



# BIOLOGY

## Chapter 19

**3th**

SECONDARY



COORDINACIÓN QUÍMICA II

 **SACO OLIVEROS**

# Diabetes Mellitus Gestacional

Una complicación del embarazo caracterizada por intolerancia a los carbohidratos, hiperglucemia y resistencia periférica a la insulina e inflamación crónica.



1 de cada 7 **nacimientos en el mundo** se ve afectado por este tipo de diabetes



**23%**

de las mujeres embarazadas en México la desarrollan.

Desafortunadamente, se estima que este problema **podría ser mayor en el futuro.**

## Factores de riesgo



*Obesidad o sobrepeso previo/aumento excesivo de peso en el embarazo.*



*Edad materna*



*Antecedentes familiares de DM2  
Antecedente personal de DMG,  
de macrosomía o de ovario poliquístico.*

## Información:

Dra. Andrea Olmos Ortiz  
Dra. Pilar Flores Espinosa,  
Instituto Nacional de Perinatología.

Imágenes: Slidesgo.com.

A corto plazo en la madre

Mayor riesgo de

**Eclampsia**

Convulsiones

**Preeclampsia**

Presión arterial alta

**Parto pretérmino**

Nacimiento antes de las 37 semanas de embarazo

**Infecciones cervicovaginales o urinarias**

Consecuencias en la salud

A corto plazo en el bebé

Mayor riesgo de

**Macrosomía**

Peso mayor a 4.5 kg al nacer

**Hipoglucemia**

Niveles bajos de glucosa al nacer que pueden provocar insuficiencia cardíaca o convulsiones en el bebé

**Disticia de hombros**

**Nacimiento por cesárea**

A largo plazo en ambos

Mayor riesgo de

**Enfermedades cardiovasculares**

**Desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (DM2)**



1 de cada 2 mujeres con DMG desarrollará DM2 entre los 5 y 10 años después del parto.



# BIOLOGY

## Chapter 19

**3th**

SECONDARY



COORDINACIÓN QUÍMICA II

 **SACO OLIVEROS**



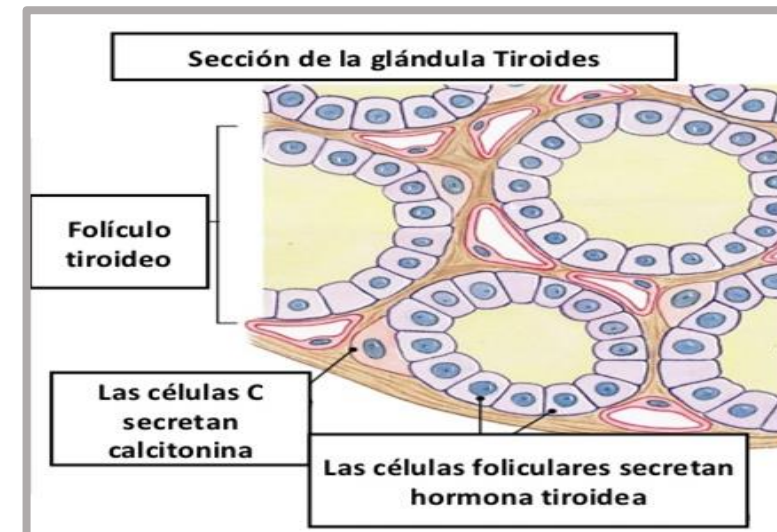
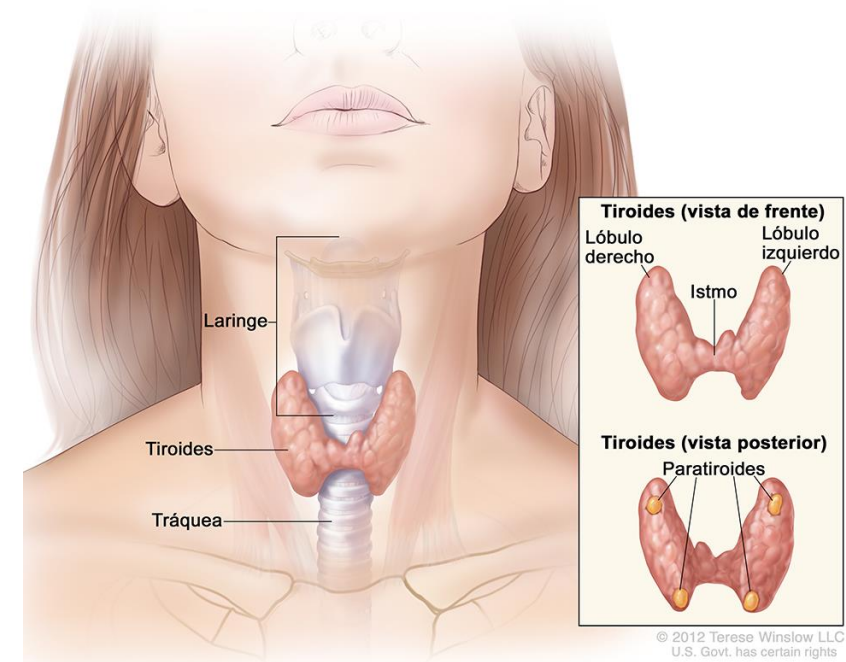
# TIROIDES

Es una glándula única, que se ubica por debajo de la laringe, a ambos y por delante de la tráquea. Está formada por los lóbulos laterales unidos entre sí por un istmo central, lo que le da la forma de H.

