Descubren una variante del genoma humano que protege del asma y la obesidad

21/02/2014



Según informó hoy la UPF, es la primera vez que se consigue una prueba convincente de la existencia de una variante genética común para el asma y la obesidad y de que ésta varía según el origen de los individuos.

El estudio, realizado por el Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental (CREAL) y el Departamento de Ciencias Experimentales y la Salud (CEXS), ambos de la UPF, analizó los datos de 5.800 personas de Europa, Asia, África y América.

Los resultados de la investigación, que publica la revista *The American Journal of Human Genetics*, se obtuvieron utilizando nuevas herramientas bioinformáticas (inveRsion).

Éstas son capaces de analizar el genoma completo para detectar regiones donde hay inversiones (alteraciones que pueden o no derivar en patología) y analizarlas respecto a enfermedades comunes usando datos existentes de individuos estudiados.

Según explicó el doctor experto en bioinformática Juan Ramón González, investigador del CREAL, "hasta ahora este tipo de estudios eran muy costosos ya que no existían métodos para analizar de forma masiva las inversiones genómicas en poblaciones grandes".

Los resultados muestran que la región genómica analizada varía según el continente de donde proceda la persona.

"Se trata de un ejemplo de cómo las variaciones del genoma se pueden seleccionar en función de la adaptación de los seres humanos a su entorno, en este caso, las necesidades metabólicas en relación al clima", aclaró Luis Pérez-Jurado, investigador de la UPF.

Concretamente, solo un 10% de la población del este de África cuenta con esta inversión genómica y un 50% de la población del norte de Europa, donde se supone que esta alteración se seleccionó para una mejor adaptación al clima frío que exige un metabolismo basal más activo.

Esta variante genética explica el 40% de la "protección o predisposición" genética a padecer conjuntamente asma y obesidad.

