



UNIVERSIDAD DE SURESTE
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana



APARATO DIGESTIVO, GLÁNDULAS ANEXAS AL APARATO DIGESTIVO Y SISTEMA ENDOCRINO

PASIÓN POR EDUCAR

Morfología

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

Itzel García Ortiz

1ºA

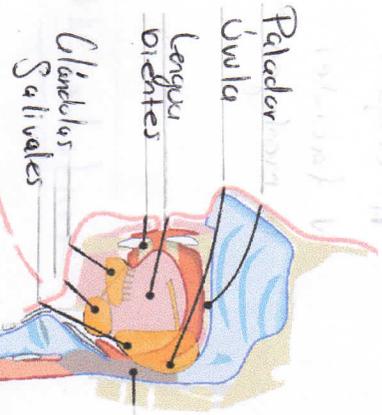
Tercer Parcial

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de noviembre de 2022.

PARATO DIGESTIVO SUPERIOR

Angulo de Texeir

Boca



**Órganos Digestivos
Accesorios**

No entran en contacto directo con los alimentos

- Glándulas salivales
- Hígado
- Vesícula biliar
- Páncreas

Entran en contacto

- Dientes
- Lengua

Faringe

TUBO DIGESTIVO
Tubo de 11 metros de largo, desde BOCA hasta el ANO

- Cavidad bucal
- Esófago
- Intestino delgado
- Intestino grueso

Esófago

Estómago



Intestino grueso

- FUNCIONES. bebidas

INGESTIÓN

Comer
- Ingestión de alimentos sólidos y líquidos por la boca

SECRECIÓN

Liberación de:
- H₂O, ácido, buffers (sustancias reguladoras) y enzimas

MEZCLA & PRODUCCIÓN

Motilidad
- Contracciones y relajaciones alternadas.

DIGESTIÓN

Degradación
- Mecánica → Cortar y triturar
- Química → Hidrólisis

ASORCIÓN

Pasaje
- de los productos digeridos desde el tubo digestivo hacia la sangre y linfa

DEFECACIÓN

- de heces del tubo digestivo

Eliminación

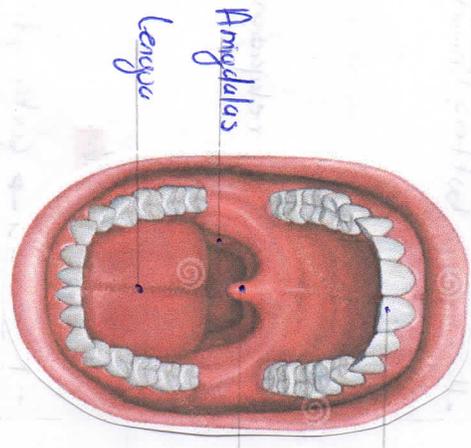
Ingestión

Cavidad Bucal

Segmento inicial del canal alimentario

Funciones Principales:

- Masticación
- Insalivación
- Deglución



Amígdalas
Lengua

Dientes
Úvula

Lengua

- Órgano musculoso
- Interviene en masticación y deglución
- Órgano del gusto

* PAPILAS GUSTATIVAS

- P. filiformes
- P. fungiformes
- P. caliciformes

Dientes

Estructura:

- Corona
- Raíz
- Cuello

Niños — 20 PZS
Adultos — 32 PZS

Tipos:

- Incisivos
- Caninos
- Premolares
- Molares

Glandulas Salivales

- Parotídeas
- Submaxilares
- Sublinguales
- Saliva

Fase Oral

* Proceso Voluntario

- La lengua comprime el bolo alimenticio contra el paladar y lo empuja hacia atrás

Fase FARINGEA

* Acto reflejo

- Paladar blando se eleva y cierra cavidad nasal
- Epiglotis desciende y cierra tráquea
- Movimiento peristáltico que impulsa el bolo hacia faringe.

I. Venas y A. Pericel

- A. Carótida Externa
- A. Facial
- A. Lingual
- V. faciales
- A. meníngea media

Linfáticos (Uniguerra)

- Glandulas linfáticas submaxilares
- Ganglio de Gasser.

