



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



CO074 - BETA-HIDROXIBUTIRATO EN SANGRE: ¿UN PREDICTOR FIABLE DE LA SUPRESIÓN DEL METABOLISMO GLICÍDICO MIOCÁRDICO EN ESTUDIOS CON [18F]FDG-PET/TC?

Camila Soledad Salomón Duhalde¹, Nuria Orta^{1,2}, Sebastià Rubí^{1,2,3}, Ariana Guerra¹, Euclides Durand¹, Celia Medina¹, Ángela Bronte, Alessandra Repetto¹ y Cristina Peña¹

¹Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitari Son Espases, Palma, España. ²Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Islas Baleares (IdISBa), Palma, España. ³Universitat de les Illes Balears, Palma.

Resumen

Objetivo: Evaluar la utilidad del beta-hidroxibutirato (BHB) como biomarcador serológico predictor de una correcta supresión del metabolismo glicídico miocárdico (SMGM) en los estudios PET/TC con [18F]-fluorodesoxiglucosa ([18F]FDG).

Material y métodos: Estudio observacional y prospectivo (09/2024-01/2025) de pacientes consecutivos a los que se les realizó un estudio [18F]FDG-PET/TC. A los estudios [18F]FDG-PET/TC cardíacos se les pautó dieta alta en grasas y baja en carbohidratos durante 48 h previas para obtener SMGM. En todos los pacientes se midieron los valores de glucemia y BHB sérico previo a la administración de [18F]FDG. La captación miocárdica (CM) de [18F]FDG se valoró cualitativamente mediante 3 categorías: ausencia de captación miocárdica (G0), captación miocárdica no significativa (G1) y captación miocárdica significativa (G2) establecida como superior al pool vascular, definiendo como correcta SMGM los G0-G1. También se realizó una valoración semicuantitativa de la CM mediante el SUV_{máx} miocárdico. Asimismo, se correlacionaron estadísticamente los valores de BHB y evaluación visual de la CM mediante la prueba t Student para muestras independientes.

Resultados: 22 pacientes (mediana edad 63 [41-87], 59% varones). 7/22 [18F]FDG-PET/TC por motivo cardíaco. 11/22 pacientes mostraron correcta SMGM (G0 = 11). El 56% (6/11) con indicación de PET/TC cardíaca. La mediana de BHB en este grupo fue de 0,8 (0,3-3,1) y del SUV_{máx} cardíaco 1,01 (0,8-1,56). Todos los pacientes con correcta SMGM alcanzaron BHB superior o igual a 0,3 mmol/l. Los pacientes con ausencia de SMGM (G2) obtuvieron una mediana de BHB de 0,1 (0-0,2) y de SUV_{máx} de 6,69 (5,25-12,29), cuya localización más frecuente fue el SIV y la cara lateral del VI. Uno de estos estudios fue un [18F]FDG-PET/TC cardíaco. Los niveles de BHB fueron significativamente diferentes entre los dos grupos ($p = 0,0135$).

Conclusiones: En nuestra pequeña muestra de pacientes, el valor de BHB podría tener un papel predictivo de la supresión del metabolismo glicídico miocárdico, demostrando su utilidad en estudios [18F]FDG-PET/TC con indicación cardíaca. Sin embargo, sería necesario ampliar el tamaño muestral para obtener conclusiones más firmes.