## HORMONAS:

Dentro de la tiroides, se encuentran:

1. **Células foliculares:** Más abundantes del 99%. Secretan las hormonas tiroideas (**T 3 y T 4**).
2. **Células parafoliculares:** Producen la hormona **Calcitonina** que Disminuye el calcio en la sangre

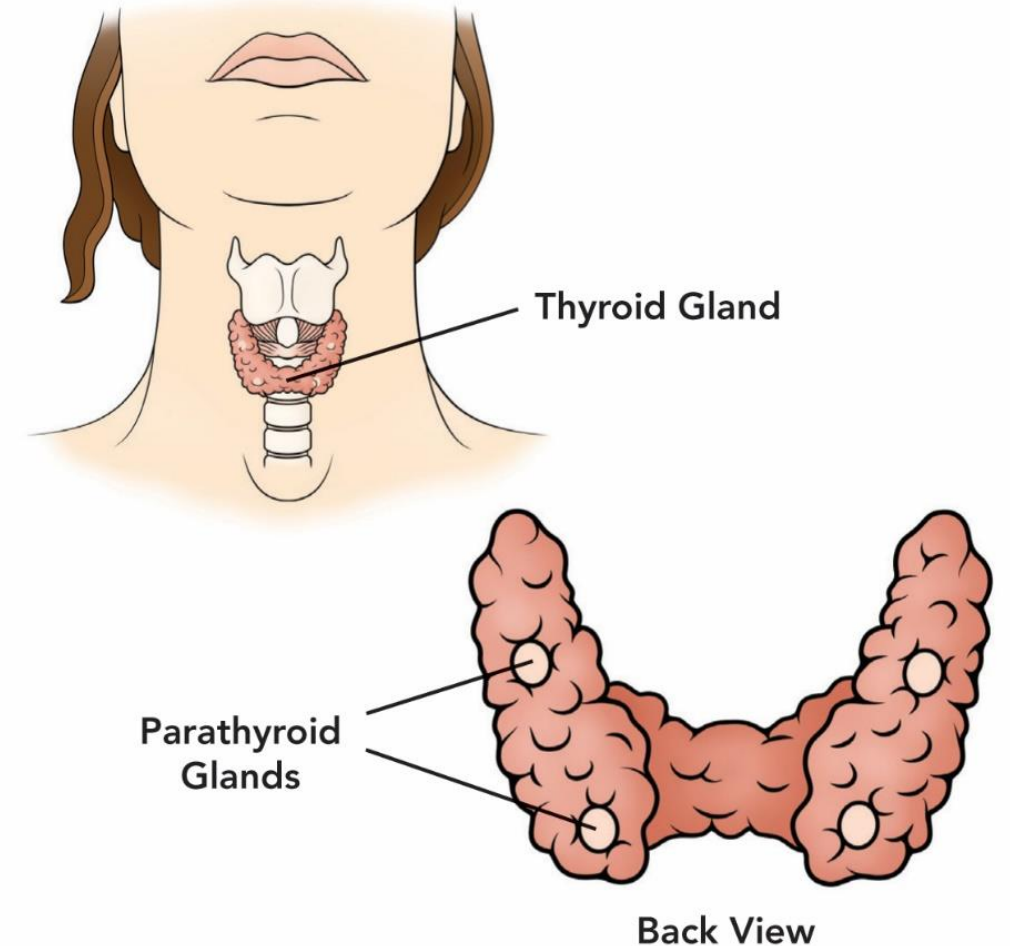
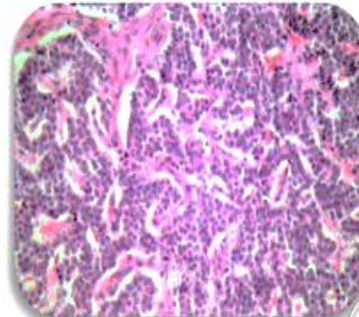
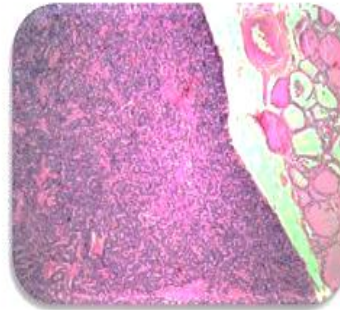




# PARATIROIDES

LAS GLÁNDULAS PARATIROIDES CONTIENEN DOS CLASES DE CÉLULAS EPITELIALES:

- Células principales, que están encargadas de la biosíntesis y secreción de hormona paratiroidea (PTH) o parathormona
- Células oxifilas, se desconoce la función



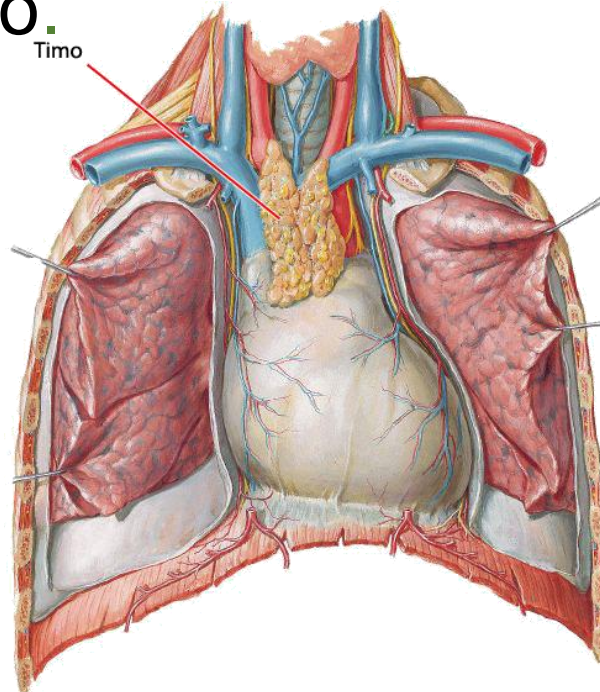
PARATHORMONA AUMENTA EL CALCIO EN LA SANGRE.

