Rev Esp Med Nucl Imagen Mol. 2018;37(Supl 1):53

Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular

0 - CORRELACIÓN ENTRE LA CUANTIFICACIÓN DE IMÁGENES PET Y LA EVOLUCIÓN POSCIRUGÍA DE PACIENTES CON EPILEPSIA DEL LÓBULO TEMPORAL

J. Silva-Rodríguez[1], J. Cortés[2], X. Rodríguez-Osorio[3], Á. Prieto[4] y P. Aguiar[1]

[1]Molecular Imaging and Medical Physics Group. Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS). Universidade de Santiago de Compostela (USC). [2]Servizo de Medicina Nuclear; [3]Servizo de Neuroloxía; [4]Servizo de Ciruxía. Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.

Resumen

Objetivo: Estudiar la correlación entre parámetros obtenidos de la cuantificación de imágenes PET y la evolución poscirugía de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal, como paso previo a la implementación de un algoritmo de decisión clínica basado en un conjunto de dichos parámetros.

Material y métodos: Seleccionamos una muestra de 18 pacientes intervenidos de epilepsia refractaria, que presentaban hipometabolismo temporal y esclerosis temporal mesial confirmados por PET y RM. Todos los pacientes fueron evaluados 2 años después de la cirugía según la escala de Engel. Las imágenes PET pre-cirugía fueron cuantificadas utilizando el software Neurocloud PET. Se estudió la correlación entre los parámetros derivados de la cuantificación PET y el resultado de la cirugía según la escala de Engel.

Resultado: De los 18 pacientes con epilepsia del lóbulo temporal, 9 pacientes se clasificaron como Engel I (libre de crisis), 3 como Engel II (casi libre de crisis), 3 como Engel III (ligera mejoría) y 3 como Engel IV (sin mejora tras la cirugía). El estudio de correlación muestra que el T-Score máximo y la extensión del hipometabolismo en la cuantificación voxel-a-voxel poseen una buena capacidad predictiva para diferenciar Engel I-II de Engel III-IV ($p < 0,001$ y $p < 0,002$ respectivamente). Otros parámetros como el T-Score medio y el índice de asimetría metabólica entre ambos lóbulos temporales también mostraron valor predictivo ($p < 0,02$ y $p < 0,04$ respectivamente). En base a estos cuatro parámetros se implementó un algoritmo de regresión lineal que mostró correlación positiva ($R2 = 0,77$) entre la escala de Engel (I, II, III y IV) y una combinación lineal de dichos parámetros con pesos de 0,39, 0,26, 0,19 y 0,16 respectivamente.

Conclusiones: La correlación de parámetros cuantitativos de intensidad y extensión del hipometabolismo temporal con la evolución post-cirugía abren la posibilidad de implementar algoritmos de decisión clínica para epilepsia del lóbulo temporal.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. y SEMNIM. Todos los derechos reservados.