Rev Esp Cardiol. 2015;68 Supl 1: 932

Revista Española de Cardiología

6034-396. LOS NIVELES PLASMÁTICOS DE PROPIONILCARNITINA SON PREDICTORES INDEPENDIENTES DE EVENTOS ADVERSOS EN ENFERMEDAD CORONARIA ESTABLE: UN ESTUDIO METABOLÓMICO

José Tuñón Fernández[1], Francisco Rupérez Pascualena[2], Michel Ciborowski[2], Nieves Tarín[3], Óscar González Lorenzo[1], Ana Huelmos[1], Óscar Lorenzo[1] y Coral Barbas[2] de la [1]Fundación Jiménez Díaz, Madrid, [2]CEU San Pablo, Boadilla del Monte (Madrid) y [3]Hospital Universitario de Móstoles, Móstoles (Madrid).

Resumen

Introducción y objetivos: El abordaje metabolómico puede identificar metabolitos relacionados con el pronóstico (Px) de diversas enfermedades. Estudiamos el valor Px de los metabolitos plasmáticos en pacientes con enfermedad coronaria crónica (ECC).

Métodos: De 177 pacientes con ECC, seleccionamos un grupo de exploración compuesto por 19 que desarrollaron algún evento isquémico agudo (SCA con/sin elevación de ST, ictus o accidente isquémico transitorio), insuficiencia cardiaca o muerte, y 19 que se mantuvieron estables tras 1,97 ± 1,20 años de seguimiento, emparejados por sexo y edad, sin diferencias en FRC. Los diabéticos eran excluidos para evitar el efecto confundente de la DM en el análisis metabolómico. El plasma se analizó con dos técnicas independientes: cromatografía líquida en fase inversa acoplada a espectrometría de masas (EM) cuadrupolo-tiempo de vuelo y cromatografía de gases acoplada a EM de cuadrupolo sencillo. Entre los metabolitos identificados, acilcarnitinas y aminoácidos clasificaban la evolución de los pacientes en los modelos multivariados. Por tanto, en fase de validación cuantificamos 13 acilcarnitinas y 13 aminoácidos por cromatografía líquida hidrofílica acoplada a EM de triple cuadrupolo en los 139 pacientes restantes.

Resultados: En la validación, 49 pacientes desarrollaron el objetivo tras 1,95 ± 1,12 años de seguimiento. Eran mayores (70,7 ± 10,6 frente a 65,5 ± 11,1; p = 0,008), tenían historia más frecuente de FA, y recibían más nitratos y acenocumarol y menos aspirina, clopidogrel, estatinas y bloqueadores beta que los pacientes que no tuvieron eventos. No había diferencias entre ambos grupos en sexo (63,3 frente a 75,6% hombres, p = 0,092), FRC, antecedentes cardiovasculares, lípidos, IMC, filtrado glomerular renal y existencia de FE < 40%. Los niveles de acetilcarnitina (6,8 ± 4,1 frente a 9,20 ± 0,64 mM, p = 0,006), propionilcarnitina (0,58 ± 0,32 frente a 0,86 ± 0,62 mM; p = 0,004) y butirilcarnitina (0,107 ± 0,062 frente a 0,149 ± 0,079 M; p = 0,012) eran menores en pacientes que desarrollaron el objetivo. En la regresión de Cox multivariada los niveles de propionilcarnitina (HR = 0,991, IC95% 0,984-0,998; p = 0,003) eran predictores independientes del desarrollo de eventos, junto a los niveles de LDL, la historia de FA y el uso de clopidogrel.

Conclusiones: Los niveles bajos de propionilcarnitina predicen mal Px en pacientes con ECC. Se precisan más investigaciones para dilucidar el posible papel de este metabolito como biomarcador Px en ECC.