EL ADN DE LOS PRIMEROS AGRICULTORES Y DIFUSIÓN DEL NEOLÍTICO

« resumen

Una investigación en la que ha participado la Universidad Complutense de Madrid (UCM) sugiere aportaciones nuevas en el debate acerca de la naturaleza de la difusión de la agricultura en Europa, mostrando que se produjo principalmente a través de la migración de grupos poblacionales mediante navegación, a través de las islas de Chipre y Creta. Se prevé que los novedosos resultados tengan impacto en diferentes disciplinas.

« a fondo

Figura 1. Detalle de un enterramiento infantil del nivel PPNB del yacimiento de Tell Halula, Siria. Fuente: SAPPO/UAB.

Investigadores de cuatro instituciones nacionales y una internacional, entre las que se encuentra el Laboratorio de Genética Forense y Genética de Poblaciones (Departamento de Toxicología y Legislación Sanitaria, perteneciente a la Facultad de Medicina de la UCM), han secuenciado con éxito el ADN mitocondrial de los primeros agricultores de Próximo Oriente.

Se trata de la primera vez que se logra acceder al material genético de las primeras poblaciones agricultoras, y se prevé que los resultados van a tener un gran impacto en diferentes disciplinas como la Arqueología, la Antropología Física y la Genética de Poblaciones humanas. Los análisis se han centrado en dos yacimientos situados en las primeras áreas de emergencia del Neolítico, el Valle Medio del Éufrates y el Oasis de Damasco, situados en el territorio actual de Siria y datados aproximadamente en 8.000 años antes de Cristo.

Los resultados de la investigación se publicaron el pasado 5 de Junio en la prestigiosa revista *PLoS Genetics***.** El artículo científico se basa en el largo debate acerca del papel y el impacto genético asociado al desarrollo de la agricultura hace 12000 años en el Creciente Fértil, y su consiguiente difusión en Europa. Esta serie de procesos, conocidos culturalmente como “Neolítico”, dieron lugar a una serie de cambios sociales y culturales tales como la sedentarización, la aparición de los primeros poblados y los orígenes de la sociedad moderna. Desde su foco de origen se expandieron rápidamente hacia otras regiones, donde los nuevos patrones de subsistencia se impusieron al modelo cazador-recolector imperante hasta ese momento. El centro del debate reside en si existió un movimiento poblacional asociado a este fenómeno, o simplemente si se se trató de una asimilación cultural por parte de los grupos cazadores recolectores locales.

La investigación apoya la primera de estas hipótesis: una primera ola migratoria de un grupo de agricultores próximo-orientales cuyos genes habrían llegado hasta la costa levantina española y el centro de Europa. Por otra parte, las afinidades genéticas

encontradas entre estos primeros agricultores y las poblaciones actuales de Chipre y Creta, sugieren además que las primeras expansiones poblacionales que habrían llevado el Neolítico a Europa lo hiceron por mar, y no por tierra a través de Anatolia como se había argumentado hasta ahora.

Para reafirmar estas conclusiones, los investigadores de este estudio planean extender los análisis a un número mayor de muestras humanas neolíticas de otras regiones del Creciente Fértil, así como ampliar el número de marcadores genéticos estudiados en las mismas muestras.

Autora: Eva Fernández-Domínguez

Referencia:

Fernández E, Pérez-Pérez A, Gamba C, Prats E, Cuesta P, Anfruns J, Molist M, Arroyo-Pardo E, Turbón D. 2014. **Ancient DNA Analysis of 8000 B.C. Near Eastern Farmers Supports an Early Neolithic Pioneer Maritime Colonization of Mainland Europe through Cyprus and the Aegean Islands.** *PLoS Genetics.* http://www.plosgenetics.org/doi/pgen.1004401

Diversos medios de comunicación españoles e internacionales y portales de ciencia se han hecho eco de esta investigación, entre los que se encuentran Materia, Agencia SINC, Notiweb de Madri+d, la agencia EFE, RTVE, La Razón, Nature World News o el Daily Mail entre otros. La prestigiosa revista *Science* ha publicado también en su sección de noticias un comentario sobre el artículo donde expertos internacionales han puesto de manifiesto su relevancia.

http://esmateria.com/2014/06/05/quince-cadaveres-de-hace-8-000-anos-apuntan-que-la-agricultura-llego-europa-en-barco/
http://www.agenciasinc.es/Noticias/Investigadores-espanoles-secuencian-el-ADN-mitocondrial-de-los-primeros-agricultores
http://www.efe.com/efe/noticias/espana/sociedad/los-primeros-agricultores-europeos-pudieron-llegar-continente-por-mar/1/5/2337295
http://www.rtve.es/noticias/20140605/descubren-campesinos-del-neolitico-podrian-haber-llegado-europa-mar/949080.shtml
http://www.larazon.es/detalle_normal/noticias/6636608/secuencian-el-adn-mitocondrial-de-los-primeros-agricultores#.Ttt16kTCtwCk5Pf
http://www.natureworldnews.com/articles/7474/20140609/mitochondrial-dna-reveals-origin-of-near-eastern-farmers.htm
http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2652973/Mysteries-early-farmers-unlocked-DNA-Samples-reveal-Neolithic-people-spread-agriculture-Europe.html
http://news.sciencemag.org/archaeology/2014/06/first-farmers-were-also-sailors
http://www.madrimasd.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=60695&origen=notiweb_suplemento&dia_suplemento=lunes&seccion=noticiaslunes