

# PALEOANTROPOLOGÍA: LOS CAMBIOS EN LA ALIMENTACIÓN Y LA EVOLUCIÓN DE LA BOCA

## DIENTES TORCIDOS, BOCA PEQUEÑA

CADA VEZ MÁS GENTE SE DEBE SOMETER A LA TORTURA DE LA ORTODONCIA, Y LA RAZÓN ES PARTE DE UNA TENDENCIA EVOLUTIVA QUE SE HA INICIADO HACE UNOS 2 MILLONES DE AÑOS, CON UNOS HUMANOS CURIOSOS QUE PROBARON LA CARNE, QUE DESCUBRIERON EL FUEGO Y QUE PROBARON LO QUE EL FUEGO PODÍA HACER A LOS ALIMENTOS.

## MODELO DE CRANEO DE HOMO ERECTUS, COLECCIÓN ROSTOCK

POR MARTÍN CAGLIANI

Ese set de bloques blancos que le dan personalidad a nuestro rostro son la cicatriz más visible que nos ha dejado la evolución, que evidencia el cambio sufrido por nuestra alimentación a lo largo de los millones de años que tiene el género humano, y el camino paralelo que han seguido la boca, el rostro e incluso nuestros intestinos. La evidencia más plausible de que la selección natural está actuando es que se nos tuerzan los dientes. Simplemente no tienen lugar en la boca para acomodarse una vez que todos se han unido a la fiesta, incluyendo al que siempre llega tarde y que incluso a veces no llega: la muela de juicio.

La dentadura primate ha cambiado mucho con respecto a otros mamíferos, y luego se ha mantenido un diseño dental básico por más de 20 millones de años. La tendencia evolutiva que se ha observado en los homínidos, primates que caminan en dos patas, fue hacia el acortamiento del rostro. Es decir: una reducción de la mandíbula y un desplazamiento de ésta por debajo de la caja cerebral. De esta forma se dio una reducción en el ángulo del hueso de la mandíbula inferior hasta alcanzar la forma de L que tiene en nosotros, los Homo sapiens.

Funcionalmente, esto implica una mayor potencia para moler, ya que al estar más cerca las muelas del punto en el que la mandíbula pivota, se consigue una mayor eficacia en la molienda de alimentos. Pero aquí tenemos la primera cicatriz molesta que nos dejó la evolución. La boca se ha reducido más rápido que los dientes, así es que como ya estaban apretados de antes, ahora es como hacer una fiesta de cien personas en un monoambiente.

### DIPLOMADO ERECTUS

Subamos a nuestra máquina del tiempo y viajemos hasta la época de los primeros humanos. Ingresen 3 millones de años en la fecha, y a África en la ubicación geográfica. Allí encontramos un grupo de especies de homínidos entre las que se encuentran un par del género Australopithecus y la primera de nuestro propio género Homo. Estos eran primates con la cara un poco proyectada hacia adelante, pero no tanto como un chimpancé actual. La tendencia evolutiva hacia una reducción de la boca se había iniciado, así como el tamaño de los dientes en sí, especialmente los colmillos. Pero la otra tendencia culpable de que se nos encimen los dientes se iniciaría un millón de años después, con la aparición en escena de otra especie humana, que tiene tantos diplomas de primer lugar colgados en su pared que ciertamente impresiona.

Hablamos del Homo erectus, que se originó en África hace 1,9 millón de años. Fue el primero en tener una fisonomía adaptada especialmente para correr grandes distancias. También es el primero en tener un cerebro tan grande, y lo que más nos interesa para esta historia es que fue el primero en comer carne de forma habitual, y el primero en dominar el fuego. ¿Qué importa esto? No es que seamos elitistas y sólo nos interesen los que salen en primer lugar. Es que estas dos marcas implican el inicio de una tendencia evolutiva a achicar los dientes, la boca y los intestinos.

Si comparamos al erectus con el primer humano, el Homo habilis, se nota una reducción en el tamaño de las muelas, lo que implica una reducción de la

superficie masticatoria. ¿Por qué la selección natural favorecería esto? Porque la selección natural a veces actúa de forma negativa, es decir que si algún rasgo ya no es útil, y resulta una carga energética para el organismo, aumentarán las chances de que haya presión de selección hacia la eliminación o al cambio de ese rasgo inútil. Pero, ¿por qué sería inútil tener grandes muelas para poder moler bien los alimentos? Simple: porque la alimentación cambió.

### **GASTRONOMÍA HOMÍNIDA**

Los australopitecos y los Homo habilis solían comer frutos duros, raíces y abundantes vegetales. Para eso necesitaban de muelas grandes para masticarlos bien, y una boca espaciosa que permitiese cargar mucho alimento, a fin de disminuir el tiempo y el gasto energético de alimentarse. También necesitaban un intestino largo, para poder digerir esos alimentos crudos de digestión lenta.

Homo erectus se ganó el título de primero en agregar la carne a su dieta como un alimento habitual, hace 1,5 millón de años. Unos simples trozos de carne aportaban tantas proteínas como una gran cantidad de vegetales, por lo que el cuerpo de los humanos se volvió mucho más eficiente en conseguir la energía necesaria para moverse, y en especial para el cerebro, que era ya mucho más grande que el de los antepasados homínidos del Homo erectus. A la vez ya no se necesitaba tanta superficie masticatoria, ni una

boca tan grande, así fue que la selección natural favoreció la reducción de los dientes y de la boca.

A esto tenemos que agregarle el fuego, que comenzó a utilizarse en tiempos de Erectus, pero de forma habitual y controlada recién en la época de los Homo sapiens. En algún momento intermedio comenzó la gastronomía, es decir, que los humanos adquirieron la costumbre de cocinar los alimentos valiéndose del fuego. Esta costumbre no sólo les daba un sabor más rico a los alimentos sino que facilitaba su masticación y los volvía más fáciles de digerir. Lo que evolucionó en una reducción de los intestinos.

Así, cambios en la alimentación a lo largo de millones de años resultaron en que los dientes se nos enciman y, como si fuese poco, todo termina de empeorarse cuando nos sale el invitado que nadie quiere, la muela de juicio: tercer molar muy común hasta hace 10 mil años, y que sale en la etapa adulta. Pero un claro ejemplo de la evolución funcionando en vivo es que cada vez se ve menos este tercer molar, como parte de la tendencia evolutiva que se inició con el Homo erectus a reducir la capacidad masticatoria, que ya no necesitamos.

mcagliani@gmail.com

© 2000-2013

www.pagina12.com.ar | República Argentina |  
Todos los Derechos Reservados