Neurisc

- N. dentario inferior
- N. Lingual
- N. Hipogloso

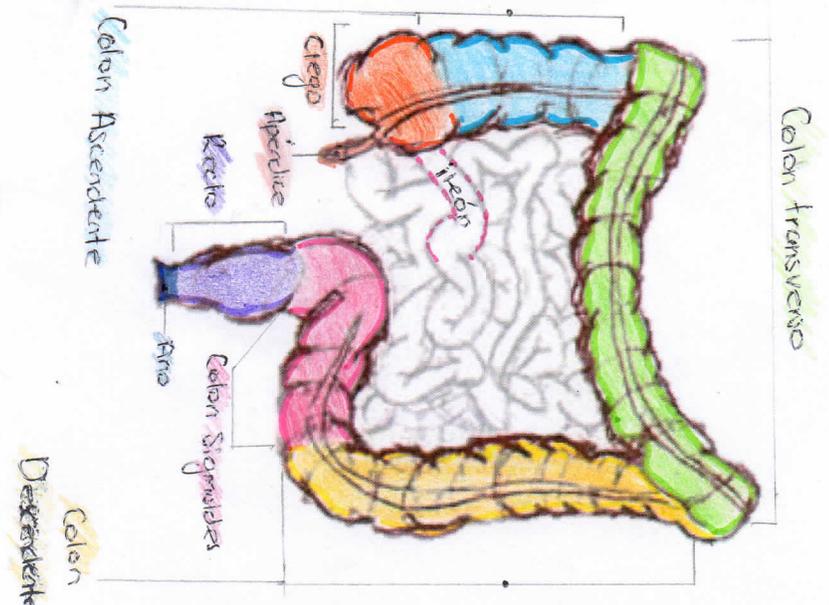
APARATO DIGESTIVO INFERIOR

16/4/0

ABSORCIÓN DEFECCIÓN

: H₂O
: Iones
: Vit

Intestino Grueso

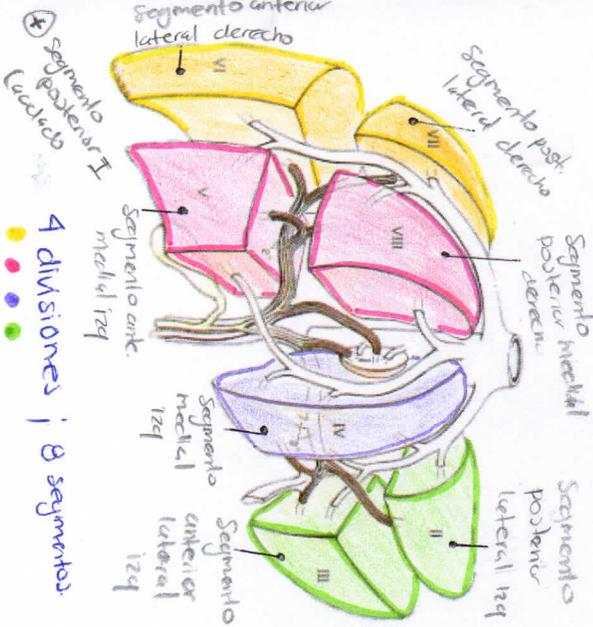
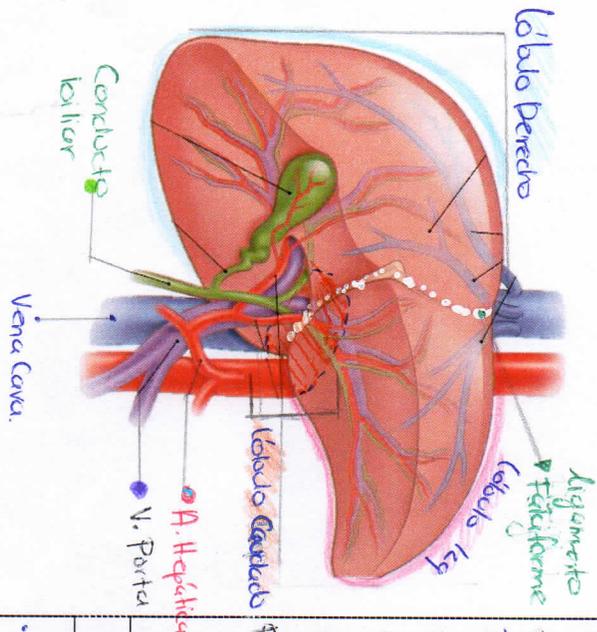


Handwritten signature in red ink.

