

El último capítulo, especialmente importante, del metabolismo, es la transferencia y utilización, para diversos trabajos, de la energía desatada por la combustión. En la naturaleza inanimada la utilización de la energía química de las sustancias combustibles se verifica por la fase del calor, que provoca la fuerte difusión de los gases, por ejemplo.

En el organismo vivo la utilización de la energía se verifica a través de una sustancia especial, el ácido adenosintrifosfórico (ATP). En esta sustancia están combinadas tres moléculas de ácido fosfórico de tal manera que se disocian fácilmente, con lo que son desatadas considerables cantidades de energía. Ahora bien, estas combinaciones de fósforo pueden ser también fácilmente renovadas, con lo que se verifica la absorción de energía de las distintas fases del proceso de oxidación biológica, la también llamada "cadena de respiración". En virtud de su disociación, el ATP transfiere la energía absorbida de la desintegración de los hidratos de carbono o de la "cadena de respiración" a las fibrillas musculares contraídas y hace así posible el trabajo corporal. El ATP suministra también la energía para el crecimiento y la renovación de las células al unirse a los aminoácidos, con lo que se inicia el proceso constitutivo de la albúmina, lo que hace posible el crecimiento del joven ser vivo y la renovación de todas las células de nuestro cuerpo. Pero también en muchos otros trabajos del organismo vivo se verifica la disponibilidad y aplicación de la energía de la combustión a través del ATP.

La investigación y elucidación de estos complicadísimos procesos biológicos representan un admirable logro de la moderna bioquímica, repetidamente recompensado con la concesión del Premio Nobel. Mas no debemos olvidar que falta aún mucho por hacer, que estamos todavía lejos del final de la investigación de los procesos del metabolismo. Habrá que trabajar aún mucho, esclarecer más sobre todo las grandes conexiones biológicas en el terreno del acaecer total de nuestra vida, o la participación de las distintas hormonas y vitaminas y bastantes cosas más.

### ENFERMEDADES CON CARACTER DE PLAGA EN EE. UU.

La propagación de las enfermedades venéreas en los Estados Unidos ha adquirido "carácter epidémico" según las declaraciones de los médicos norteamericanos en el simposio celebrado en Chicago. Sólo la sífilis ha aumentado en los últimos ocho años en un 300%, lo que equivale a un millón cien mil enfermos anualmente. Y según los datos de los servicios médicos en-

ferman anualmente de gonorrea 250.000 jóvenes menores de diecinueve años.

Según opinión de los doctores el número de enfermos de dolencias venéreas es mucho más alto, ya que de cada diez casos sólo uno es notificado a los servicios médicos.

En esta coyuntura han sido objeto de duras críticas las Facultades de Medicina de las Universidades norteamericanas, que en opinión de algunos participantes en el simposio de Chicago no prestan la debida atención, en sus programas de estudio, al tratamiento y prevención de las enfermedades venéreas.