

Anatolia y el sur del Cáucaso no son la cuna de los caballos domésticos

El ADN antiguo de 111 restos indica que hace 4.000 años se produjo una entrada repentina de caballos domésticos desde las estepas euroasiáticas. El trabajo, que cuenta con la participación del CSIC, refuta la hipótesis de que la domesticación de los caballos comenzó hace unos 5500 años de forma independiente en Anatolia y el sur del Cáucaso.

SINC

24/9/2020 15:14 CEST



Este estudio contribuye a comprender los orígenes de los caballos domésticos, un tema fundamental en la historia. / Pixabay

Un estudio genético con la participación de una investigadora del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha revelado que la domesticación del caballo se produjo fuera de **Anatolia** y el sur del **Cáucaso**, regiones que hasta ahora se vinculaban con la doma de estos animales hace unos 5.500 años.

El **ADN** antiguo de más de un centenar de restos de unos 60 caballos de 14 excavaciones indica que, hace 4.000 años, al inicio de la **Edad de Bronce**, se

produjo “una entrada repentina” de **caballos domésticos** en estas regiones, procedentes probablemente de las estepas euroasiáticas. Los resultados aparecen publicados en el último número de la revista *Science Advances*.

Este estudio contribuye a comprender los orígenes de los caballos domésticos, un tema fundamental en la historia, y puede ser útil para entender la variación genética en los caballos, ya que permite un mejor uso de las pruebas genéticas para mejorar su rendimiento y reducir sus **enfermedades**. Tras este estudio, la atención se dirige a las zonas adyacentes del Mar Negro, como posible cuna de la domesticación de los caballos.

Tras este estudio, la atención se dirige a las zonas adyacentes del Mar Negro, como posible cuna de la domesticación de los caballos

Los restos analizados cubren unos 9.000 años de historia de la **humanidad**: desde los más antiguos, que se remontan a hace 11.000 años, hasta los más recientes, del año 1700 aproximadamente. Los científicos han llevado a cabo análisis genéticos y filogenéticos a partir del **ADN mitocondrial** de las muestras, lo que les ha permitido identificar los diferentes **linajes** matriarcales a lo largo de esos años.

“Nuestra conclusión es que al principio de la Edad de Bronce hubo en Anatolia y en el sur del Cáucaso una importante entrada de caballos domésticos provenientes de las estepas euroasiáticas. Tras ello, la población local cambió rápidamente la práctica de la caza de caballos por la cría de caballos”, destaca la científica del CSIC **Silvia Guimaraes**, primera autora del trabajo, que actualmente trabaja en la Institución Milá y Fontanals de Investigación en Humanidades (IMF-CSIC), y que llevó a cabo el estudio desde el Instituto Jacques Monod (mixto entre el CNRS y la Universidad de París VII Denis Diderot, Francia).

Los investigadores han combinado la clasificación morfológica de los restos equinos con el análisis del ADN mitocondrial, los marcadores del cromosoma Y, así como con los marcadores autosomáticos del ADN que

están relacionados con la pigmentación del pelaje del caballo o capa.

Cambio en la diversidad genética

Gracias al ADN mitocondrial, los científicos han descubierto que hace 11.000 años y hasta hace 4.000, en Anatolia y el sur del Cáucaso dominaban dos **haplogrupos** de caballos (dos linajes matriarcales, bautizados como P y X) que tenían un pelaje de color pardo. Estos haplogrupos, dicen los científicos, “son la marca mitocondrial de los primeros caballos salvajes cazados en Anatolia”.

Existían hasta 13 linajes matriarcales de caballos

Sin embargo, los restos de hace 4.000 años y hasta el año 1700 revelan que ya no dominaban en esa área geográfica esos dos linajes X y P, sino que existían hasta 13 linajes matriarcales de caballos. Ese aumento drástico en la diversidad genética se ve reflejado en una gran variedad en la **pigmentación**, con capas de color pardo, castaño, leopardo, gris o negro. Esta evolución genética, dicen los autores, solo puede explicarse por la entrada de caballos de otras áreas.

“Nuestra conclusión es que los haplogrupos P y X evolucionaron de forma independiente en Anatolia, y que no se dispersaron hacia áreas vecinas, probablemente por el obstáculo que suponían las barreras geográficas”, indica Guimaraes. De hecho, estos haplogrupos no se han vuelto a encontrar hasta ahora en ningún resto de otras partes de Eurasia ni en caballos actuales. En cambio, todos los linajes identificados en las muestras posteriores sí que han sido identificados en caballos posteriores y actuales en el sureste de **Europa y Kazajstán**.

Esta repentina aparición de linajes alóctonos coincide con la aparición de evidencias iconográficas y epigráficas de caballos y **equitación** a fines del tercer milenio antes de Cristo.

El trabajo puede ser útil para comprender mejor la

variación genética en los caballos

“Hemos identificado un patrón de cambio genético que no refleja un proceso gradual que involucra a la población local, sino más bien una aparición repentina, hace unos 4.000 años, de linajes no locales que todavía están presentes en los caballos actuales. Este estudio contribuye a comprender mejor los orígenes de los caballos domésticos, un tema fundamental en la historia”, destaca la investigadora del CSIC.

Por otro lado, el trabajo puede ser útil para comprender mejor la **variación genética** en los caballos, ya que permite un uso más eficiente de las pruebas genéticas para mejorar el rendimiento de los caballos y reducir sus enfermedades.

El origen de la **domesticación** del caballo es una cuestión que sigue abierta para los científicos. Ya se han realizado varios estudios paleogenéticos, pero aún no hay conclusiones definitivas. Al eliminar Anatolia, la atención se dirige más a las regiones adyacentes del mar Negro.

Referencia:

Silvia Guimaraes et al. “Ancient DNA shows domestic horses were introduced in the southern Caucasus and Anatolia during the Bronze Age”. *Science Advances*

Copyright: **Creative Commons**.

TAGS CABALLOS | GENÉTICA | ADN |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)

sinc

EARTH

sinc
La ciencia es noticia