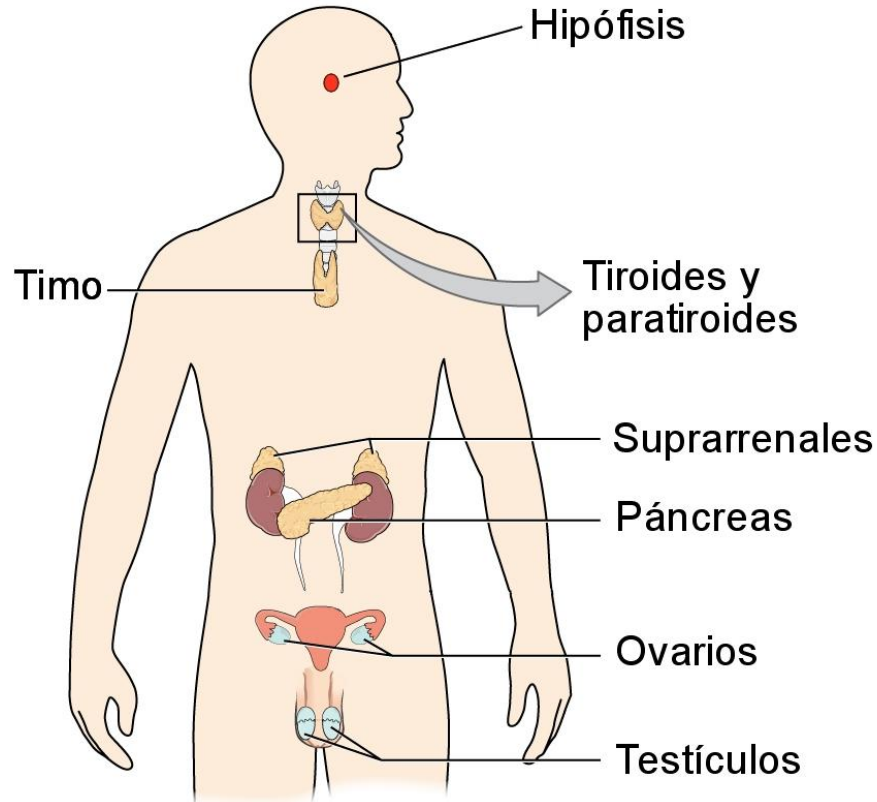




UNIDAD 1: COORDINACIÓN NERVIOSA Y ENDOCRINA



Tema 5: Sistema Endocrino Parte 4

Sistema endocrino Parte 4

- Estimados estudiantes, continuamos con el estudio del sistema endocrino, en esta ocasión veremos las glándulas más importantes y su función.
- A continuación se presenta el objetivo para este tema.

Objetivos del tema 5 Parte 4

- Identificar las principales glándulas endocrinas del organismo, sus características y funciones para comprender los componentes del sistema endocrino.

Principales glándulas endocrinas

- Con la excepción de los ovarios y los testículos, hombres y mujeres presentan las mismas glándulas endocrinas. A continuación, revisaremos las principales.

1 **Hipotálamo:** estructura nerviosa que se encuentra en la base del cerebro y que cumple funciones endocrinas. Produce dos tipos de hormonas: unas que controlan la secreción hormonal de la glándula hipófisis y otras que se almacenan en esta última.

3 **Glándula pineal:** se ubica entre los hemisferios cerebrales y forma parte del diencefalo. Produce **melatonina**, hormona relacionada con la regulación de los ciclos reproductivos estacionales y los ciclos de sueño-vigilia.

2 **Hipófisis o pituitaria:** se ubica por debajo del hipotálamo y se divide en **hipófisis anterior** o **adenohipófisis** y en **hipófisis posterior** o **neurohipófisis**. Secreta hormonas que actúan directamente sobre diversos tejidos blanco y otras que regulan la actividad de distintas glándulas.

4 **Tiroides:** glándula con forma de mariposa que se ubica en el cuello, delante de la tráquea. Secreta las hormonas **tiroxina (T4)** y **triyodotironina (T3)**, ambas involucradas en la regulación del metabolismo celular.

5 **Paratiroides:** son cuatro glándulas que se localizan en la parte posterior de la tiroides. Produce y libera **paratohormona (PTH)**, encargada de regular la concentración de calcio y de fósforo en el organismo.

