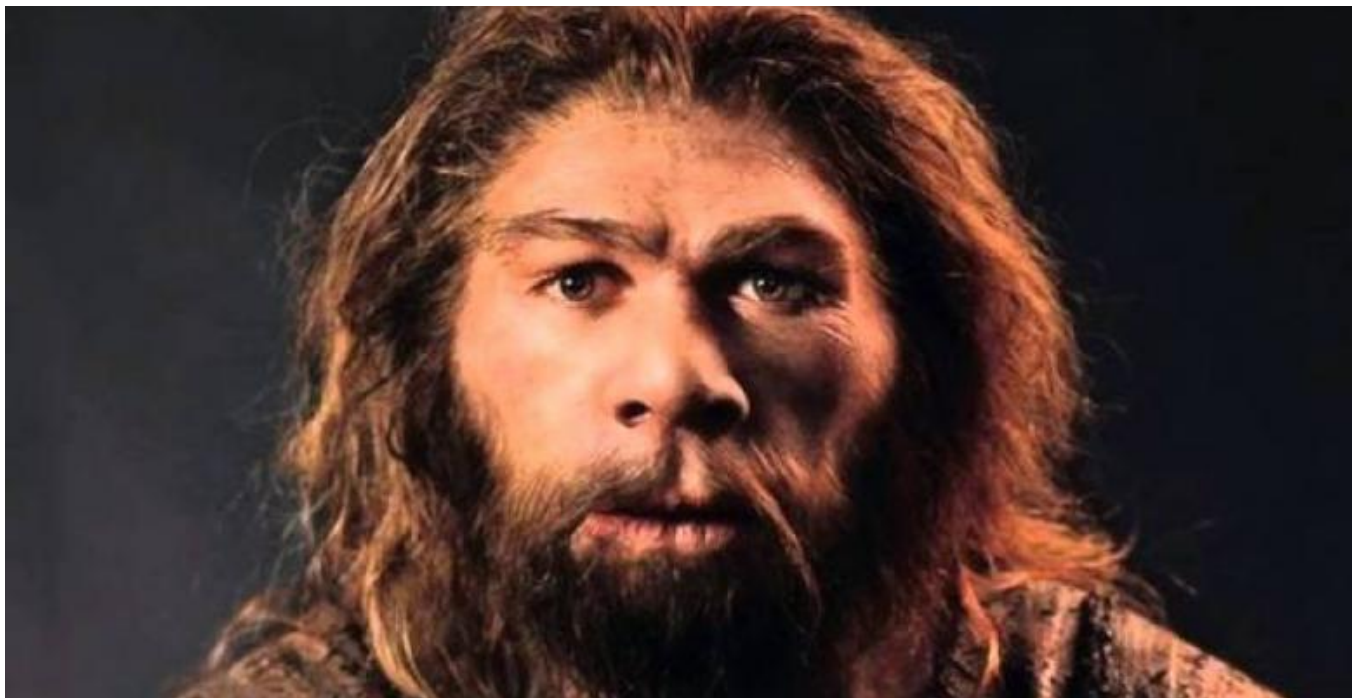

Revelan los rasgos que hemos heredado de los neandertales

Por: Sputnik
25/04/2020



Científicos daneses han descubierto que, al contrario de lo que se creía, el legado genético neandertal tiene poco o ningún impacto en la mayoría de los rasgos físicos o en la propensión a ciertas enfermedades.

Hace cerca de una década, los paleogeneticistas descubrieron que entre un 1% y un 2% del ADN de la mayoría de los europeos y asiáticos modernos tiene origen neandertal. Los melanesios y aborígenes australianos, por su parte, heredaron entre un 3% y un 6% de su genoma de los denisovanos, parientes de los neandertales que vivían en Asia hace entre 50.000 y 200.000 años.

Diversos estudios han sugerido que la herencia genética de estos humanos arcaicos tienen relación directa con una mayor propensión a ciertas enfermedades, como la depresión y la diabetes. Se cree que el ADN arcaico desempeña, además, un papel en el sistema inmune, en el formato del cráneo e incluso en características como el color de los ojos o del cabello.

Sin embargo, un estudio llevado a cabo por científicos de la Universidad Aarhus, en Dinamarca, ha mostrado que esos factores no están necesariamente relacionados con esta herencia genética.

Al escanear el genoma completo de 27.566 islandeses, los investigadores terminaron con un gran catálogo de entre 56.000 a 112.000 variantes de genes potencialmente arcaicas, de las cuales un 84,5% proviene de los parientes cercanos a los neandertales de referencia. Un 3,3% del DNA arcaico de los islandeses estudiados tiene origen denisovano y los 12,2% restantes son de origen desconocido.

Para determinar si estos genes realmente causan alguna diferencia en el humano moderno, los científicos calcularon su relación con 271 rasgos fisiológicos. A diferencia de estudios anteriores, esta investigación examinó genomas completos, lo que permitió entender si influyen en estos rasgos los genes humanos modernos.

Los científicos descubrieron que la mayoría de estas características se explicaba mejor por asociación con variantes genéticas modernas. De los 271 rasgos analizados, solamente cinco de ellos fueron notablemente influenciados por el ADN arcaico.

"Los hombres con una variante arcaica tenían una probabilidad levemente reducida de cáncer de próstata, y tanto los hombres como las mujeres que portaban otras dos variantes podrían tener una altura reducida y una coagulación sanguínea acelerada", apuntó el bioinformático Laurits Skov, líder de la investigación, a Science Mag.

La investigación concluyó que el ADN neandertal tiene apenas influencia sobre rasgos complejos, en los cuales, en realidad, interactúan muchos genes. Cabe destacar, sin embargo, que en el marco de este estudio no se analizaron los datos relacionados con la función inmune o la forma craneal, para los cuales sí existe una fuerte evidencia de influencia neandertal.

Los críticos de la investigación también señalaron que hay ciertas limitaciones en estos hallazgos. Así, la bióloga computacional Janet Kelso, del Instituto Max Planck, destaca que el ADN arcaico podría tener unos efectos diferentes en los islandeses en comparación con otras poblaciones.
