

Las hormonas. Son sustancias químicas liberadas a la sangre por ciertas glándulas, las denominadas por ello glándulas de secreción interna o endocrinas, que actúan sólo sobre los órganos que tienen células con receptores específicos para ellas. Estos órganos son los órganos blanco u órganos diana de la hormona. Un receptor específico es una molécula especial que gracias a su estructura se puede combinar con una determinada hormona e iniciar así una serie de reacciones. El resultado es que las hormonas controlan específicamente la actividad interna de los diferentes tipos de células. De esta forma se regula, por ejemplo, el metabolismo celular, la maduración sexual del niño, el crecimiento del adolescente o la presión sanguínea.

A diferencia del sistema nervioso que origina respuestas muy rápidas, como por ejemplo levantar un brazo, y de corta duración, por ejemplo mantenerlo levantado, las hormonas producen respuestas lentas, por ejemplo el crecimiento de los huesos, y de larga duración, por ejemplo el crecimiento de estos huesos durante toda la adolescencia.