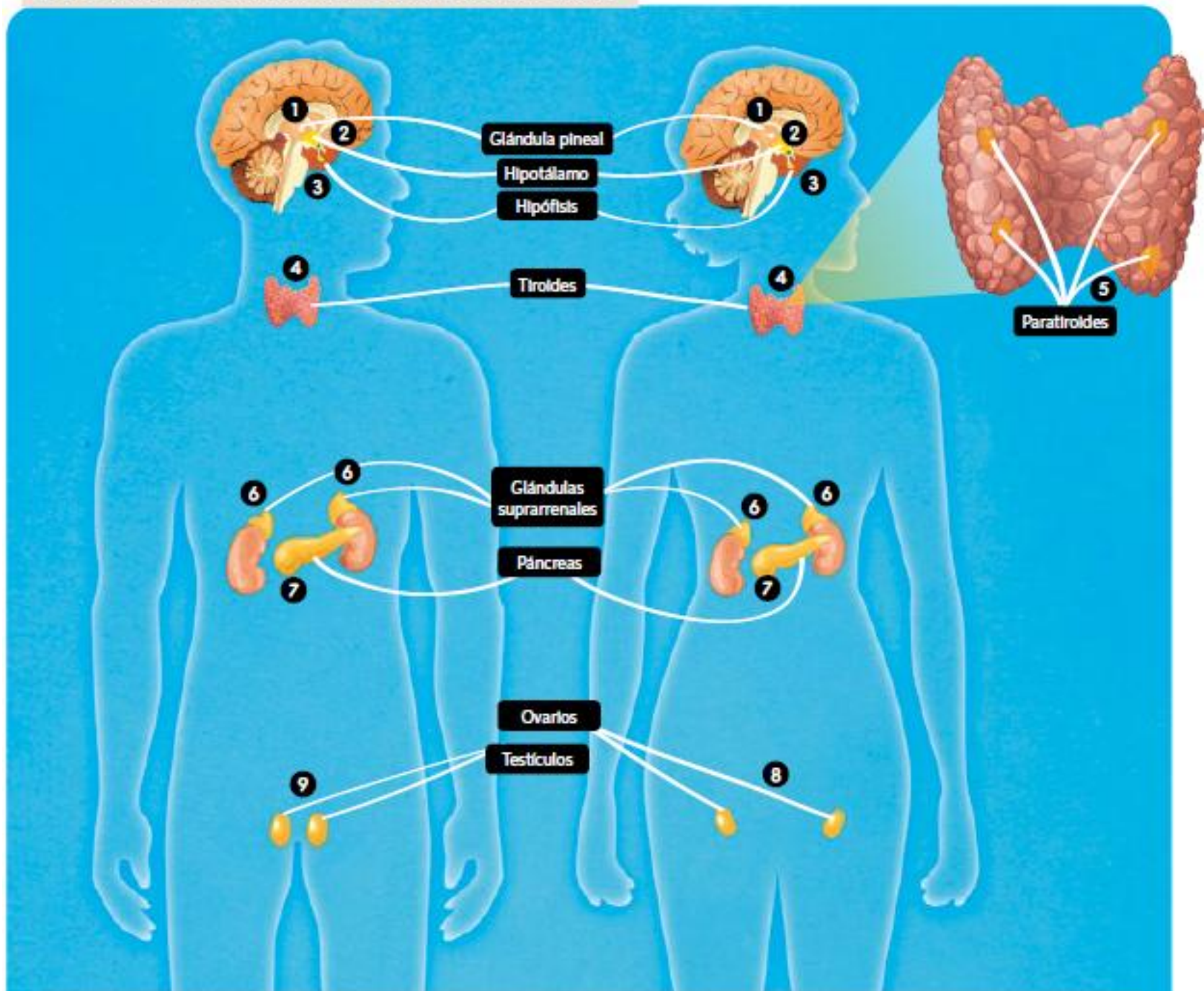
6 **Glándulas suprarrenales:** se localizan sobre los riñones. Están constituidas por la **corteza** (capa exterior) y la **médula** (centro de la glándula). La corteza secreta principalmente **cortisol** y **aldosterona**; la **médula**, **adrenalina** y **noradrenalina**.

7 **Páncreas:** está detrás del estómago y se conecta con el duodeno. Presenta una porción endocrina que produce las hormonas **insulina** y **glucagón**, ambas involucradas en la regulación de la glicemia.

8 **Ovarios:** se sitúan en la cavidad pélvica. Secretan las hormonas sexuales femeninas: **estrógenos** y **progesterona**. Los estrógenos promueven el desarrollo de las características sexuales femeninas secundarias y la maduración de los ovocitos. Además, esta hormona estimula el crecimiento del revestimiento uterino. La progesterona, en tanto, prepara al útero para la implantación del embrión.

9 **Testículos:** se encuentran al interior del escroto. Secretan la hormona **testosterona** que determina los caracteres sexuales secundarios masculinos y estimula la espermatogénesis.

Representación de las principales glándulas endocrinas



Objetivo en acción

- Responde la siguiente actividad en el cuaderno.
- Actividad. Completa la tabla que se presenta a continuación.

Glándulas endocrinas	Hormonas	Función
	Estrógeno	
Paratiroides		
	Insulina y glucagón	
Tiroides		
	Testosterona	

Actividad de cierre

Responda las siguientes preguntas en tu cuaderno.

- ¿Qué dificultades has tenido para aprender sobre el tema?
- ¿Qué utilidad tiene para ti aprender sobre este tema?