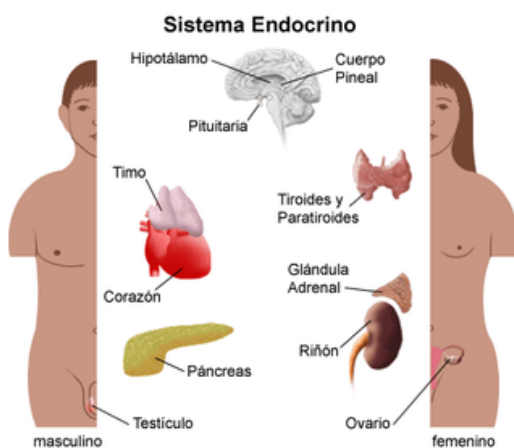


Sistema endocrino

(Semana 5)

El sistema endocrino desempeña un papel clave en la coordinación e integración de reacciones psicológicas del cuerpo. Las glándulas endocrinas liberan hormonas, sustancias químicas transportadas por el torrente sanguíneo a todo el cuerpo. La hipófisis es la glándula localizada en la parte inferior del encéfalo, produce mayor cantidad de hormonas en el cuerpo.



La **glándula pineal** localizada en el centro del encéfalo, secreta la hormona melatonina que ayuda a regular los ciclos del sueño y vigilia.

La **glándula tiroides** se ubica justo debajo de la laringe, produce una hormona primaria, la tiroxina que regula la tasa de metabolismo del cuerpo y en consecuencia el estado de alerta y energía de los individuos. Una tiroides hiperactiva puede producir varios síntomas, incluyendo insomnio y un lapso de atención menor.

La **glándula pituitaria o hipófisis** es controlada por el hipotálamo. Produce una gran variedad de hormonas que regulan la actividad de muchas otras glándulas.

Las **paratiroides** son cuatro órganos diminutos que controlan y equilibran los niveles de calcio y fósforo en el cuerpo.

El **páncreas** se encuentra en una curva entre el estómago y el intestino delgado. Controla el nivel de azúcar en la sangre mediante la secreción de dos hormonas reguladoras: *insulina* y *glucagón*.

Las **glándulas suprarrenales** constan de dos glándulas, la corteza suprarrenal y la médula suprarrenal secretan una variedad de hormonas que están involucradas en la respuesta del cuerpo al estrés y a la activación cuando hay una amenaza física.

Los **ovarios** secretan estrógeno, que organiza el desarrollo del sistema reproductivo femenino, incluyendo las características sexuales secundarias.

Los **testículos** secretan testosterona, que durante el crecimiento prenatal regula el desarrollo del sistema reproductivo masculino. Los niveles de testosterona también están vinculados con el interés sexual y la conducta sexual en adultos.