

Madrid, martes 16 de noviembre de 2010

El primer contacto genético entre Europa y América se produjo cinco siglos antes de la llegada de Colón

- **Un equipo del CSIC participa en el descubrimiento de un linaje de origen amerindio en cuatro familias de Islandia**
- **Una mujer habría sido llevada por los vikingos desde el continente americano a la isla cerca del año 1000**

Varios restos arqueológicos y narraciones evidencian que los vikingos pisaron tierras americanas siglos antes de la llegada de Cristóbal Colón. El poblado vikingo descubierto en L'Anse aux Meadows, en Terranova, Canadá, y textos medievales islandeses como la *Saga de los groenlandeses* y la *Saga de Erik el Rojo*, escritas en el siglo XIII, apuntan a que estos incansables exploradores comenzaron a llegar a la costa norteamericana a partir del siglo X. Ahora, un equipo con participación de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha constatado por primera vez que esta presencia precolombina tiene además una base genética. El trabajo aparece publicado en la revista *American Journal of Physical Anthropology*.

La clave la han encontrado los investigadores en el análisis genético de cuatro familias en Islandia, integradas actualmente por cerca de 80 personas. Los científicos han hallado un linaje genético de origen amerindio y han reconstruido las genealogías hasta cuatro antepasados cercanos al año 1700. Hasta ahora, se conocía que los genes de los actuales habitantes de la isla procedían de los países escandinavos, de Escocia e Irlanda, pero se desconocía que el origen fuese más lejano.

El linaje encontrado, denominado C1e, es además mitocondrial, lo que significa que estos genes fueron introducidos en Islandia por una mujer. "Como la isla quedó prácticamente aislada desde el siglo X, la hipótesis más factible es que estos genes correspondiesen a una mujer amerindia que fue llevada desde América por los vikingos cerca del año 1000. Curiosamente, este hecho habría permanecido oculto porque esta mujer era un personaje anónimo", señala el investigador del CSIC Carles Lalueza-Fox, que trabaja en el Instituto de Biología Evolutiva, un centro mixto del CSIC y la Universitat Pompeu Fabra. El estudio ha sido llevado a cabo también por investigadores de la Universidad de Islandia y de la empresa biofarmacéutica deCODE Genetics, ambas en Reikiavik.

El estudio tiene su origen en el hallazgo, hace cuatro años, de cuatro islandeses con un linaje mitocondrial C, que es típico de los indígenas americanos y del este de Asia, y que está ausente en Europa. “Se pensó en un primer momento que procedían de familias asiáticas establecidas recientemente en Islandia, pero cuando se estudiaron las genealogías familiares, se descubrió que las cuatro familias provenían de cuatro antepasados situados entre 1710 y 1740 y que procedían de la misma región del sur de Islandia, cercana al enorme glaciar Vatnajökull”, detalla el investigador del CSIC.

Los genes de los islandeses

Para determinar que esta pequeña parte de los genes del continente americano habrían pasado a Europa, los investigadores han empleado la base de datos familiares de deCODE, que recoge las genealogías de todos los islandeses y del 80% de los islandeses que han existido. Esta información es de gran utilidad para el estudio de enfermedades genéticas complejas. La población de Islandia (con cerca de 320.000 habitantes) es lo suficientemente grande como para que todos los trastornos que afectan a los europeos estén presentes y, al mismo tiempo, lo bastante pequeña para que los científicos puedan controlar la diversidad genética.

Los investigadores buscan ahora encontrar algún resto precolombino con la misma secuencia genética. “Hasta ahora hemos retrocedido hasta principios del siglo XVIII, pero sería interesante poder encontrar un resto más antiguo en Islandia con esta misma secuencia. El primer sitio en el que habría que mirar sería en la misma región de la que proceden las cuatro familias con el linaje amerindio, ya que, como es lo más lógico, sus antepasados deberían estar enterrados allí”, agrega Lalueza-Fox.

Sigrídur Sunna Ebenesersdóttir, Ásgeir Sigurdsson, Federico Sánchez-Quinto, Carles Lalueza-Fox, Kári Stefánsson y Agnar Helgason. A new subclade of mtDNA Haplogroup C1 found in Icelanders: evidence of pre-columbian contact? *American journal of physical anthropology*. DOI 10.1002/AJPA.21419.