

# Predictores de mal pronóstico funcional y mortalidad intrahospitalaria en aneurismas de arteria cerebral media tratados con microcirugía y terapia endovascular

Giancarlo Saal-Zapata, Annel Murga-Villanueva, Rodolfo Rodríguez-Varela

Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen-EsSalud, Lima, Perú

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar predictores de mal pronóstico funcional al alta y de mortalidad intraoperatoria en un grupo de pacientes con diagnóstico de aneurisma de cerebral media tratados con microcirugía y terapia endovascular.

**Materiales y métodos:** Desde enero 2017 hasta julio 2021, recolectamos los datos demográficos, clínicos y radiológicos de los pacientes sometidos a tratamiento microquirúrgico y endovascular de aneurisma de arteria cerebral media (ACM) en nuestra institución. La elección de la técnica para el tratamiento se basó en la experiencia y decisión del neurocirujano tratante. Se analizaron detalles técnicos, estado funcional, características de los aneurismas, complicaciones relacionadas al tratamiento y mortalidad. Los outcomes principales del estudio fueron un pobre estado funcional al alta la cual se definió con una escala de Rankin modificada (ERm) > 2 y muerte intrahospitalaria. Se realizó un análisis de regresión logística univariado y multivariado para determinar predictores de los outcomes principales.

**Resultados:** Se analizaron los datos de 102 pacientes, en los que se trataron un total de 111 aneurismas, de los cuales 62 (56%) se trataron con microcirugía y 49 (44%) con terapia endovascular. El 80% fueron de sexo femenino. La edad promedio fue de  $57.7 \pm 15$  años (14 – 89 años). El 47% de los pacientes tenían como antecedente HTA. El antecedente de aneurisma previo diagnosticado o tratado se encontró en el 16% de los casos. Ochenta aneurismas (72%) fueron rotos y el 55% se localizaron en el lado derecho. El promedio del largo, ancho y cuello de los aneurismas fueron de  $7 \pm 4.3$  mm (1.6 – 23.8),  $5.8 \pm 4$  mm (1.6 – 26.5) y  $3.6 \pm 1.6$  mm (1.3 – 12.7), respectivamente. No hubo diferencias significativas entre las dimensiones de los aneurismas y la técnica empleada.

En el grupo de aneurismas tratados con terapia endovascular, el 71% de los aneurismas fueron rotos, el 80% ingresaron en un buen estado funcional y la técnica más empleada fue el coiling simple en 41.3%, seguido de remodeling en un 30.4%.

El número de coils promedio empleado fue de  $3 \pm 1.8$  coils. La ruptura intraoperatoria ocurrió en el 11% de los casos. En el grupo de aneurismas tratados con microcirugía, el 73% de los aneurismas fueron rotos y el 85% ingresaron en un buen estado funcional. La craneotomía pterional fue la más empleada y la ruptura intraoperatoria ocurrió en el 20% de los casos.

Para determinar predictores de mal pronóstico funcional luego del tratamiento, el análisis de regresión logística univariado determinó a la presencia de HTA (OR = 3.8;  $p = 0.007$ ), el estado de ruptura (OR = 7.8;  $p < 0.009$ ), el estado funcional preoperatorio (OR = 11;  $p = 0.001$ ) y la ruptura intraoperatoria (OR = 4.2;  $p = 0.023$ ) como estadísticamente significativos. En el análisis multivariado, se determinó como predictores independientes a la presencia de HTA (OR = 3.1;  $p = 0.04$ ), y el estado funcional preoperatorio (OR = 5.9;  $p = 0.02$ ) evaluado por la escala de Rankin modificada.

Para determinar predictores de mortalidad intrahospitalaria luego del tratamiento, el análisis de regresión logística univariado determinó al estado funcional preoperatorio (OR = 10.5;  $p < 0.001$ ), y la ruptura intraoperatoria (OR = 4.4;  $p = 0.025$ ) como estadísticamente significativos. En el análisis multivariado, se determinó como predictores independientes al estado funcional preoperatorio (OR = 11.2;  $p < 0.001$ ).

**Conclusiones:** En este estudio determinamos al estado funcional preoperatorio como el principal predictor de mal pronóstico funcional y mortalidad intrahospitalaria en pacientes con diagnóstico de aneurisma de arteria cerebral media tratados con microcirugía o terapia endovascular.