



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO031 - HIPOMETABOLISMO DEL HIPOCAMPO EN PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO DE CAUSA NEURODEGENERATIVA: PREVALENCIA Y RELACIÓN CON EL PERFIL DE BIOMARCADORES DE ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO

*Camila Soledad Salomón Duhalde<sup>1</sup>, Belén Luna<sup>1</sup>, Ángela Bronte<sup>1</sup>, Daniel Morell<sup>3,4</sup>, Guillermo Amer<sup>2,4,5</sup>, Ana García<sup>2,4</sup>, Susana Tarongí<sup>2,4</sup>, Juan Pablo Gómez-González<sup>6</sup> y Sebastià Rubí<sup>1,4,5</sup>*

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitari Son Espases, Palma, España. <sup>2</sup>Servicio de Neurología, Hospital Universitari Son Espases, Palma, España. <sup>3</sup>Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitari Son Espases, Palma, España. <sup>4</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Islas Baleares (IdISBa), Palma, España. <sup>5</sup>Universitat de les Illes Balears (UIB), Palma, España. <sup>6</sup>Qubiotech Health Intelligence, A Coruña, España.

### Resumen

**Objetivo:** El patrón característico de EA por PET-FDG se basa fundamentalmente en el hipometabolismo de predominio temporoparietal, mientras que el valor del hipometabolismo hipocámpico (HH) está menos establecido. Nuestro objetivo fue evaluar la prevalencia y reproducibilidad del HH y su relación con el perfil ATN de biomarcadores EA en líquido cefalorraquídeo (LCR).

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los pacientes con PET-FDG y biomarcadores LCR (Ab42/Ab40/Tau total/P-tau181) valorados en la Unidad de Neurología Cognitiva entre 2021 y 2024. La valoración visual del HH (2 observadores independientes), en cortes axiales reorientados según el eje temporal, se consideró positiva si afectaba difusamente a las porciones anterior y posterior del hipocampo. También se registró la presencia o ausencia de patrón temporoparietal típico de EA. Se obtuvieron valores cuantitativos de z-score (Neurocloud, Qubiotech) en AAL-ROIs temporo-mesiales (hipocampo/amígdala/parahipocampo), así como del gyrus temporal inferior como región representativa del patrón típico EA. Los resultados del LCR se clasificaron según el sistema ATN (NIA-AA Research Framework 2018), considerando los perfiles A+T+ compatibles con EA.

**Resultados:** 127 pacientes (78 mujeres, 47-83 años), con perfiles ATN: A-T-N-(27), A-T-N+(4), A-T+N-(3), A-T+N+(3) A+T-N-(11), A+T+N-(10) A+T+N+(69). El análisis visual PET-FDG mostró HH en 55 (43%) pacientes (acuerdo interobservador 98%, Kappa = 0,95, p 0,001). Un 84% de pacientes con HH (46/55) mostraron un perfil de biomarcadores A+T+. Este porcentaje (valor predictivo positivo VPP para perfil A+T+) no fue significativamente inferior (p = 0,56) al observado para el patrón temporoparietal (VPP = 36/40 = 90%). Los valores z-score temporo-mesiales fueron significativamente inferiores (p = 0,002) en los pacientes con perfiles A+T+ (z-score [media (DE)] = -1,69 (1,84)) respecto al resto de perfiles ATN (z-score [media (DE)] = -0,63 (1,33)), con un VPP del 87% para el perfil A+T+ (análisis ROC, z-score-cutoff = -2,34). Este VPP no fue significativamente inferior (p = 0,67) al obtenido a partir del análisis ROC del z-score temporal inferior (VPP = 93%).

**Conclusiones:** El hipometabolismo hipocámpico por PET-FDG es un hallazgo reproducible, cuya prevalencia y valor predictivo para la EA (perfil A+T+) son comparables a los mostrados por el patrón metabólico clásico

de EA en pacientes estudiados en una Unidad de Neurología Cognitiva.