

El bipedismo contribuyó al desarrollo del cerebro

Al nacer, la cabeza del bebé humano se adapta para pasar a través del canal del parto gracias a que sus huesos craneales no han terminado de formarse. Un equipo internacional de investigadores, que ha escaneado el cráneo fósil del niño de Taung, un *Australopithecus africanus*, revela que esto ya ocurría hace unos tres millones de años, cuando los homínidos empezaron a andar erguidos.

SINC

8/5/2012 15:11 CEST

Investigadores estadounidenses y suizos han analizado, a través de las imágenes obtenidas por escáner, los restos incompletos del cráneo (mandíbula, dientes, y cara), pero en los que se aprecia las estructuras del endocráneo del niño de Taung, un *Australopithecus africanus* descubierto en Sudáfrica en 1924, que vivió hace 2,5 millones de años y que murió a los tres o cuatro años de edad.

Las fontanelas pudieron presentar una ventaja adaptativa y facilitar el parto

Los resultados, publicados en *Proceedings of the National Academy of Science (PNAS)*, demuestran que los huesos del cráneo solo se fusionaron de forma parcial, lo que sugiere que ya en ese momento las limitaciones de la pelvis, más estrecha a consecuencia del bipedismo, influyeron en la evolución y desarrollo del cerebro.

Dean Falk, autor principal e investigador en la Universidad del Estado de Florida (EE UU), y su equipo indican que la ausencia o retraso en la fusión de las suturas craneales (tejidos fibrosos y elásticos que mantienen los huesos unidos) y las fontanelas pudieron presentar una ventaja adaptativa, así como facilitar el parto a través de un canal que se había vuelto más estrecho.

Además, el estudio apunta que los nuevos retos obstétricos provocados al pasar al bipedismo pudieron permitir la expansión de la corteza prefrontal, crucial para las capacidades cognitivas y para el desarrollo posterior del cerebro de los humanos.

Simios y humanos no comparten este rasgo

Los investigadores compararon el cráneo y las suturas craneales del niño de Taung con el de centenares de chimpancés y bonobos, miles de humanos modernos y 62 homínidos, incluyendo a Neandertales y *Homo erectus*.

En los grandes simios las suturas craneales se cierran poco después del nacimiento, mientras que en los humanos modernos, lo hacen entre los 9 y 18 meses de edad. En los homínidos, esto se producía después de la erupción de los primeros molares, es decir a los dos años de edad, o incluso más tarde.

Referencia bibliográfica:

Dean Falk, Christoph P. E. Zollikofer, Naoki Morimoto, Marcia S. Ponce de León. "The metopic suture of Taung (*Australopithecus africanus*) and its implications for hominin brain evolution" *PNAS*, mayo de 2012

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

