



Neurology perspectives



19063 - Valor diagnóstico del análisis automatizado mediante la plataforma Neurocloud de la PET-18FDG y la RMC en la variante conductual de la demencia frontotemporal

Gómez González, J.¹; Rubio Guerra, S.²; Bejanin, A.²; Rozalem Aranha, M.²; Sala, I.²; Sánchez Saudinos, M.²; Pérez Blanco, J.³; Almenta, D.³; Dols Icardo, O.²; Belbin, O.²; Fortea, J.²; Alcolea, D.²; Flotats Giralt, A.⁴; Lleó, A.²; Valle Camacho, M.⁴; Illán Gala, I.²

¹Departamento de Neurología. Qubiotech Health Intelligence; ²Servicio de Neurología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; ³Servicio de Psiquiatría. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; ⁴Servicio de Medicina Nuclear. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

Resumen

Objetivos: La variante conductual de la demencia frontotemporal (vcDFT) puede confundirse con trastornos psiquiátricos primarios (TPP) y los criterios diagnósticos consideran la tomografía por emisión de positrones-fluorodesoxiglucosa (PET-18FDG) y resonancia magnética cerebral (RMC). En este trabajo exploramos el valor diagnóstico de PET-18FDG y RMC para diferenciar entre vcDFT y TPP.

Material y métodos: Se incluyeron 63 pacientes con PET-18FDG y RMC: 49 con vcDFT y una alta probabilidad de degeneración lobular frontotemporal (DLFT) y 14 con un diagnóstico final de TPP. Se calcularon las puntuaciones Z en cada región del atlas Hammers mediante Neurocloud-PET y Neurocloud-Vol y se revisaron los informes clínicos de PET-18FDG para determinar si sugerían el diagnóstico de DLFT. Estudiamos la precisión diagnóstica de las diferentes medidas de atrofia e hipometabolismo mediante el cálculo de las áreas bajo la curva ROC (AROC). Las curvas ROC se compararon mediante la prueba de DeLong.

Resultados: Neurocloud-PET y Neurocloud-Vol permiten discriminar pacientes con vcDFT y una alta probabilidad de DLFT de los pacientes con vcDFT y un diagnóstico final de TPP con una alta precisión diagnóstica (sensibilidad de 94% y 84%, y especificidad de 71% y 86%, respectivamente), cuando se aplicó un umbral de $z < -2$ y se consideraron únicamente las regiones frontotemporales. Neurocloud-PET mostró una precisión diagnóstica similar a Neurocloud-Vol (AROC = 0,93 y AROC = 0,89, $p = 0,23$) pero fue superior a la inspección visual de las imágenes por expertos (sensibilidad = 41%, especificidad = 93%; AROC = 0,67, $p < 0,001$).

Conclusión: Estos hallazgos son relevantes para la indicación e interpretación de la PET-18FDG y RMC en el diagnóstico de pacientes con vcDFT.