# EL TIMO

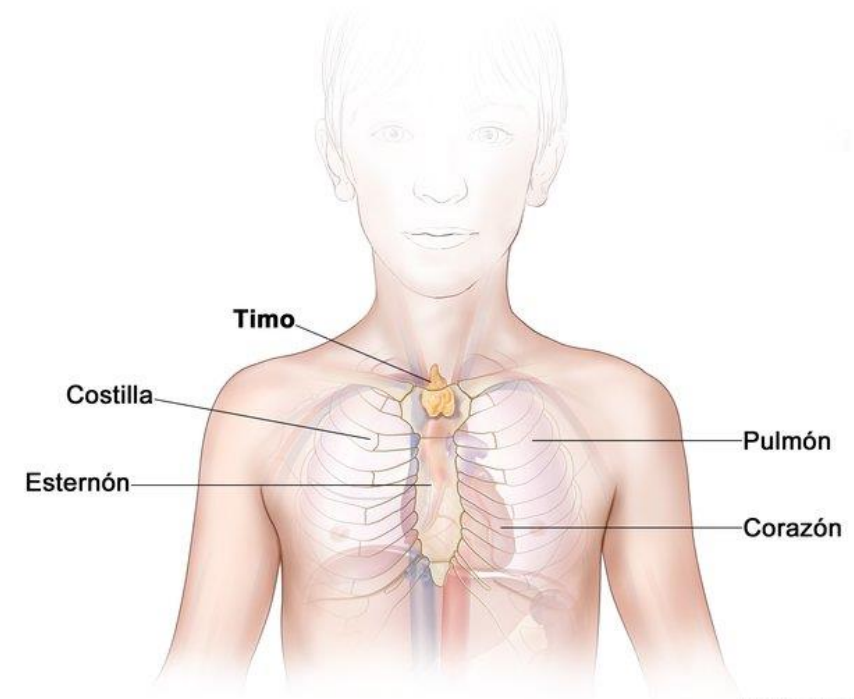
Órgano linfoide primario, hematopoyético, especializado del sistema inmunológico.

## HORMONAS:

- ✓ Timosina
- ✓ Timopoyetina



Anatomía del timo



© 2012 Terese Winslow LLC  
All rights reserved.





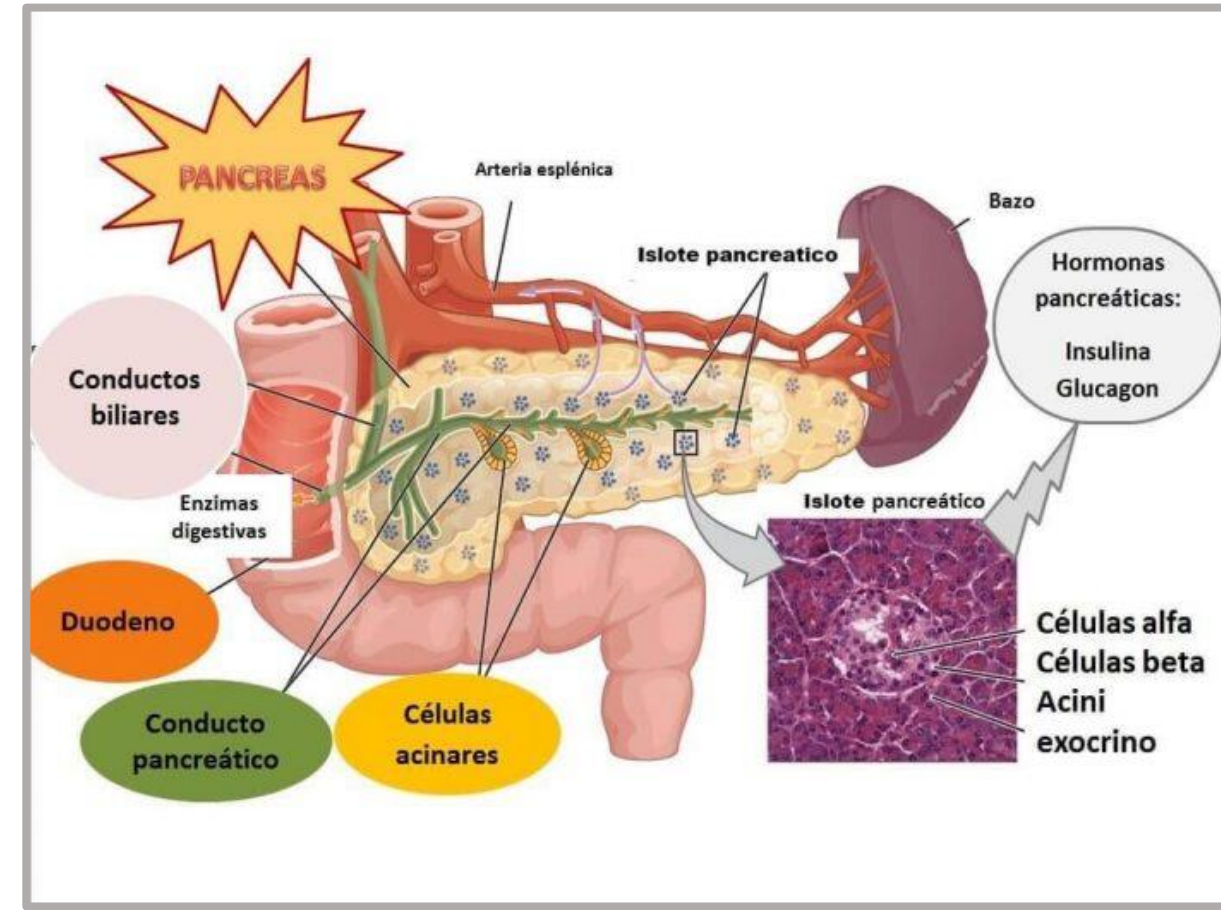
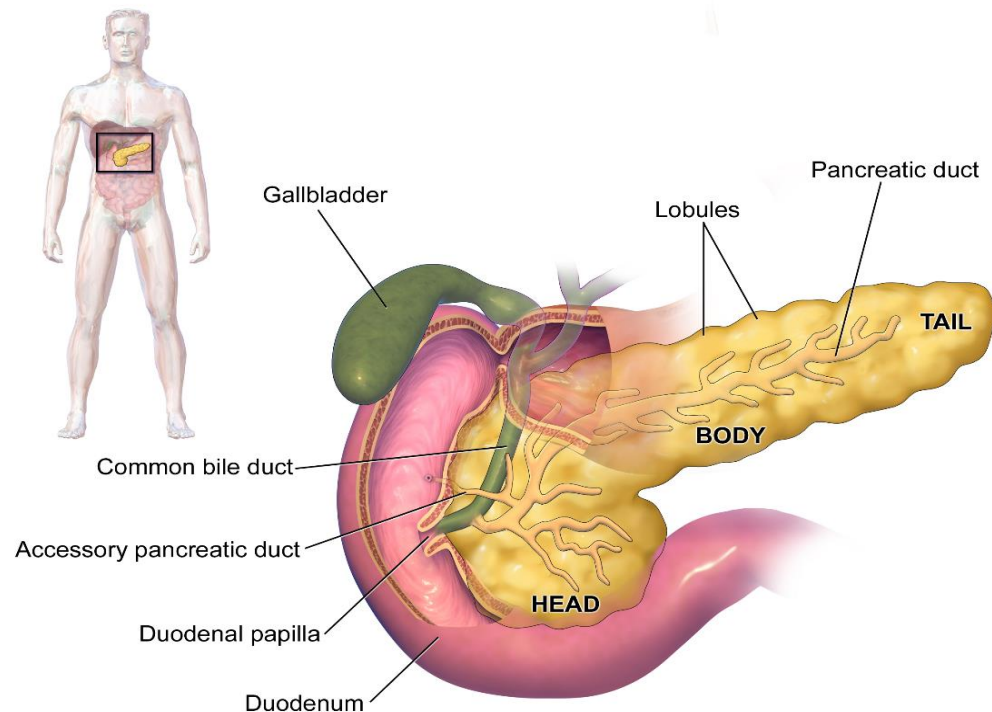
# EL PÁNCREAS

