Identificadas 59 nuevas variantes genéticas relacionadas con el metabolismo lipídico

05/08/2010

Nature - 5 de agosto de 2010

La prestigiosa revista Nature ha publicado esta semana los resultados de estudio de asociación de genoma completo (genome-wide association study [GWAS]), en el que ha participado investigador José María Ordovás por parte del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC).

El estudio realizado en muestras de ADN de más de 100.000 individuos de origen europeo en busca de mutaciones genéticas comunes implicadas en el metabolismo lipídico. El equipo internacional de investigadores que logrado identificar 59 nuevas variantes genéticas relacionadas con la regulación de los niveles lípidos que están presentes en la sangre.

Una vez descubiertas estas variantes los investigadores han analizado también poblaciones con ancestros no europeos para comparar la presencia de estas mutaciones que afectan al metabolismo del colesterol y los triglicéridos y sus resultados han probado que también afectan significativamente en dichos grupos. En total se ha estudiado el genoma de más de 130.000 personas con representación de europeos, asiáticos y afroamericanos para obtener una muestra heterogénea de la población y los hallazgos suponen una nueva puerta al desarrollo de nuevas terapias farmacológicas.

Según palabras de José María Ordovás, "Con la nueva investigación se pasa de explicar el 5-10% del efecto genético sobre el colesterol al 25%, una parte pequeña aún, pese a los esfuerzos por escudriñar el genoma. El siguiente paso es el epigenoma, para saber cómo el entorno influye en nuestros genes".

Para acceder al artículo haga click en el siguiente link (necesaria suscripción a la revista):

Biological, clinical and population relevance of 95 loci for blood lipids

Nature Volume: 466,Pages:707-713

doi:10.1038/nature09270

Jose M Ordovas, PhD, (nacido en Zaragoza en 1956) es Profesor de Nutricion y Genetics y Director del laboratorio de Nutrición y Genómica en el USDA-Human Nutrition Research Center on Aging en la universidad de Tufts, Boston e investigador Senior en el CNIC, Madrid. El Dr Ordovas recibió su educación en la Universidad de Zaragoza, donde se graduó en Ciencias Quimicas en 1978, y donde completó tambien su doctorado en el tópico de metabolismo de lipoproteinas en 1982. Seguidamente realizó estancias postdoctorales en el Instituto Tecnologico de Massachusetts (MIT), Harvard y Tufts University.

El interés cientifico del Dr. Ordovas se centra en el estudio de los factores genéticos que predisponen a las enfermedades cardiovasculares y la obesidad y su interacción con los factores ambientales, especialmente la dieta. Ha publicado mas de 500 articulos originales, revisiones y editoriales. Asi mismo, ha publicado varios libros en este tópico asi como en los beneficios de la dieta mediterranea. El Dr. Ordovas está considerado como uno de los fundadores de la nutrigenómica y en su laboratorio ha contribuido a la formación de un gran numero de investigadores principalmente españoles, pero tambien de otros paises europeos, asi como de Asia, Australia y África. En el momento actual sus estudios genéticos incluyen poblaciones en todos los continentes.

A través de su carrera, el Dr. Ordovas ha recibido numerosos honores científicos, entre ellos el USDA Secretary's Award, la mayor distinción civil del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, El premio Centrum de la American Nutrition Society; El premio Mary Swartz de la Dietetic Association; la Conferencia conmemorativa en honor de Francisco Grande-Covian; La Conferencia de la Fundacion Rafael del Pino, premio de la Turkish Genetics Society; el premio Jaén Paraíso Interior y el premio AEMO por sus contribuciones a la difusion internacional de la dieta Mediterranea y del Aceite de Oliva y el premio Colesterol Bueno de Avilés, el premio del Instituto Danone y la Medalla de Oro de la Sociedad Española de Cardiología. Dr. Ordovas ha sido nominado para el Premio Principe de Asturias, es miembro de la Real Academia de CIencias de Zaragoza y Doctor Honoris Causa en Medicina por la Universidad de Córdoba.

El Dr. Ordovas sirve en múltiples consejos editoriales y comités de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH) en EEUU, incluyendo el NHLBI Program Projects Parent Committee, NHLBI CASE Study Section, y otros comités del NIDDK y el NHGRI y de la American Heart Association. Sirve tambien en varios comites gubernamentales en el Reino Unido, Holanda, Nueva Zelanda, Francia, Irlanda, Italia, Qatar, Alemania, Austria, Suiza, Singapur y el comisariado de la Unión Europea. El sirve también en varios consejos asesores de empresas de biotecnología, del Institute of Medicine's Food and Nutrition Board of the National Academies y es presidente del Patronato de la Fundacion Imdea y del Centro de Investigación de Tecnología Agroalimentaria del Gobierno de Aragón.

Source URL:https://www.cnic.es/en/noticias/identificadas-59-nuevas-variantes-geneticas-relacionadas-con-metabolismo-lipidico