



5009-8. RELACIÓN ENTRE LA CAPTACIÓN DE 18F-FDG POR TOMOGRAFÍA DE EMISIÓN DE POSITRONES Y LA EVOLUCIÓN DE LA ATEROESCLEROSIS EN UN MODELO DE CONEJO

Jean Paul Vílchez Tschischke¹, Alberto Cecconi², Jesús Mateo de Castro¹, Beatriz López-Melgar¹, Javier Sánchez-González¹, Jesús Ruiz-Cabello¹, Rodrigo Fernández Jiménez¹ y Borja Ibáñez¹ del ¹Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Madrid, y ²Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de morbilidad y mortalidad en los países desarrollados. Los modelos animales son de gran importancia para el desarrollo de nuevos tratamientos para la enfermedad aterosclerótica. La inflamación se considera uno de los eventos fisiopatológicos más importantes de la aterosclerosis. Se ha descrito la captación de 18F-fluorodeoxiglucosa (18F-FDG) estudiada con tomografía de emisión de positrones (PET/CT) como una técnica para valorar la inflamación de placas ateroscleróticas. El objetivo de nuestro estudio es valorar si la captación de 18F-FDG predice la progresión de la aterosclerosis en un modelo de aterosclerosis en conejo.

Métodos: Se indujo la aterosclerosis en la aorta abdominal de 8 conejos New Zealand White con la combinación de dieta hipercolesterolémica (0,2%) y denudación endotelial aórtica. A los 4 y los 7 meses después de iniciado el estudio se realizó sendas RM y PET/CT para valorar la captación de 18F-FDG. Para el análisis se dividió la aorta en 2 segmentos de 4 centímetros, tomando como referencia la arteria renal derecha. Las correlaciones se realizaron aplicando el método de Rho de Spearman.

Resultados: A los 4 meses existe una correlación positiva no significativa entre el volumen de la aorta y la media de la captación máxima (SUVmax): $r = 0,36$, $p = 0,175$, que se mantiene similar 3 meses después: $r = 0,32$, $p = 0,23$. No existe una correlación entre la captación de 18F-FDG a los 4 meses y la variación del Índice Normalizado de la Pared (NWI: Normalized Wall Index) entre la primera y la segunda resonancia ($r = 0,10$, $p = 0,97$, figura), ni con la variación del volumen de la pared ($r = -0,36$, $p = 0,171$). La correlación entre el volumen de la pared al cuarto y séptimo mes es alta ($r = 0,89$, $p = 0,001$).



Correlación entre la captación de 18F-FDG y la variación del índice normalizado de la pared.

Conclusiones: La captación de 18F-FDG no se correlaciona con los cambios del volumen de la pared ni del NWI en este modelo de aterosclerosis de conejo.