



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 67 - VALORACIÓN Y CORRELACIÓN DE MARCADORES DE LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO CON EL PET CEREBRAL CON 18F-FLORBETAPIR EN PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO

M. Ysamat<sup>1</sup>, J.M. González<sup>1</sup>, C. Lorenzo<sup>2</sup>, P. Pastor<sup>3</sup>, M. Aguilar<sup>3</sup>, I. Álvarez<sup>3</sup>, J.P. Tartari<sup>3</sup>, M. Almería<sup>3</sup> y S. Arribas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centre de Tecnologia Diagnòstica. Hospital Universitari Mútua Terrassa. Cetir-Eresa. Barcelona. <sup>2</sup>Servicio Medicina Nuclear. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. <sup>3</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari Mútua Terrassa. Barcelona.

### Resumen

**Objetivo:** Validación y correlación de marcadores de líquido cefalorraquídeo (mLCR) con el PET de amiloide con 18F-florbetapir (PET) y establecimiento de puntos de corte para su utilización clínica.

**Material y métodos:** Se determinó *A-beta-42*, *tau* y *p-tau* en LCR y se realizó estudio PET con 18F-florbetapir a un grupo de pacientes con deterioro cognitivo ligero (n = 45), demencia leve (n = 10) y moderada (n = 7).

**Resultado:** El PET fue positivo en 33 p (PET+, 53,3%), negativo en 23 p (PET-, 37%) y no concluyente en 6 p (PET+/-, 9,7%). Considerando la positividad del PET, los puntos de corte de acuerdo con valores óptimos de sensibilidad (S) y especificidad (E) fueron: *A-beta-42*: 535 (S: 55%, E: 78%), *tau*: 532 (S: 76%, E: 82%), *p-tau*: 89 (S: 71%, E: 82%) y *tau/A-beta-42*: 0,58 (S: 91%, E: 82%). La comparación de medias de mLCR mostró diferencias significativas mayoritariamente entre PET- y PET+ (p < 0,0001) (media, IC-95%): *A-beta-42*: PET+ = 545,4 (130-1076), PET+/- = 905,3 (559-1459), PET- = 991,7 (319-1724), *tau*: PET+ = 833,5 (142-2186), PET+/- = 525,5 (394-752), PET- = 358,8 (126-900), *p-tau*: PET+ = 107,6 (21-220), PET+/- = 72,8 (48-93), PET- = 58,7 (20-117). Observamos una fuerte correlación de *tau* con *p-tau* ( $R^2 = 0,86$ ) y moderada entre *tau/A-beta-42* con *tau* ( $R^2 = 0,70$ ) y *tau/A-beta-42* con *p-tau* ( $R^2 = 0,56$ ).

**Conclusiones:** Para el uso clínico de mLCR es necesaria la validación interna. Los marcadores más predictivos de depósitos fibrilares de amiloide fueron *tau* y *p-tau*, seguidos de *tau/A-beta-42* y de la *A-beta-42*. El PET+/- se asocia a valores intermedios en mLCR de *tau* y *p-tau*.