

Describen el genoma de un nuevo homínido

Un equipo internacional de científicos, con participación española, confirma en un estudio, que se publica en *Nature*, que los restos óseos hallados en la cueva de Denisov, al sur de Siberia (Rusia), pertenecen a una nueva especie de homínido bautizado como los denisovanos, que compartió un origen común con los neandertales.

UPF

22/12/2010 19:01 CEST



Cráneo de Neandertal. Foto: CSIC

A principios de este año, Svante Pääbo, director del Departamento de Genética del Instituto Max Planck de Antropología Evolutiva de Leipzig (Alemania), y un equipo internacional de investigadores demostraron que el ADN mitocondrial del hueso de un dedo de hace 30.000 años encontrado en una cueva de Denisov, al sur de Siberia (Rusia), contenía una secuencia genética inusual, lo que sugería que se trataba de una forma de homínido antigua no descrita hasta ahora.

Los últimos análisis del genoma nuclear de este homínido extinto y preservado en Denisov, y la morfología de un diente del mismo espécimen

sugieren ahora una historia diferente para la población de los ahora llamados Denisovanos, en comparación con otros grupos de homínidos.

"Combinado con la secuencia del genoma neandertal, el genoma denisovano sugiere un cuadro complejo de interacciones genéticas entre nuestros ancestros y distintos grupos de homínidos antiguos", declara Pääbo.

Al comparar la secuencia del genoma denisovano con la de los genomas de los neandertales y de los humanos actuales, los investigadores demuestran que los denisovanos eran un grupo hermano de los neandertales, y descendían de la misma población ancestral que se había separado antes de los ancestros de los humanos actuales.

El estudio, que se publica ahora en *Nature*, también muestra evidencias de secuencias genéticas de los denisovanos en los actuales melanesios (habitantes de la región de Oceanía que incluye la isla de Nueva Guinea), lo que apunta a una mezcla entre los denisovanos y los ancestros de los melanesios. Al igual que los neandertales se mezclaron con los ancestros de los no africanos actuales.

Según Tomàs Marquès-Bonet, investigador en el [Instituto de Biología Evolutiva](#) (IBE), centro mixto de la Universidad Pompeu-Fabra (UPF) y el CSIC, único investigador español participante, las regiones estructurales variantes del genoma son "típicamente difíciles de caracterizar y están relacionadas con ciertas enfermedades humanas que indican, al mismo tiempo, que el genoma de los denisovanos, al menos por algunas regiones, es más arcaico que el de otros homínidos, ya que comparte algunas características con el genoma del chimpancé".

Contribución al genoma de los melanesios

Los denisovanos parecen haber sido un grupo de homínidos que compartían un origen común con los neandertales antiguos, pero posteriormente tuvieron una historia y evolución diferentes. A diferencia de los neandertales, los denisovanos no contribuyeron a todos los genes euroasiáticos de la actualidad.

En cambio, parecen estar más estrechamente relacionados con las

poblaciones modernas de Melanesia —región de Oceanía que incluye la isla de Nueva Guinea—, lo que sugiere que hubo mestizaje con los antepasados de los melanesios. Los actuales tienen entre un 4 y un 6% del material genético de los denisovanos extinguidos.

El hecho de que los denisovanos hayan sido descubiertos en el sur de Siberia y que aún así haya trazas de su material genético en las poblaciones humanas modernas del sudeste asiático, sugiere que este grupo de homínidos pudo ocupar gran parte de Asia durante el Pleistoceno tardío (hace unos 50.000 años).

El análisis del genoma corresponde al de una niña de 6-7 años

Tras el análisis de ADN nuclear de los restos encontrados, los investigadores han deducido que el hueso del dedo de Denisov era el de una niña de cerca de 6 ó 7 años de edad que pertenecía a un grupo de homínidos que comparten un origen genético común con los neandertales y, al mismo tiempo, demuestra una serie de características que abogan por una historia poblacional diferente para este grupo de homínidos.

El análisis de un diente del mismo espécimen, muestra una morfología diferente de los neandertales y los humanos modernos, de hecho se parece mucho más a formas antiguas de homínidos como el *Homo erectus* o el *Homo habilis*. En combinación con la secuencia del genoma del neandertal publicada por el mismo equipo a principios de este año, el genoma del denisovano sugiere una imagen compleja de interacciones genéticas entre nuestros antepasados y otros diferentes grupos de homínidos antiguos que convivían en ese momento.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

DENISOVANOS | SIBERIA | HOMÍNIDOS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

