

Granada abierta

Calorías, salud y futuro

Pascual
Rivas Carrera



Como persona que ingiere más calorías que las que consumo, he ido agregando kilos a mi peso adecuado durante años, en escalones ascendentes que, si alguna vez he bajado, era para volverlos a subirlos con tanto ímpetu que sobrepasaba el límite anterior. El resultado de esta guerra, que estoy convencido voy a perder pero, que mantengo desde hace más de cincuenta años, es un acúmulo de grasa que se ha convertido en inevitable y característico de mi persona.

La evolución nos hizo capaces de comer por encima de nuestras necesidades inmediatas y poder almacenar calorías para momentos de escasez, en cantidad suficiente para que un cerebro de tamaño mayor pudiese funcionar con éxito. La alimentación carnívora fue el mecanismo pero, la mayor riqueza en calorías, tiene la contrapartida de lo menos previsible de su obtención y de la necesidad de un cambio en el aparato digestivo que se acortó desde el de la dieta prioritariamente vegetariana, aunque no tanto como hubiese sido suficiente para un carnívoro puro. La opción mixta, carne y vegetales, y la capacidad fisiológica-neurológica de almacenar calorías, nos ha traído a un tipo humano en el que la cintura estrecha es un signo de belleza, al menos en nuestra civilización, lo que hubiese sido imposible de haber continuado la dieta vegetariana que da lugar a un abdomen abultado para dar cabida a un intestino más largo capaz

de extraer todos los nutrientes. Siempre se pensó que fue el aumento del cerebro el factor selectivo, sin embargo los primeros europeos de hace casi dos millones de años, con cerebros como chimpancés, apuntan a la adaptación a la vida azarosa como principal causa, que permitió las migraciones a tierras de recursos menos conocidos.

Pero ahora todos los estudios parecen indicar que una ingestión de calorías inferior a la supuestamente normal es ventajosa para algunos momentos de nuestra vida y algunas de las actividades que se desarrollan en ellos. Aunque desde hace tiempo aparecen artículos científicos tanto a favor como en contra de esta hipótesis, los últimos meses se han publicado trabajos sobre muestras extensas, a lo largo de muchos años lo que hace

LA EVOLUCIÓN NOS HIZO
CAPACES DE COMER
POR ENCIMA DE
NUESTRAS NECESIDADES
INMEDIATAS

que sean fiables los resultados, aunque haya que matizarlos mucho en el conjunto de la vida y la actividad de los humanos. Desgraciadamente, como ha ocurrido en otros muchos casos, las experiencias están ligadas al desmoronamiento de drogas que produzcan el mismo efecto que la reducción de calorías y que prácticamente están a las puertas de la comercialización.

El principal trabajo se basa en el tratamiento de monos durante veinte años, y comparar los re-

LA RESTRICCIÓN
ALIMENTICIA MEJORA
LA MEMORIA TANTO DE
PERSONAS NORMALES
COMO OBESAS

sultados entre dos grupos. A uno se le ha dejado comer lo que le ha parecido bien (los macacos no tienen tendencia a engordar), esto es, han seguido un comportamiento normal o natural, mientras que al otro se le ha obligado a "sacrificarse" permanentemente a comer un treinta por ciento de calorías menos. A los veinte años la supervivencia del segundo grupo respecto al primero era de 8 a 5 y, además prácticamente, en éste no había individuos con enfermedades cró-

nicas y tenían un cerebro más "sano". Este éxito en mejorar la salud y la longitud de la vida tiene contrapartidas muy serias, que a la selección no se le pasan por alto, las hembras con dietas de ese tipo en la mayoría de las especies suelen perder el celo y las crías tienen dificultades para ser amamantadas, esto es, tienen menos éxito reproductor que el normal en la naturaleza. Se produce una contradicción, los resultados son mejores para los individuos, pero fatales para el conjunto y por ello para la especie.

Los humanos hasta una edad (¿cuarenta-cincuenta?) necesitamos estar en plena forma, pero a partir de entonces el hambre, como método para alargar la vida, puede ser ventajosa siempre que el individuo proporcione alguna ventaja a la sociedad.

