Rev Esp Med Nucl Imagen Mol. 2017;36(Supl 1):9

Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular

53 - ELECCIÓN DEL ÁREA ÓPTIMA DE REFERENCIA EN ESTUDIOS PET CON 18F-FDG EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON Y ATROFIA MULTISISTÉMICA

D.A. López Mora[1], C. Kobylecki[2], T. Flanagan[3], J. Antón-Rodríguez[3], V. Camacho[1], I. Carrió[1], R. Hinz[3], K. Herholz[3] y A. Gerhard[4]

[1]Servicio de Medicina Nuclear. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. [2]Servicio de Neurología. Greater Manchester Neuroscience Centre. Salford Royal Hospital. Salford. RU. [3]Wolfson Molecular Imaging Centre. University of Manchester. RU. [4]Servicio de Neurología. Greater Manchester Neuroscience Centre. Salford Royal Hospital. Wolfson Molecular Imaging Centre. University of Manchester. RU.

Resumen

Objetivo: La Tomografía por emisión de positrones con fluorodesoxiglucosa (^{18}F-FDG PET) es una herramienta útil en el diagnóstico diferencial y la caracterización fisiopatológica de la enfermedad de Parkinson idiopática (EP) y la atrofia multisistémica (AMS-P). Evaluar la tasa metabólica cerebral regional glucosa (rCMRglc) y el valor estándar de captación normalizado a una región de referencia (SUVR) en pacientes con EP y AMS-P respecto a un grupo control (GC) e identificar la región optima de referencia para valorar cambios metabólicos entre los grupos.

Material y métodos: Estudio prospectivo de 18 pacientes con parkinsonismo (10 EP [$edad_{media}$ = 68,1 ± 5,3] y 8 AMS-P [$edad_{media}$ = 65,6 ± 6,7]) y 8 controles sanos [$edad_{media}$ = 64,5 ± 6,3]. A todos se les realizó ^{18}F-FDG PET en un equipo HRRT y 3T-MRI. Para el análisis cuantitativo, se obtuvo la rCMRglc y el SUVR. El análisis cuantitativo se realizó mediante $ROI_{análisis}$ utilizando ANOVA/post-hoc Tukey-test($p < 0,05$) y mediante $VOXEL_{análisis}$ usando SPM8 ($p < 0,001$, EVT = 100 vóxels).

Resultado: La rCMRglc no mostró diferencias significativas en la corteza temporal y el tálamo entre los grupos, seleccionando la corteza temporal y el tálamo como posibles regiones de referencia ($SUVR_{TemporalCortex}$ y $SUVR_{Tálamos}$). El $ROI_{análisis}$ de la rCMRglc mostró hipometabolismo cerebeloso en AMS-P respecto a EP, mientras que el $ROI_{análisis}$ del $SUVR_{CortexTemporal}$ mostró hipometabolismo cerebeloso en AMS-P respecto a EP y GC. Además, el $ROI_{análisis}$ del $SUVR_{CortexTemporal}$ mostró hipometabolismo putaminal en AMS-P en comparación con PD. Estos hallazgos se observaron en el $VOXEL_{análisis}$. El $VOXEL_{análisis}$ del $SUVR_{CortexTemporal}$ mostró hipometabolismo occipital en EP respecto a AMS-P.

Conclusiones: El hipometabolismo cerebeloso y putaminal observado en AMS-P esta probablemente relacionado con muerte neuronal por neurodegeneración y con reducción del metabolismo energético celular, respectivamente. El hipometabolismo occipital observado en EP en comparación con AMS-P podría reflejar el deterioro cognitivo en los pacientes con EP. La normalización a la corteza temporal parece ser superior al tálamo, ya que está proporciona una mejor discriminación entre EP y AMS-P.

See front matter © 2017 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados