. Renowden S, Nelson R. Management of incidental unruptured intracranial aneurysms. *Pract Neurol* 2020;20:347–355.
4. Burkhardt JK, Benet A, Lawton MT. Management of Small Incidental Intracranial Aneurysms. *Neurosurg Clin N Am*. 2017 Jul;28(3):389-396.
5. Murayama Y, Takao H, Ishibashi T, Saguchi T, Ebara M, Yuki I, Arakawa H, Irie K, Urashima M, Molyneux AJ. Risk Analysis of Unruptured Intracranial Aneurysms: Prospective 10-Year Cohort Study. *Stroke*. 2016 Feb;47(2):365–71.
6. Rahme RJ, Pines AR, Krishna C, Bendok BR. Understanding Rupture Risk Factors for Intracranial Aneurysms: Which Ticking Time Bomb Needs to be Defused? *Neurosurgery*. 2016 Oct;79(4):N11–2.
7. Rinkel GJE. Management of patients with unruptured intracranial aneurysms. *Curr Opin Neurol*. 2019 Feb;32(1):49–53
8. Vergouwen MD, Rinkel GJ, Algra A, Fiehler J, Steinmetz H, Vajkoczy P, Rutten FH, Luntz S, Hänggi D, Etminan N. Prospective Randomized Open-label Trial to evaluate risk factor management in patients with Unruptured intracranial aneurysms: Study protocol. *Int J Stroke*. 2018 Dec;13(9):992–998