



# Neurology perspectives



## 22185 - IMAGEN DE NEURODEGENERACIÓN MEDIANTE PET DE PERFUSIÓN CEREBRAL CON [18F]PI-2620 ¿PUEDE SUSTITUIR A LA PET [18F]FDG?

Bronte Viedma, A.<sup>1</sup>; Martí-Andrés, G.<sup>2</sup>; Prieto Azcárate, E.<sup>3</sup>; Pigg, D.<sup>4</sup>; Quincoces, G.<sup>5</sup>; Pareja del Río, F.<sup>5</sup>; Sánchez Ruiz de Gordo, J.<sup>2</sup>; Clavero Ibarra, P.<sup>2</sup>; Gastón Zubimendi, I.<sup>2</sup>; Montoya Murillo, G.<sup>6</sup>; Arrondo Elizarán, C.<sup>7</sup>; Erro Aguirre, M.<sup>2</sup>; Arbizu, J.<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitari Son Espases; <sup>2</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario de Navarra; <sup>3</sup>Servicio de Radiofísica. Clínica Universitaria de Navarra; <sup>4</sup>Siemens Medical Solutions; <sup>5</sup>Servicio de Radiofarmacia. Clínica Universitaria de Navarra; <sup>6</sup>Servicio de Neurología. Clínica Universitaria de Navarra; <sup>7</sup>Servicio de Neurología. Solera Asistencial; <sup>8</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Clínica Universitaria de Navarra.

### Resumen

**Objetivos:** Comparación entre las adquisiciones tempranas de PET-tau con [18F]PI-2620 (perfusión) y las imágenes de [18F]FDG cerebral en enfermedades neurodegenerativas.

**Material y métodos:** Estudio multicéntrico de cohorte prospectivo que incluye controles sanos (CS), pacientes con diagnóstico parálisis supranuclear progresiva (PSP) y enfermedad de Parkinson (EP) (diciembre de 2023-mayo de 2025). A cada paciente se le realizó un estudio PET con [18F]FDG (35-45 min posinyección) y un estudio PET dinámico con [18F]PI-2620 (0-60 min posinyección). Se empleó un test de correlación de Pearson, ajustado por múltiples comparaciones, para comparar los SUVR (normalizados actividad media global) de perfusión [18F]PI-2620 (imágenes 0,5-2,5 min posinyección) con los correspondientes de [18F]FDG (atlas Hammers) y, se obtuvo un mapa de correlaciones basado en vóxeles. Asimismo, se realizó un análisis visual de las imágenes y se analizó la concordancia entre lectores.

**Resultados:** Se incluyeron 2-CS, 29-PSP y 1-EP, (mediana de 72 años [RIC: 69-76]), 19 varones (59,4%). Las SUVR-perfusión y SUVR-[18F]FDG mostraron una correlación moderada-fuerte en todas las regiones corticales y casi todas las subcorticales. Los mayores grados de correlación se encontraron en los caudados (izquierdo/derecho:  $R = 0,95/R = 0,93$ ), cíngulo posterior ( $R = 0,93$ ), e ínsula anterior inferior (I/D:  $R = 0,87/R = 0,88$ ) y las correlaciones más débiles en el troncoencéfalo ( $R = 0,54$ ), sustancia nigra (I/D:  $R = 0,69/0,51$ ), giro temporal superior anterior (I/D:  $R = 0,62/R = 0,53$ ) e hipocampos (I/D:  $R = 0,57/R = 0,39$ ). Todas las correlaciones fueron estadísticamente significativas a excepción de los hipocampos, troncoencéfalo y giros temporal superior medio y anterior derechos. La interpretación visual también reveló una buena concordancia.

**Conclusión:** Las imágenes tempranas de perfusión con [18F]PI-2620 se correlacionan con las alteraciones de lesión neuronal observadas con [18F]FDG. El estudio PET con [18F]PI-2620 realizado en una sesión con dos fases permite estudiar los depósitos de tau 4R y la neurodegeneración.