

Sistema Endocrino

En general las células llaman a cabo sus funciones solo cuando son estimuladas por estímulos provenientes de otras células.

Los estímulos entre células se conocen como inducciones celulares. Son mediadas por sustancias inductoras, las cuales se llaman también hormonas o simplemente inductores.

En varios organismos existen células aisladas o reunidas en grupos pequeños que producen inducciones endocrinas. Como ejemplos pueden mencionarse las células enterocromafinas del tubo intestinal, los islotes de Langerhans del páncreas, las células xustaglomerulares del riñón, el cuerpo amarillo y las células granulosas del ovario.

• Glándula hipófisis

La glándula hipófisis es ovalada, pesa entre 0.4 y 0.8 gramos aproximadamente 1.2 cm de alto, 1 cm ancho y 0.8 cm de profundidad.

La hipófisis se compone de dos sectores íntimamente unidos, denominados adenohipófisis (o hipófisis anterior) y neurohipófisis (o hipófisis posterior).

• Neurohipófisis

Los axones de las neuronas del núcleo supraoptico y del núcleo paraventricular del hipotálamo atraviesan el tallo infundibular de la neurohipófisis ingresan en la pars nervosa y sus terminales simpáticas se relacionan con el endotelio de los sinusoides fenestrados de red capilar posterior.

• Glándula tiroides

Se localiza en el cuello, sobre la pared anterior de la laringe y la tráquea. Pesa 20 a 30 g y consta de dos lóbulos que se hallan unidos por un puente transversal o istmo.

Los lóbulos derecho e izquierdo miden aproximadamente 5 cm de alto, 3 cm de ancho y 2 cm de profundidad. Las tiroides están rodeada por dos envolturas de tejido conectivo, denso, separadas entre sí por tejido conectivo laxo.

• Glándulas suprarrenales

Tienen una forma piramidal alargada. Deben su nombre a que se hallan encima de los riñones; por lo que la base de cada glándula es cóncava, adaptada a la convexidad del extremo superior del riñón.

La glándula suprarrenal pesa unas 5g y mide aproximadamente 5 cm de alto, 3,3 cm de ancho y un 1 cm de profundidad.

En la cara anterior posee un surco o hilio, por donde sale la vena suprarrenal.

La glándula suprarrenal consta de dos regiones:

- 1) corteza suprarrenal y médula suprarrenal.

• Corteza suprarrenal

constituye aproximadamente el 90% de la masa de la glándula. Se localiza entre la capsula y la médula suprarrenal y consta de tres capas concéntricas de tejido glandular,

denominadas zona glomerular, zona fasciculada y zona reticular.

• Medula Suprarrenal

El límite entre corteza y medula suprarrenal es impreciso debido a que desde la zona reticular de la primera parten columnas celulares que invaden las áreas medulares vecinas.

Los células de la médula suprarrenal forman grupos ovales y cordones cortos anastomosados, entre los cuales se hallan los sinusoides fenestrados que nacen de las arteriolas medulares. Células cromafines o feocromocitos por que contienen vesículas de secreción que adquieren un color pardo característico cuando se tiñe con bicromato de potasio (reacción cromafin).

• Glandula Pineal

La glandula pineal debe su nombre al parecido que tiene con la piña del pino. También se llama epífisis, dado que se localiza en el techo del الدماغ, donde se fija mediante un pedículo corto y delgado. Mide unos 7 mm de alto por 11 mm de diametro y pesa entre 100 y 200 mg.

Los lobulillos estan compuestos por grupos de células y cordones celulares interconectados, entre los que se interponen abundantes capilares fenestrados.

El epitelio son células grandes, de llamadas pineoblastos y células gliales.