Las observaciones hechas con mayores de sesenta años por la aplicación, desde ese momento, de la reducción calórica, no han dado resultados concluyentes excepto en lo referente a la memoria. La restricción alimenticia mejora la memoria tanto de personas normales como obesas, así como los niveles de insulina.

Estas observaciones nos pueden llevar a mejorar la decisión individual respecto a lo que cada uno espera de la vida. Desde luego ascetas célibes y esqueléticos los hay en todas las culturas, viven más y esperan la eternidad. Otros prefieren la vida más intensa aunque más corta, con hijos que guarden su recuerdo.

La selección necesita diversidad para poder actuar según conveniencia en cada momento. Que las compañías farmacéuticas y las de seguros no nos lleven a su conveniencia.

La corriente alterna

Enrique Bonet

¡AH, SE SIENTE! ¡COMO EL AÑO PASADO NOS
GASTAMOS TODOS LOS AHORROS DE LA FAMILIA
EN EL JACUZZI Y EL HIDROMASAJE DE LA
BANERA, AHORA OS VAMOS A QUITAR EL DINERO
DE VUESTRA HUCHA Y DEJAREMOS DE DAROS
DE COMER LOS MÉRCOLES Y
LOS VIERNES!

¡JO, NI QUE ESTO FUERA
EL AYUNTAMIENTO DE
GRANADA!



¿Ratas o ratones?

Camilo José
Cela Conde



La polémica acerca de los límites que se deberían poner, por razones éticas, a la investigación hecha con animales en los laboratorios no es probable que vaya a terminar jamás. Las posturas que separan a quienes ven en la utilidad de los experimentos una razón suficiente para seguir con ellos, frente a quienes consideran que se producen sufrimientos intolerables a una cantidad ingente de animales sin que eso redunde en ningún avance científico, son demasiado grandes. Pero sí que apunta una tendencia

compartida cuyo fundamento no deja de ser curioso. La gran mayoría está de acuerdo en que no es lo mismo experimentar con chimpancés que hacerlo con ratones. A la hora de preguntarse por qué, aparece un aspecto que pone muy bien de manifiesto hasta qué punto las emociones se imponen a los razonamientos. La única diferencia que hay entre los simios y los roedores es que los primeros se encuentran mucho próximos, desde el punto de vista evolutivo, a nosotros mismos. Nos sentimos, pues, más cerca de su manera de ser.

Hoy no cabe hacer experimentos dañinos con chimpancés, orangutanes o gorilas, al menos en Europa. Pero las ratas de laboratorio son material muy común en los

ES TODO UN
CONSUELO QUE LAS
RATAS ESTÉN
TAN TRASTORNADAS
COMO NOSOTROS

laboratorios. Con otra duda distinta, en esta ocasión de tipo técnico: ¿qué es preferible utilizar, ratas o ratones? Hace un cuarto de siglo, los ratones parecían haber ganado la batalla del mejor animal de cara a la experimentación: una victoria dudosa para ellos mismos, pero crucial para la ciencia. El motivo de la preferencia residía en la aparición de técnicas que lograban eliminar genes con-

cretos en las células madre de embriones de ratón, permitiendo estudiar el efecto de esa ausencia. De tal suerte, pudieron identificarse genes potencialmente responsables de enfermedades compartidas por los ratones y los humanos. Respecto de las ratas, la técnica de eliminación de genes daba peores resultados así que fue el ratón de laboratorio el protagonista del enorme avance producido en los últimos años.

La balanza parece ahora equilibrarse. Un proyecto de investigación de gran alcance, Euratrans, acaba de recibir luz verde por parte de la Comisión Europea. Se trata de aunar esfuerzos —compartidos con científicos japoneses y norteamericanos— para poner a punto, respecto de las ratas, unas

bases de datos gigantescas de genes y proteínas con inclusión de sus efectos funcionales, con el fin de poner así al alcance de los investigadores clínicos un material que permita ser aplicado al estudio de las enfermedades humanas.

El colofón mejor, a mi entender, lo ha brindado el coordinador de Euratrans, Norbert Hübner, con una palabras recogidas por la revista Nature. La rata es un modelo mejor que el ratón, dice Hübner, para muchas enfermedades comunes en los humanos como son los trastornos cardiovasculares y psiquiátricos. Me quedo con ese apunte final. Es todo un consuelo que las ratas estén tan trastornadas como nosotros.