



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

<sup>1</sup>Departamento de Neurología. Qubiotech Health Intelligence; <sup>2</sup>Servicio de Neurología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; <sup>3</sup>Servicio de Psiquiatría. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; <sup>4</sup>Servicio 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.