



# Los españoles tienen variables genéticas poco frecuentes

Andrés García  
Montero repasa el  
trabajo realizado  
para '1.000 Genomas'

DICYT  
SALAMANCA

Por primera vez, España ha participado en un gran proyecto de investigación genética internacional gracias a la colaboración del Banco Nacional de ADN, con sede en la Universidad de Salamanca, en el proyecto *1.000 Genomas*, cuyos resultados fueron publicados la semana pasada en *Nature*. En una entrevista concedida a Dicyt, Andrés García Montero, coordinador técnico del biobanco, valora la importancia de los resultados obtenidos.

Una vez secuenciado el genoma de 1.092 individuos de 14 grupos poblacionales distintos, uno de los resultados más curiosos es que los españoles se encuentran entre los que más variantes poco frecuentes acumulan en sus genes. "Los españoles, los finlandeses y los afroamericanos son las poblaciones que acumulan las variantes genéticas menos frecuentes", comenta el experto, aquellas variantes que solo están presentes en el 0,1% de los individuos. Los científicos han comprobado este hecho, pero no han encontrado una explicación satisfactoria.

"En teoría, en el caso de la población de la Península Ibérica podría deberse a que España ha sido desde siempre un lugar de paso de numerosos pueblos y, por lo tanto, ha tenido mucha más mezcla que otros", señala García Montero. Sin embargo, el caso de



Andrés García Montero y una parte de su equipo.

DICYT

los finlandeses es justo el contrario, puesto que su población ha estado muy aislada a lo largo de la historia y, sin embargo, también presentan numerosas rarezas genéticas. En el caso de la población afroamericana, que desciende de los esclavos que fueron llevados de África a América, no está muy claro el grado de mezcla que ha podido tener este grupo poblacional.

El estudio revela, además, que no existen diferencias internas entre la población española peninsular, sino que acumula más variantes genéticas infrecuentes en

su conjunto que otras poblaciones, como la de Toscana (Italia) o la de Gran Bretaña, según las muestras que han sido secuenciadas en Estados Unidos, Canadá, China y Reino Unido y que fueron enviadas por el Banco Nacional de ADN, en el caso de la población española peninsular, y por otros centros de investigación de distintas partes del mundo.

El proyecto *1.000 Genomas* se ampliará hasta secuenciar el genoma de 2.500 individuos, aunque se desconoce si el Banco de Nacional de ADN tendrá algún papel en la nueva fase. ■