



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



6 - PET/TAC, CON 18F-FDG, EN LA EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD DE LA PLACA DE ATEROMA CAROTIDEA

M.P. García Alonso, A. Bueno Bertomeu, L. Castillejos Rodríguez, M.Á. Balsa Bretón, C. Sandoval Moreno, A. Herrero Muñoz, C. Mena Melgar, C. Paniagua Correa y F.J. Penín González

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Resumen

Objetivo: Se piensa que la inflamación en la placa de ateroma carotidea es un marcador de vulnerabilidad de la misma e incrementa el riesgo de infarto cerebral. Estudiar la correlación entre la captación de 18F-FDG en la placa de ateroma carotidea, mediante PET/TAC, y los síntomas cerebrovasculares.

Material y métodos: Entre noviembre de 2011 y septiembre de 2015 se realizó PET/TAC a 45 pacientes con estenosis carotidea > 60% (21 sintomáticos). La PET/TAC se realizó a las 3 horas de la administración de 18F-FDG, iniciándose con una TAC de baja dosis sin contraste, para corrección de atenuación, seguido de la adquisición de la PET en una única bed de 10 minutos. Inmediatamente después se adquirió una TAC de alta dosis y alta resolución con contraste iv. Posteriormente realizamos una fusión rígida automática en True-D de la información metabólica, aportada por la PET corregida, y la información anatómica, proporcionada por la TAC de alta resolución con contraste (donde se identificaron las placas de ateroma como defectos de relleno de contraste intraluminal). Se ajustaron regiones de interés (ROIs) alrededor de la arteria carótida afecta en todos los cortes transversales contiguos, formando así VOIs de las regiones afectas. La cuantificación de estos VOIs permitió obtener el SUVmáximo de la placa. Las variables numéricas se distribuyeron a través de la mediana y los percentiles 25 y 75 independientemente de su distribución. Para su análisis estadístico se utilizó el test no paramétrico de U Mann-Whitney, considerándose estadísticamente significativo $p < 0,05$.

Resultado: La captación de 18F-FDG fue significativamente mayor ($p < 0,001$) en las placas carotideas sintomáticas, SUVmáx medio 2,1 (1,9-2,2), que en las asintomáticas, SUVmáx medio 1,5 (1,4-1,7).

Conclusiones: La PET/TAC con 18F-FDG puede detectar inflamación en la placa de ateroma carotidea, lo que podría ayudar en la detección de placas vulnerables.