## ✓ Células Alfa:

Glucagón: Aumenta la glucosa en la sangre

## ✓ Células Beta:

Insulina.: Disminuye la glucosa en la sangre.





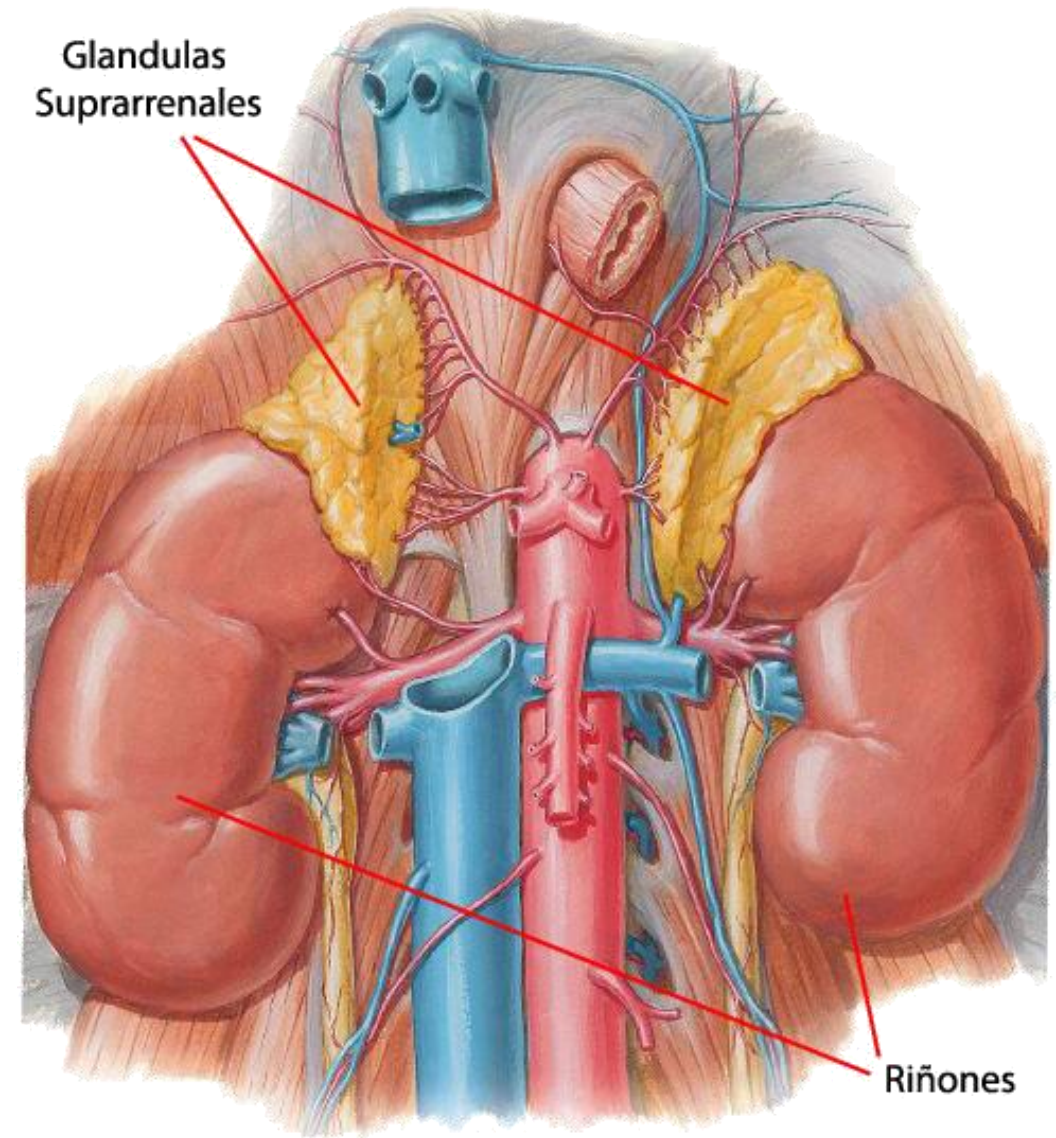
