

Los últimos avances en análisis de ADN antiguo obligan, en ocasiones, a reescribir la historia: un estudio acaba de desmitificar que los europeos trajeron la lepra a América al hallar muestras genéticas de individuos de Argentina y Canadá que padecieron esta enfermedad siglos antes de la llegada europea.

La lepra es una enfermedad que sigue afectando a miles de personas en todo el mundo. Cada año se registran aproximadamente 200.000 nuevos casos.

Hasta 2008 se pensaba que la bacteria 'Mycobacterium leprae' era la única responsable de la enfermedad, pero ese año se halló otra especie que también la provocaba, 'Mycobacterium lepromatosis', identificada en un paciente mexicano en Estados Unidos y, poste-

EL ADN ANTIGUO REESCRIBE LA HISTORIA: LOS EUROPEOS NO TRAJERON LA LEPROZA A AMÉRICA

riamente, en ardillas rojas en Reino Unido en el año 2016.

Ahora, un estudio realizado por científicos del Instituto Pasteur, el centro nacional de investigaciones científicas francesas y la Universidad de Colorado (EEUU), en colaboración con comunidades indígenas y más de 40 investigadores internacionales, incluidos arqueólogos, cuenta que fue esta nueva bacteria hallada en 2008 la responsable de los primeros contagios en América siglos antes de que llegaran los europeos.

El estudio, descrito en revista Science, se basa en el análisis de ADN de cerca de 800 muestras, entre restos humanos antiguos (procedentes de excavacio-

ciones arqueológicas) y casos clínicos recientes que presentaban síntomas de lepra.

"Este descubrimiento transforma nuestra comprensión de la historia de la lepra en América, al demostrar que había una versión de la enfermedad que ya era endémica entre poblaciones nativas antes de la llegada de los europeos", señala una de las autoras María Lopopolo, del Instituto Pasteur.

ENFERMEDAD MUY VIAJERA
Los investigadores utilizaron técnicas genéticas avanzadas para reconstruir los genomas de la bacteria 'Mycobacterium leprae' de individuos hallados en Canadá y Argentina.

Los resultados muestran que las cepas antiguas de la bacteria, que datan de períodos similares en los dos casos (hace aproximadamente 1.000 años), eran muy similares desde el punto de vista genético a pesar de la distancia. Y, para los investigadores, es un indicativo de que el patógeno no se propagó rápidamente por todo el continente americano en solo unos siglos.

Los científicos también identificaron varios linajes nuevos de la bacteria, incluida una rama ancestral que, a pesar de haber variado de especies conocidas hace más de 9.000 años, sigue infectando a los humanos hoy día en Norteamérica, lo que haría de



SE ANALIZÓ ADN DE PIEZAS COMO ESTE DIENTE HALLADO EN ARGENTINA.

una diversificación antigua y duradera de la bacteria en el continente.

Los análisis demuestran que las cepas halladas en ardillas rojas en el Reino Unido en 2016 forman parte de un linaje estadounidense que se introdujo en las Islas Británicas en el siglo XIX, donde posteriormente se habría propagado.

"Este estudio ilustra cómo el ADN antiguo y moderno

puede reescribir la historia de un patógeno humano y ayudarnos a comprender mejor la epidemiología de las enfermedades infecciosas contemporáneas", señala otro de los autores, Nicolás Rascovan, también en el Instituto Pasteur.

Los investigadores subrayan que este proyecto de investigación se llevó a cabo en estrecha colaboración con las comunidades indígenas. **cos**