Gastroenterol Hepatol. 2018;41(Espec Congr 2):145

Gastroenterología y Hepatología

https://www.elsevier.es/gastroenterologia

P-164 - EL ANÁLISIS METABOLÓMICO MEDIANTE UPLC-MS DIRIGIDA DETECTA NUEVOS BIOMARCADORES CANDIDATOS PARA EL CÁNCER COLORRECTAL

J. Cubiella[1], M. Clos-García[2], C. Alonso[3], I. Martínez[3], M. Pérez-Cormenzana[3], S. van-Liempd[2], Z. Barrenetxea[4], J. Berganza[4], I. Rodríguez-Llopis[4], L. Bujanda[5], M. d&#39Amato[5,6], M. Díaz-Ondina[7] y J.M. Falcón-Pérez[2,6]

[1]Servicio de Aparato Digestivo, Complexo Hospitalario Universitario de Ourense, Instituto de Investigación Biomédica Galicia Sur, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas, CIBERehd, Ourense.[2]Plataforma y Unidad de Metabolómica, CIC bioGUNE, CIBERehd, Derio.[3]OWL, Parque Tecnológico de Vizcaya, Derio.[4]Centro Tecnológico GAIKER-IK4, Zamudio.[5]Servicio de Gastroenterología, Hospital Donostia/Instituto Biodonostia, CIBERehd, Universidad del País Vasco, UPV/EHU, San Sebastián.[6]IKERBASQUE, Fundación Vasca para la Ciencia, Bilbao.[7]Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Santa Bárbara, Soria.

Resumen

Objetivos: Un biomarcador no invasivo con alta sensibilidad para el cáncer colorrectal y los adenomas avanzados podría incrementar tanto la detección como las tasas de adhesión. La metabolómica es una herramienta útil para el descubrimiento de biomarcadores.

Métodos: En este estudio hemos realizado un análisis metabolómico basado en cromatografía liquida de alta resolución acoplada a la espectrometría de masas para identificar biomarcadores fecales para la detección de pacientes con neoplasia avanzada. Una cohorte de 80 pacientes con neoplasia avanzada (40 adenomas avanzados y 40 cánceres) y 49 sujetos sanos que habían realizado una colonoscopia se analizaron en este estudio. En todos los sujetos se realizó un determinación de la concentración de hemoglobina fecal previo a la colonoscopia. Analizamos las concentraciones fecales de 105 metabolitos incluyendo glicerolípidos, glicerofosfolípidos, esteroles y esfingolípidos.

Resultados: Hemos encontrado un panel de 18 metabolitos significativamente alterados en pacientes con neoplasia avanzada en comparación con los sujetos sanos. La combinación de siete de estos metabolitos, incluyendo ChoE (18:1), ChoE (18:2), ChoE (20:4), PE (16:0/18:1), SM (d18:1/23:0), SM (42:3) y TG (54:1), se utilizó para construir un modelo predictivo con un área debajo de la curva en el análisis de curvas ROC de 0,821. Asimismo, los niveles de esteres de colesterol se correlacionaron positivamente con la concentración de hemoglobina fecal.

Conclusiones: Las concentraciones fecales de ChoE (18:1), ChoE (18:2), ChoE (20:4), PE (16:0/18:1), SM (d18:1/23:0), SM (42:3) y TG (54:1) permiten discriminar los pacientes con neoplasia colorrectal avanzada de los sujetos sanos. Nuestro estudio muestra el uso clínico potencial de los perfiles metabólicos para la detección no invasiva de pacientes con neoplasia colorrectal.

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