

Barcelona / Madrid, jueves 8 de marzo de 2012

Los humanos, genéticamente más cerca de los gorilas de lo que se pensaba

- **Los genes auditivos asociados con el lenguaje sufrieron la misma evolución ambas especies**
- **Un estudio internacional revela que en un 15% de nuestro genoma los humanos estamos evolutivamente más próximos al gorila que al chimpancé**
- **Ha sido publicado en la revista ‘Nature’**

Un estudio Internacional en el que han participado investigadores del Instituto de Biología Evolutiva, centro mixto entre la Universidad Pompeu Fabra y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha conseguido descifrar el genoma del gorila, el simio vivo más próximo a humanos y chimpancé, con quienes compartió un antepasado común hace unos ocho millones de años. El trabajo ha sido publicado en la revista *Nature*.

Hasta ahora se pensaba que el genoma humano era más parecido al del chimpancé con, quien comparte entre un 95% y un 99% de la carga genética, pero este trabajo introduce algunas novedades al respecto. “La comparación genética entre gorila, chimpancé y humano ha confirmado que, aunque en líneas generales el genoma humano es más parecido al genoma del chimpancé, hay zonas del genoma en las que los humanos guardamos más semejanzas con el gorila que con el chimpancé. En concreto, en un 15% del genoma tenemos más similitudes con el gorila, como en la evolución de los genes auditivos asociados con el lenguaje”, explica Tomás Marquès-Bonet, investigador en el Instituto de Biología Evolutiva.

La secuenciación y análisis del genoma completo del gorila se suma a las del humano, el chimpancé y el orangután, secuenciados anteriormente. “Utilizando técnicas genómicas para comparar las cuatro especies, obtenemos una visión más precisa del proceso evolutivo que dio lugar a la aparición del ser humano. Los resultados de este estudio proporcionarán, a su vez, un importante recurso para el estudio de la biología humana, así como para la biología y la preservación de los gorilas”, comenta el investigador del Instituto de Biología Evolutiva Javier Prado.

Genes auditivos asociados al lenguaje

Este estudio sugiere que ciertas particularidades generalmente asociadas a la condición humana, como la evolución de los genes auditivos asociados con el lenguaje, no serían exclusivos de nuestra especie y estarían compartidos con los gorilas.

“Esta visión es novedosa porque rompe con la visión evolutiva clásica que teníamos hasta ahora, según la cual humanos y chimpancés compartían más variantes genéticas en todo el genoma y nos permite cuantificarlo por primera vez”, opina Prado.

“El conocimiento de la evolución de este genoma nos ayuda a entender procesos básicos de su comportamiento y de los procesos de especiación que dieron lugar a nuestra especie. Estos conocimientos básicos sobre el funcionamiento de un genoma pueden ser aplicados después en el estudio de enfermedades que aún no entendemos”, concluye Marquès-Bonet.

Además, de informar sobre la evolución humana, los estudios con primates ponen de relieve la importancia de proteger y conservar toda la diversidad de estas especies animales. Los gorilas han sobrevivido hasta hoy en tan sólo unas pocas poblaciones aisladas en los bosques ecuatoriales de África central y están en peligro de extinción.

Este estudio es fruto de la colaboración de más de 20 laboratorios de siete países, coordinados por Aylwyn Scally y Richard Durbin, del Wellcome Trust Institute (Reino Unido). La aportación española al trabajo ha sido coordinada por el Dr. Tomás Marquès-Bonet, investigador ICREA del Instituto de Biología Evolutiva y jefe del grupo de Genómica de Primates del Instituto.

A. Scally *et al.* Insights into hominid evolution from the gorilla genome sequence. Nature. DOI: 10.1038/nature10842