# GLÁNDULAS SUPRARRENALES

## MÉDULA:

- ✓ Adrenalina
- ✓ Noradrenalina

## CORTEZA:

- ✓ Cortisol.
- ✓ Aldosterona.

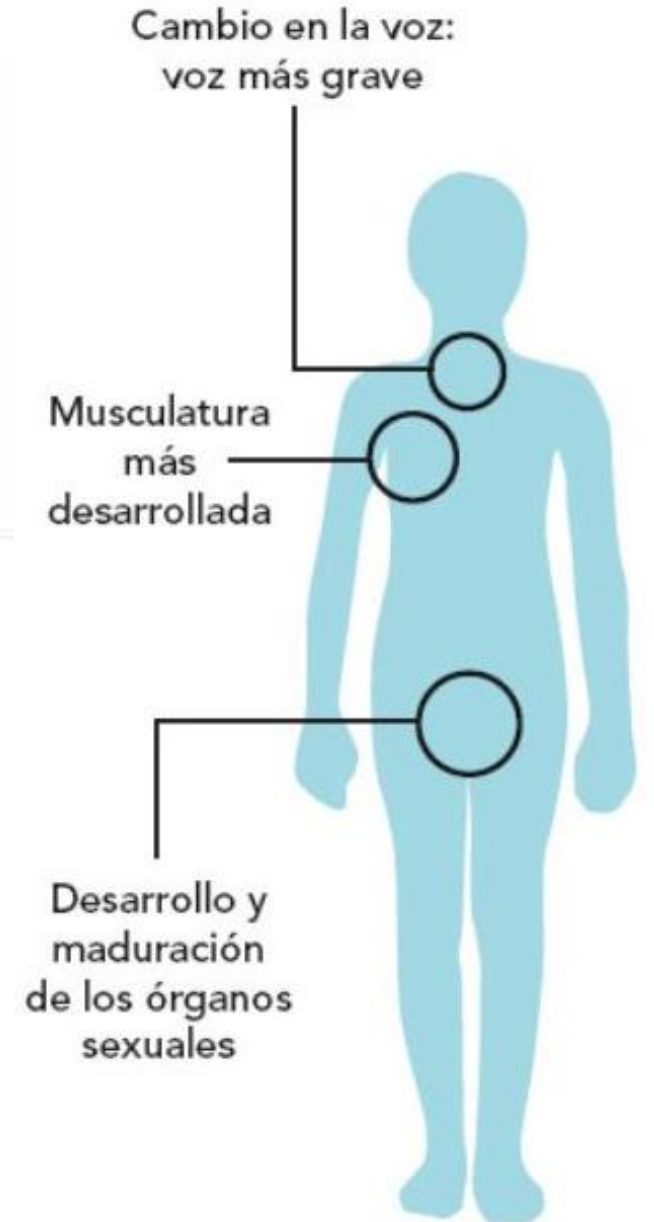
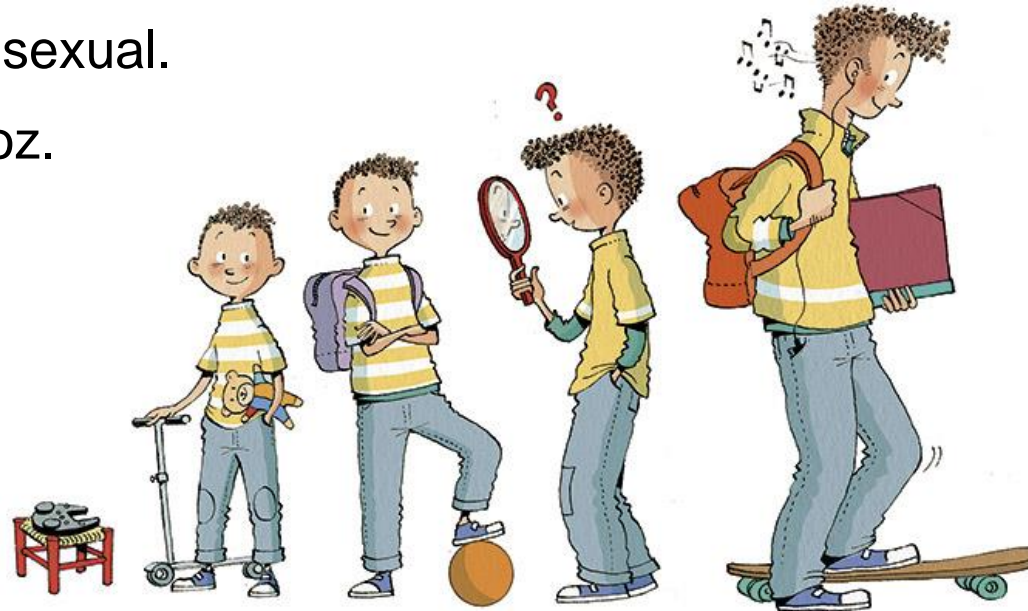




