

Los canguros gigantes extintos caminaban en vez de saltar

Durante el Mioceno Medio la Tierra estuvo habitada por canguros gigantes con cara parecida a la de un conejo. Aquellos animales, que se extinguieron hace 30.000 años, pesaban más de 200 kg y eran incapaces de brincar como los de ahora, según afirma un estudio estadounidense con participación de la Universidad de Málaga.

SINC

15/10/2014 20:00 CEST



Recreación artística del canguro gigante extinto hace 30.000 años. / Janis et al.

En 2005 Christine Janis, profesora de ecología y biología evolutiva en la Universidad de Brown (EE UU), tuvo una intuición al visitar un museo que albergaba el esqueleto de un estenurino (*Sthenurinae*), una subfamilia extinta de canguros gigantes. Janis, que es experta en otras bestias australianas prehistóricas como el lobo marsupial, al ver los rasgos robustos y poco flexibles de este animal se preguntó si sería capaz de moverse de la misma manera que los canguros modernos.

Desde ese momento, la científica inicia un trabajo que acaba de publicar en la revista *PLoS ONE*, en el que argumenta que estos canguros caminaban sobre sus dos patas, en vez de saltar. En la investigación también participa el científico Borja Figueirido, de la Universidad de Málaga.

"La gente a menudo interpreta que el comportamiento de las especies extintas era parecido al de las de hoy en día, pero tenemos que considerar que aquellos animales pudieron haber hecho cosas diferentes en cualquiera de sus formas de vida, y la anatomía ósea nos proporciona grandes pistas", declara Janis.

Los canguros gigantes de cara corta podían alcanzar los
240 kg

Un canguro con cara de conejo

Los estenurinos, también conocidos como 'canguros gigantes de cara corta' por tener un rostro parecido a los conejos actuales, podían alcanzar los 240 kg –tres veces más que los que viven hoy en día– y, muy probablemente, eran caminantes bípedos.

Los científicos hicieron un análisis estadístico y biomecánico riguroso de los huesos de un ejemplar de *Sthenurinea* y otros canguros del pasado y el presente hasta llegar a esta conclusión. En total, se realizaron cerca de 100 mediciones de los esqueletos de más de 140 canguros y ualabís (marsupiales de pequeño tamaño) de diversos géneros y especies.

Desde un punto de vista biomecánico, la anatomía de los estenurinos de cualquier tamaño los hacía malos saltadores, según los investigadores. Además, para aquellos individuos especialmente gigantes, un salto podría haberles supuesto una dificultad añadida. "No creo que pudieran llegar a ser tan grandes a menos que caminaran", subraya Janis.

Los canguros australianos actuales saltan a gran velocidad y se mueven a cuatro patas para moverse a baja velocidad; o como ha confirmado [un estudio reciente](#), con las patas más la cola. Esto requiere de una columna

vertebral flexible y una cola robusta, así como tener unas extremidades superiores que puedan soportar su peso corporal. Los miembros de *Sthenurinea* no parecen haber tenido ninguno de esos atributos.

Los científicos encontraron múltiples evidencias de que los estenurinos estaban mucho más adaptados que los canguros actuales para poner su peso sobre un pie cada vez, un requisito necesario para caminar. “El único ejemplo de canguros actuales capaz de hacerlo –asegura Janis–, de forma anecdótica, son especies arborícolas”.

No hubieran llegado lejos a cuatro patas

El documento ofrece múltiples ejemplos de cómo los estenurinos estaban anatómicamente mal adaptados para poder saltar. Por ejemplo, el extremo inferior de la tibia en caballos y perros tiene un reborde que se envuelve sobre la parte posterior de la articulación, proporcionando estabilidad adicional para soportar más peso en cada tobillo, lo que les permite correr y saltar. Los canguros actuales, que casi siempre distribuyen su peso sobre ambos pies por igual, carecen de este reborde, pero los estenurinos sí lo tienen.

Aún continúa siendo un misterio por qué se
extinguieron en el Pleistoceno tardío, hace unos
30.000 años

Además, estos animales extintos tenían las articulaciones de la cadera y de la rodilla proporcionalmente más grande. La forma de la pelvis también difiere, ya que la tenían amplia y acampanada, y los músculos de sus glúteos eran proporcionalmente mucho más grandes que la de los de otros canguros. Esos músculos les habrían permitido equilibrar el peso sobre una sola pierna a la vez, como los que usan los humanos para caminar.

Investigaciones previas ya habían señalado que las extremidades superiores de los canguros gigantes eran poco adecuadas para el apoyo a cuatro patas. Esto también ayuda a reforzar la idea de que no habrían llegado muy lejos en esa posición. Además, tenían una columna vertebral relativamente inflexible,

lo que tampoco les facilitaría el hecho de saltar.

"Si no es posible, en términos de la biomecánica, que saltaran a una velocidad muy lenta –eran muy pesados–, y no les era fácil desplazarse a cuatro patas, entonces, ¿qué les queda? Se tenían que mover de alguna manera", se pregunta la investigadora.

En conjunto, su anatomía demuestra que estos canguros estaban especializados para caminar, no para dar saltos. Lo que aún continúa siendo un misterio es por qué se extinguieron en el Pleistoceno tardío, hace unos 30.000 años. "Puede ser que tuvieran problemas para eludir a los cazadores humanos, o que no pudieran migrar lo suficientemente lejos para encontrar comida cuando el clima se volvió más árido", concluye Janis.

Referencia bibliográfica:

Janis CM, Buttrill K, Figueirido B (2014) "Locomotion in Extinct Giant Kangaroos: Were Sthenurines Hop-Less Monsters?" *PLoS ONE* 9 (10): e109888. doi:10.1371/journal.pone.0109888.

Copyright: **Creative Commons**

TAGS

CANGURO | SALTAR | ESTENURINOS | GIGANTE | EXTINTO | ANATOMÍA |

Creative Commons 4.0

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

