



# Neurology perspectives



## 19505 - Efecto de la edad biológica en la aparición de complicaciones y mal pronóstico en la HSA aneurismática: no siempre ser más joven fue mejor

Macías Gómez, A.<sup>1</sup>; Jiménez Balado, J.<sup>1</sup>; Suárez Pérez, A.<sup>1</sup>; Fernández Pérez, I.<sup>2</sup>; Vallverdú Prats, M.<sup>1</sup>; Peris Subiza, J.<sup>3</sup>; Vidal Notari, S.<sup>3</sup>; Guimaraens Martínez, L.<sup>4</sup>; Sánchez Ortega, J.<sup>5</sup>; Guisado Alonso, D.<sup>2</sup>; Ois Santiago, Á.<sup>6</sup>; Rodríguez Campello, A.<sup>6</sup>; Giralt Steinhauer, E.<sup>6</sup>; Jiménez Conde, J.<sup>6</sup>; Cuadrado Godia, E.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Servicio de NEUVAS. Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM); <sup>2</sup>Servicio de Neurología. NEUVAS. Hospital del Mar. Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM); <sup>3</sup>Servicio de Neurología. Hospital del Mar; <sup>4</sup>Servicio de Neuroangiografía Diagnóstica y Terapéutica. Hospital del Mar; <sup>5</sup>Servicio de Neurocirugía. Hospital del Mar; <sup>6</sup>Servicio de Neurología. NEUVAS. Hospital del Mar. Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM).

### Resumen

**Objetivos:** Analizar la asociación entre la edad biológica (edad-B) y el desarrollo de complicaciones y mal pronóstico en pacientes con hemorragia subaracnoidea aneurismática (HSAa).

**Material y métodos:** Estudio prospectivo de pacientes con HSAa y datos de metilación del ADN (Illumina-EPIC) en sangre periférica. La edad-B se determinó mediante fórmulas validadas previamente (Hannum, Horvath y Levine), calculándose la aceleración de la edad (AcEdad) como la diferencia entre la edad-B y cronológica. Se evaluaron las diferencias en la AcEdad en función de la presencia de complicaciones (vasoespasmos, isquemia cerebral tardía [ICT] y edema cerebral) y el pronóstico funcional a los 3 meses (modified Rankin Scale > 3) mediante un modelo de ANCOVA, ajustando por diferentes covariables asociadas a la AcEdad.

**Resultados:** Se incluyeron 277 pacientes. Las complicaciones que mostraron resultados significativos fueron: vasoespasmos, con una menor AcEdad (AcEdadLevine: 0,78 vs. -0,76;  $p = 0,016$ ); y por otro lado, edema cerebral (AcEdadHannum: 0,47 vs. 1,85;  $p = 0,009$ ) y pronóstico funcional desfavorable (AcEdadHannum: 0,37 vs. 0,60;  $p = 0,014$ ), ambos con una mayor AcEdad. No se observaron diferencias con la presencia de ICT de forma global, aunque los pacientes con ICT sin vasoespasmos presentaron una mayor AcEdad respecto aquellos con ICT y vasoespasmos (AcEdadHorvath: 1,97 vs. -1,21;  $p = 0,015$ ).

**Conclusión:** Los pacientes con vasoespasmos son más jóvenes biológicamente, sucediendo lo contrario con la presencia de edema y el pronóstico desfavorable. Además, la aparición de ICT presenta diferencias en la AcEdad según la presencia o ausencia de vasoespasmos, lo cual podría indicar la existencia de mecanismos fisiopatológicos distintos.