



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO062 - CUANTIFICACIÓN METABÓLICA POR SEGMENTOS VASCULARES EN LA ARTERITIS DE CÉLULAS GIGANTES. ¿QUE PARÁMETRO CON [18F]FDG-PET/TC PUEDE SER DE MAYOR UTILIDAD?

Mònica Velasco-Nuño<sup>1</sup>, **Alejandro Fernández-León**<sup>1</sup>, Patricia Moya Alvarado<sup>2</sup>, Patricia Stefaneli<sup>1</sup>, Marc Calls Calahorra<sup>1</sup>, Hye Sang Park<sup>2</sup>, Antonio J. Barros-Membrilla<sup>3</sup>, Gabriela Guzmán Prudencio<sup>1</sup> y Albert Flotats<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>2</sup>Servicio de Reumatología y Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

<sup>3</sup>Unidad de Patología de Aorta, Servicio de Cardiología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

### Resumen

**Objetivo:** Analizar el rendimiento diagnóstico de diversos métodos de cuantificación del [18F]FDG-PET/TC en la valoración de vasculitis por arteritis de células gigantes (ACG), en diferentes segmentos vasculares, y determinar el segmento afectado con mayor frecuencia.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de 48 pacientes con ACG según criterios ACR/EULAR 2022 y [18F]FDG-PET/TC durante el diagnóstico. Se realizó valoración visual (considerando positivo un hipermetabolismo concéntrico y homogéneo en pared vascular), y cuantitativa del SUVmax y su normalización con la *Target-to-Background Ratio* hepática (TBR-H) y el pool vascular y de la vena cava superior (TBR-VCS) en 10 segmentos vasculares: raíz aórtica (RA), aorta ascendente (AA), arco aórtico (ArcA), aorta torácica descendente (AD), aorta abdominal suprarrenal (ASR) e infrarrenal (AIR), ilíacas comunes (derecha: ICD e izquierda: ICI) y carótidas (derecha: ACD e izquierda: ACI). Mediante curvas ROC se calculó el área bajo la curva (AUC), *cutoff*, sensibilidad (S) y especificidad (E) de los 10 segmentos vasculares cuantificados.

**Resultados:** 28 pacientes (58%) presentaron un estudio positivo mediante valoración visual. La frecuencia de segmentos afectados fue: ArcA 25, AD 24, AA23, ASR 21, RA 20, AIR 18, ACD y ICD 12, y ACI y ICI 10. En 7/10 segmentos la TBR-H fue el parámetro con mayor AUC, siendo la RA el segmento con mayor exactitud diagnóstica (UAC: 0,914, *cutoff*: 0,96, S: 80% y E: 96%). La TBR-VCS fue superior en AIR e ICD. El SUVmax resultó el valor con menor AUC en 9/10 segmentos. La media y rangos de *cutoff* para SUVmax, TBR-H y TBR-VCS fue 2,93 (2,52-3,44), 0,91 (0,85-0,96) y 1,48 (1,31-1,65) respectivamente.

**Conclusiones:** La cuantificación del [18F]FDG-PET/TC mediante TBR-H presentó mayor rendimiento diagnóstico que la TBR-VCS y SUVmax, por lo que podría utilizarse como herramienta de apoyo de la valoración visual de vasculitis por ACG. El arco aórtico fue el segmento afectado con mayor frecuencia.