

Martes, 22 de julio 2014

Vida

Hallan 200 genes que han evolucionado más rápido en humanos que en primates

Vida | 21/07/2014 - 10:52h

Barcelona, 21 jul (EFE).- Una investigación del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM) de Barcelona ha identificado cerca de 200 genes que han evolucionado más rápido en los humanos que en otros primates, unas mutaciones que explicarían en parte la ventaja adquirida por los humanos ante otros animales.

El estudio, realizado por investigadores del Programa de Investigación en Informática Biomédica (GRIB) del IMIM y la Universidad Pompeu Fabra (UPF), ha utilizado nuevos datos genéticos humanos para conocer más sobre las mutaciones que podrían haber conferido una ventaja selectiva a los seres humanos, en los últimos 5 millones de años de evolución.

Con el objetivo de buscar las bases moleculares de lo que nos hace humanos, los investigadores han asegurado que los resultados permiten obtener una nueva visión de la evolución humana.

La disponibilidad de las variantes genéticas de un gran número de personas, a través de iniciativas como el Proyecto 1000 Genomas, no sólo es útil para comprender la base genética de las enfermedades, sino también para investigar sobre la evolución humana.

Según ha explicado Mar Albà, profesora ICREA y coordinadora del grupo de investigación en Genómica Evolutiva del IMIM, "esta variación nos da una medida de la proporción de cambios de aminoácidos que una proteína típicamente tiene mientras conserva su función".

"Una vez que tenemos este valor, podemos contar las diferencias con la proteína ancestral de humanos y chimpancés y, si encontramos que ha habido más cambios de los esperados, es porque la función de la proteína posiblemente ha cambiado durante la evolución de los humanos", ha indicado la investigadora.

Según Magdalena Gayà, que había colaborado con Albà y actualmente investigadora del Instituto de Biotecnología y de Biomedicina (IBB) de la UAB, "si una mutación o cambio incrementa las posibilidades de supervivencia del individuo que la lleva, esta mutación tendrá tendencia a hacerse prevalente en la población. La nueva proteína habrá cambiado su función respecto a la proteína ancestral".

"Estos son los tipos de cambios que nos interesa identificar para entender cómo los humanos se han adaptado al entorno", ha comentado Gayà.

El estudio, cuyo resultado se ha publicado en la revista científica 'BMC Genomics', ha usado secuencias codificantes de proteínas de humanos, chimpancés, macacos y ratones, lo que ha permitido a los investigadores identificar los cerca de 200 genes que habrían acumulado cambios adaptativos en los humanos.

Según las investigadoras, este trabajo ha demostrado que los datos de variación genética son útiles para investigar el pasado remoto del hombre y ahora se plantean ver si otras especies de humanos, como los neandertales, tenían la misma versión de la proteína que los humanos modernos.

[Un barcelonés cumple dos años en bicicleta eléctrica por el mundo \(Vida\)](#)
[España es el país favorito de los Erasmus y el que más envía al exterior \(Vida\)](#)
[Unos 300 empleados de la UPC boicotean la reunión del consejo social \(Vida\)](#)
[La NASA abandona la búsqueda de su robot explorador a Marte \(Vida\)](#)

[Detectan un posible caso de E.coli en un canadiense que estuvo en Alemania](#)
[Los ciclistas no deberán ir a más de 6 por hora por Madrid Río](#)
[Las vuvuzelas pueden transmitir enfermedades](#)
[Los neurobiólogos Joseph Altman, Arturo Álvarez-Buylla y Giacomo Rizzolatti, Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2011](#)

recomendado por

recomendado por

[Normas de participación](#)

0 Comentarios

[Regístrate](#)

1 conectado

		Seguir		Compartir en	Comentar como
--	--	--------	--	--------------	---------------

Recientes | Antiguos

Powered by Livefyre