# TESTÍCULOS

Sus células de Leydig producen la Testosterona; hormona encargada del:

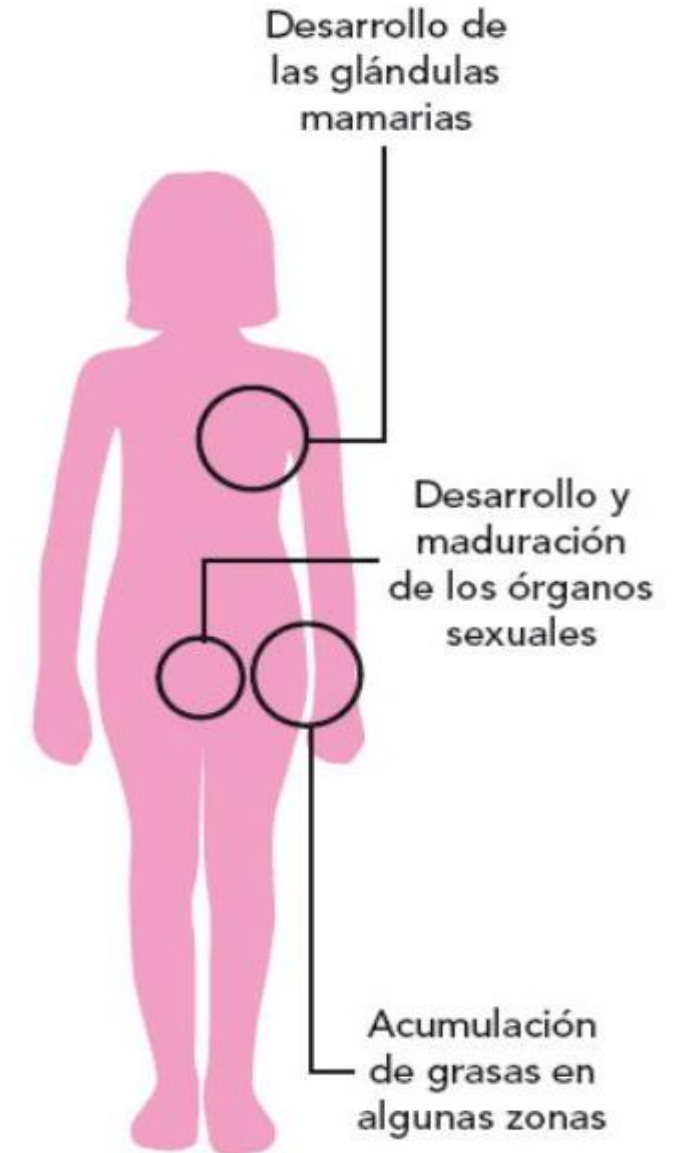
- ✓ Desarrollo adecuado de caracteres masculinos.
- ✓ Despertar del apetito sexual.
- ✓ Cambio de tono de voz.



