
El gen «arquitecto» del rostro humano

08/12/2019



La investigación, que partió del estudio de dos enfermedades genéticas, es el resultado de un proceso equivalente al de la "domesticación" de los animales, explicaron los científicos.

El estudio fue realizado por el Instituto Europeo de Oncología (IEO) y la Universidad Estatal de Milán y contó con la colaboración de las universidades de Barcelona, Cantabria, Colonia y Heidelberg. "El proceso de 'autodomesticación' coincidiría con el surgimiento del ser humano que hoy anatómicamente conocemos", observó el coordinador de la investigación, Giuseppe Testa, director del Laboratorio de Epigenética de las Células Estaminales del IEO.

La prueba experimental se produjo al estudiar las células estaminales de dos enfermedades genéticas, variantes del síndrome de Williams-Beuren, en las cuales tanto el rostro como las características cognitivas y de comportamiento presentan aspectos típicos del proceso de domesticación, como el rostro más pequeño y reducidas reacciones agresivas. "De hecho, presentamos características del rostro y del comportamiento que recuerdan a aquellas que distinguen las especies domesticadas de las salvajes", señaló Testa.

El gen "arquitecto" se denomina BAZ1B y su rol consiste en regular, como un director de orquesta, la actividad de decenas y decenas de genes responsables de la conformación del rostro o de los comportamientos sociales.

"Lo descubrimos -relató Testa- comparando nuestros datos experimentales con los análisis paleogenéticos de los hombres arcaicos".

Por primera vez, subrayó, los análisis hicieron "hablar al ADN de nuestros antepasados arcaicos, otorgando sentido a las variantes genéticas que los distinguen de nosotros y que habían permanecido en silencio, es decir, funcionalmente indefinidas, hasta que no logramos asociarlas al control ejercitado por este gen tan especial".

El investigador reveló que es la primera vez que las enfermedades genéticas "han sido capaces de capturar el eco

de nuestra historia lejana para hablarnos de la evolución de la condición humana".

El resultado, concluyó Testa, "esta destinado a tener un fuerte impacto sobre nuestra concepción del hombre y de su evolución, no solo porque proporciona la demostración empírica a una idea tan fundacional de nuestra condición moderna, sino también porque define un verdadero nuevo campo de estudio, en el que enfermedades genéticas específicas iluminan la historia que nos condujo hasta aquí y que todos compartimos".
