EL DIARIO DE Atacama

Fecha:	13/01/2025	Audiencia:	6.600	Sección:	SOCIEDAD
Vpe:	$424.709	Tirada:	2.200	Frecuencia:	0
Vpe pág:	$891.200	Difusión:	2.200		
Vpe portada:	$891.200	Ocupación:	47,66%		

BIOLOGÍA

LOS CHIMPANCÉS SE ADAPTAN GENÉTICAMENTE A SU ENTORNO Y A INFECCIONES COMO LA MALARIA

ESTUDIO. *Los parientes más cercanos del ser humano se habrían adaptado a ciertos parásitos de manera independiente a otros y según el peligro para su especie.*

Efe

Las adaptaciones genéticas que han desarrollado los chimpancés no solo les ayudan a sobrevivir en los hábitats que ocupan selva y sabana, sino que incluso los protegen de enfermedades como la malaria, según un estudio internacional cuyas conclusiones se publican en Science.

Los chimpancés, que comparten más del 98% de su ADN con los humanos, son nuestros parientes vivos más cercanos y, los científicos creen que estos hallazgos no sólo pueden arrojar luz sobre nuestra propia historia evolutiva, sino también sobre la biología de la malaria en humanos.

Además, los resultados de este estudio, que sugieren que el cambio climático y el uso de la tierra afectarán a los chimpancés, podrían ayudar a mejorar la conservación de estos animales que se encuentran en peligro de extinción por la destrucción de su hábitat, la caza furtiva y las enfermedades infecciosas.

"Apenas quedan unos cientos de miles de chimpancés vivos, pero están en paisajes muy diferentes de África, desde densas selvas tropicales a zonas abiertas de bosque y sabana. "Y vivo los humanos, todos los demás simios viven exclusivamente en bosques", explica la autora principal, Aida Andrés, del Instituto de Genética del University College London (UCL), centro "Nuestro estudio demuestra que además de adquirir adaptaciones de comportamiento, las distintas poblaciones de chimpancés han desarrollado diferencias genéticas para sobrevivir en sus diferentes hábitats locales", explica.

Por eso, como los chimpancés se enfrentan a amenazas en toda su área de distribución, es crucial para su supervivencia ver su diversidad genética para mantener su capacidad de recuperación y garantizar la supervivencia a largo plazo de estas "inteligentes y fascinantes", subraya.

MUESTRAS DE ADN EN HECES

Para hacer el estudio, el equipo de investigadores recogió muestras fecales de chimpancés salvajes en el marco del Proyecto Chimpancé Cultivado (PanAf).

Con el ADN de esas muestras, realizaron el mayor estudio de adaptación local en mamíferos salvajes en peligro de extinción hasta la fecha.

El equipo analizó los exomas (la parte del genoma que codifica proteínas) de 828 chimpancés salvajes (388 de los más de 300 de la población total) de 30 poblaciones diferentes de toda el área de distribución geográfica y ecológica de las cuatro subespecies de chimpancés.

Al comparar la información genética con datos del clima del entorno local en el que vive cada población de chimpancés, identificaron variantes genéticas que destacan por ser especialmente importantes en regiones que en otras y que probablemente confieren un beneficio a sus portadores.

Así, hallaron pruebas de adaptación genética en genes relacionados con ciertos miembros de la familia de las enfermedades entre los chimpancés que viven en bosques, donde hay una alta concentración de patógenos (las pruebas más sólidas se encontraron en genes relacionados con la malaria).

Esto incluye dos genes que también se sabe que son responsables de la adaptación y la resistencia a la malaria en humanos, lo que "sugiere que el mismo rompecabezas de la anemia falciforme en humanos.

Los resultados sugieren que la malaria es probablemente la enfermedad más importante para los chimpancés salvajes y que la adaptación al parásito de la malaria se ha producido, de forma independiente, a través de cambios en los mismos genes en chimpancés y humanos.

"Las similitudes genetas genéticas entre los grandes simios han dado lugar a enfermedades que saltan de los simios a los humanos, como el sarampión, la hepatitis B, el VIH/sida, por lo que estudiar a los chimpancés salvajes es extremadamente útil para comprender estas y otras enfermedades infecciosas compartidas en humanos, y podría ayudar a mejorar los tratamientos o vacunas", defiende Harrison Ostridge, de la UCL y primer autor del estudio.

"Encontrar pruebas de adaptación a la malaria en chimpancés vinculadas a los mismos genes que afectan a la resistencia a la malaria en humanos es sorprendente desde un punto de vista evolutivo, ya que sugiere que puede haber sido una presión que hemos podemos evaluar la resistencia al parásito de la malaria", apunta el científico.

El estudio sugiere que los chimpancés también pueden haber adaptado sus hábitats de sabana, que tienen temperaturas más altas, menos precipitaciones y menor disponibilidad de alimentos, lo que demuestra que estudiarlos a estos animales nos ayuda a comprender cómo adaptaron los antepasados humanos a hábitats similares hace millones de años. ca

CHIMPANCÉS Y HUMANOS COMPARTEN 98% DE ADN.