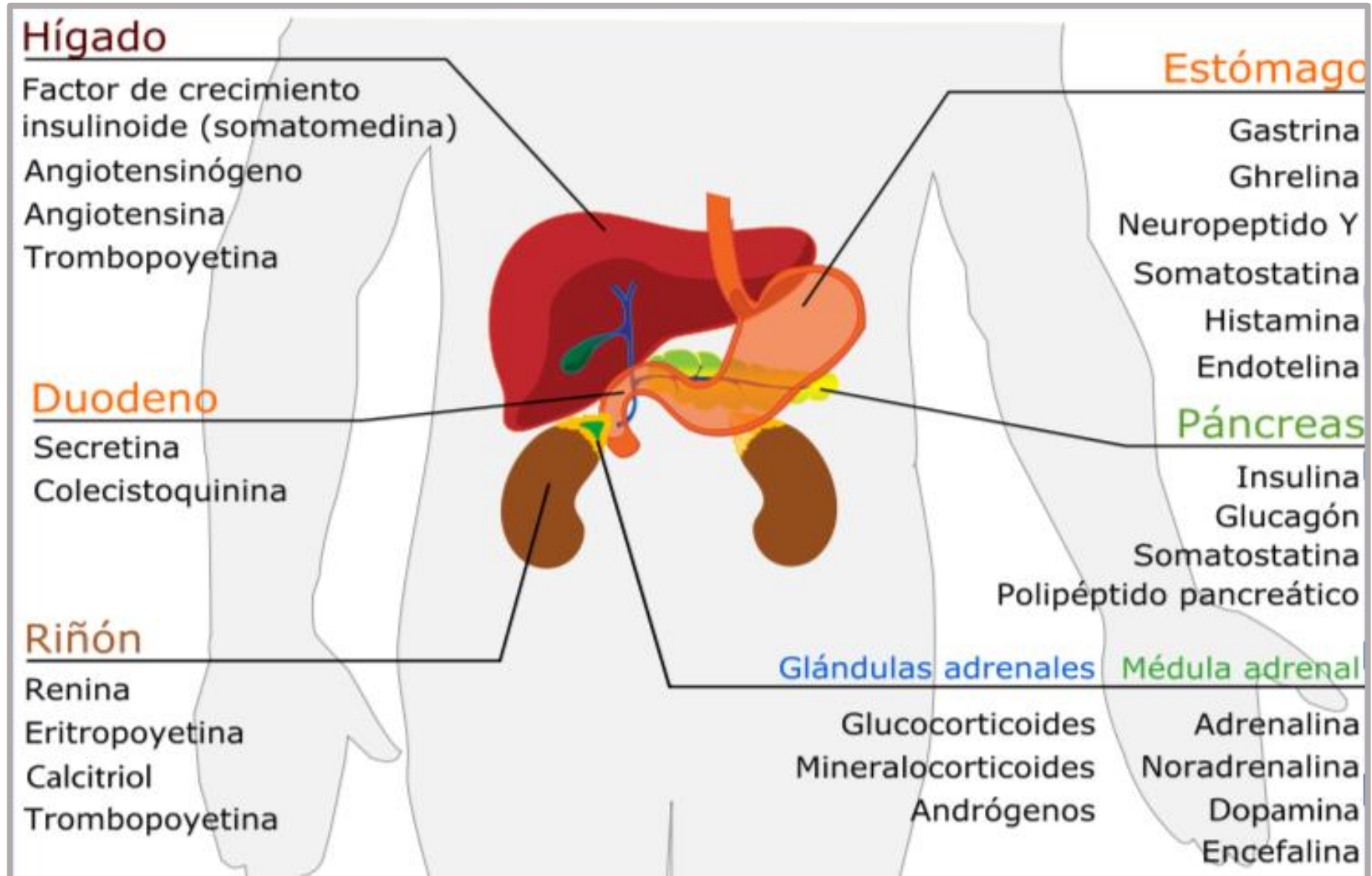


# OVARIOS

- ✓ Progesterona.
- ✓ Estrógenos.
- ✓ Desarrollo de mamas en la pubertad

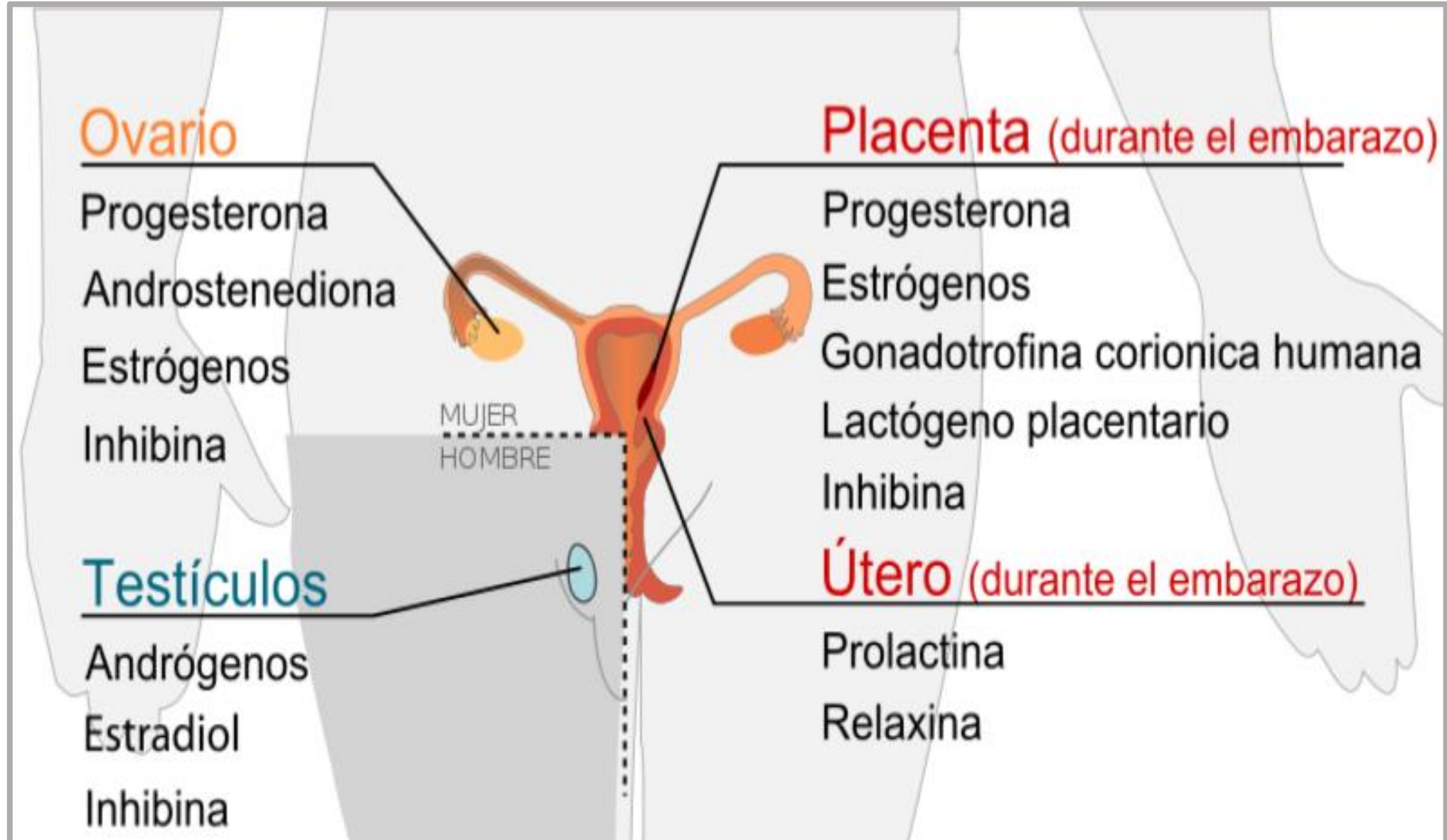


# ÓRGANOS ASOCIADOS

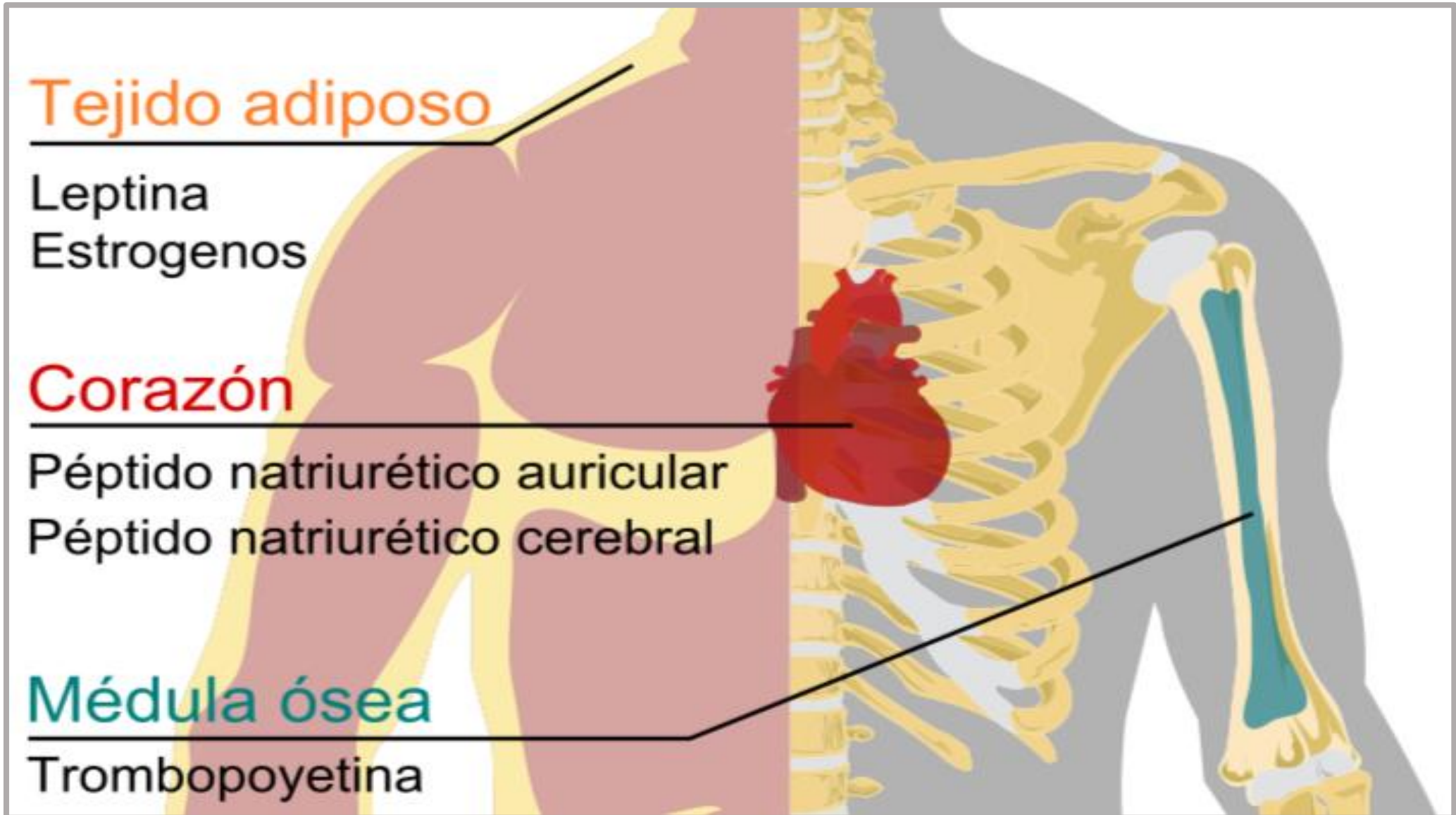




# ÓRGANOS ASOCIADOS



# ÓRGANOS ASOCIADOS





# BIOLOGY

## Helicopractice

**3th**  
SECONDARY



COORDINACIÓN QUÍMICA II

 **SACO OLIVEROS**





# HELICOPRACTICE

1. Son hormonas producidas por el timo.

- A) Tiroxina
- B) Timosina
- C) Timopoyetina
- D) B Y C

2. Son los componentes del páncreas endocrino.

- A) Los acinos pancreáticos
- B) Los islotes de Langerhans
- C) Los folículos tiroideos
- D) Las paratiroides

3. La médula de la glándula suprarrenal produce

- A) ADRENALINA
- B)  $T_3$  y  $T_4$
- C) tiroxina.
- D) triyodotironina.

4. La hormona que eleva el nivel de calcio en la sangre es la

- A) tiroxina.
- B) triyodotironina.
- C) Parathormona
- D) oxitocina.

5. Las células intersticiales de Leydig en los testículos producen la hormona

- A) estrógeno.
- B) estradiol.
- C) Testosterona
- D) cortisol.

Asumo mi reto

6. La reproducción humana depende de un funcionamiento cíclico de las gónadas sexuales femeninas, el cual de manera general consiste en una fase folicular y una lútea. El cuerpo lúteo en los ovarios es un tejido que se forma del remanente del folículo de Graaf después que el ovocito ha sido liberado del folículo ovárico. Su función principal es producir hormona para el mantenimiento y establecimiento de la gestación. ¿Cuál es la hormona que produce?

- A) es la testosterona.
- B) son los estrógenos.
- C) Es la progesterona
- D) es el estradiol.

7. El cuerpo humano posee diferentes mecanismos para regular las sensaciones de hambre y saciedad para así mantener un equilibrio entre las calorías que se necesitan para cumplir con el metabolismo basal y las que gastamos con las actividades diarias. Hay varias hormonas que se encargan de esta regulación, por ejemplo, la leptina la producen los adipocitos para generar la sensación de saciedad, mientras que, la hormona del hambre la produce principalmente el estómago y no tan solo es responsable de la sensación antes mencionada, también, interviene en la disminución de la presión arterial, aumento de la función cardíaca, estimula la secreción de ácido gástrico y motilidad estomacal.



Responda:

¿cuál es la hormona que produce la sensación de hambre?

- A) Grelina
- B) Insulina
- C) Colecistocinina
- D) Péptido YY