Localización	Características	Partes
<ul style="list-style-type: none"> - Cavidad abdominopélvica - Extensión desde el diafragma superiormente hasta la pelvis inferiormente. A.P. - Porción terminal del tubo digestivo. - Se extiende desde la válvula ileocecal al ano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tracto de 1.50m longitud - Diámetro inicia en fem, va disminuyendo hasta 4cm. - Mucosa: - epitelio cilíndrico simple - Lámina propia - Tejido conectivo areolar - Muscularis mucosae másculo liso 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciego - Apéndice - Colon <ul style="list-style-type: none"> - Ascendente - Transverso - Descendente - Sigmoide - Recto - Ano
Funciones	Irriagación Vascolar V.	I. Linfática
<ul style="list-style-type: none"> - Mezcla en las haustras - Peristalsis - Propulsión de los contenidos del colon al recto. - Conversión de proteínas a aminoácidos - Producción de vit K y algunas del complejo B - Absorción H₂O, iones y vit. - Formación de heces - Defecación. 	<p>I. Vascolar A.</p> <p>Aterias</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Mesentérica Sup e Inf A. Ileocólica A. Apendicular A. Cólica D e Izq. A. Marginal A. Cólicamedia A. Rectal <ul style="list-style-type: none"> - Superior - Media - Inferior A. Sigmoidea 	<p>I. Linfática</p> <p>Nódulo linfático:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesentérico - Mesopéndice - Cólicos intermedios - Ileocólicos - Epicólicos - Paracólicos
		Conexión Nervosa
		<ul style="list-style-type: none"> - Simpática y parasimpática del - Plexo mesentérico superior - Nervio esplénico mayor - Plexo hipogástrico Inf - Nervio pelvico - N. esplénico menor

¡Felicitaciones!

Hígado



Anexos del Intestino Delgado.
- En sentido estricto son glándulas anexas del duodeno (Hígado y Páncreas)

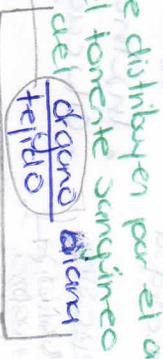
Localización	Características	Partes
<p>Situada en el hipocordio D. Abarca del Epigastrio a la parte más alta del hipocordio Izq. Por debajo del diafragma Por encima del Estómago y de las asas del Intestino Del. Por debajo de las costillas 7ª a 11ª. del lado D.</p>	<p>- Glándula mixta. - Forma: Semiovoidal. - Peso aprox 1.500gr. - Consistencia que no se deprime bajo la presión de los dedos. - Tiene una TRABAJO POZAL <ul style="list-style-type: none"> - V. porta hepática - A. Hepática propia - Conducto biliar </p>	<p>- Lóbulo Derecho - Lóbulo Izquierdo - Lóbulo Caudado</p> <p>4 DIVISIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lateral Derecha - Medial Derecha - Medial Izquierda - Lateral Izquierda <p>↳ Lóbulo D.</p>
FUNCIONES	I. Vasculares y	I. Linfática
<ul style="list-style-type: none"> - Regulación de la cont. de Glucosa - Almacena glucógeno - Actividades metabólicas HC, lípidos, proteínas - Secreta bilis necesaria para la - Emulsión y Absorción de lípidos. - Activación de vit D - Realiza Fagocitosis. 	<p>I. Vasculares A.</p> <ul style="list-style-type: none"> V. Umbilical V. Porta hepática V. Porta accesoria - Gástrico - Duodenal V. Porta mesentérica sup y esplénica V. Hepáticas - Derecha - Izquierda V. Cava inferior 	<p>Red linfática superficial - profunda</p>
	<p>I. Nervios A.</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Hepática propia A. Hepática común A. Esplénica A. mesentérica sup. A. Gástrica Izq Aorta abdominal. A. Gastrododenal 	<p>Conexión Nerviosa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plexo hepático - Plexo celíaco - N. Gastrohepático - N. Císticos - N del conducto colédoco

Sistema Endocrino

Función

- Coordinar el funcionamiento de los diferentes órganos, aparatos y Sistema a través de **HORMONAS**.

- Síntesis y secreción de...



- Glándulas endocrinológicas
- Órgano terminal

Composición (Hormonas)

- **Peptidos** (lipídicos)
 - ↳ insulina, GH, ACTH
- **Esteroides** (Proteico)
 - ↳ Gonadales y Adrenocorticales
- **Andrógenos** de aa. y el ácido derivados
 - ↳ Catecolaminas, prostaglandinas

Conformación del S. Endocrino

- Constituido por:
- Glándulas Endocrinas
 - Tejidos secretoras de hormonas
- Glándulas Endocrinas:
- Hipófisis
 - tiroideas
 - Paratiroideas
 - Suprarrenal
 - pineal

Tejidos secretoras de Hormonas

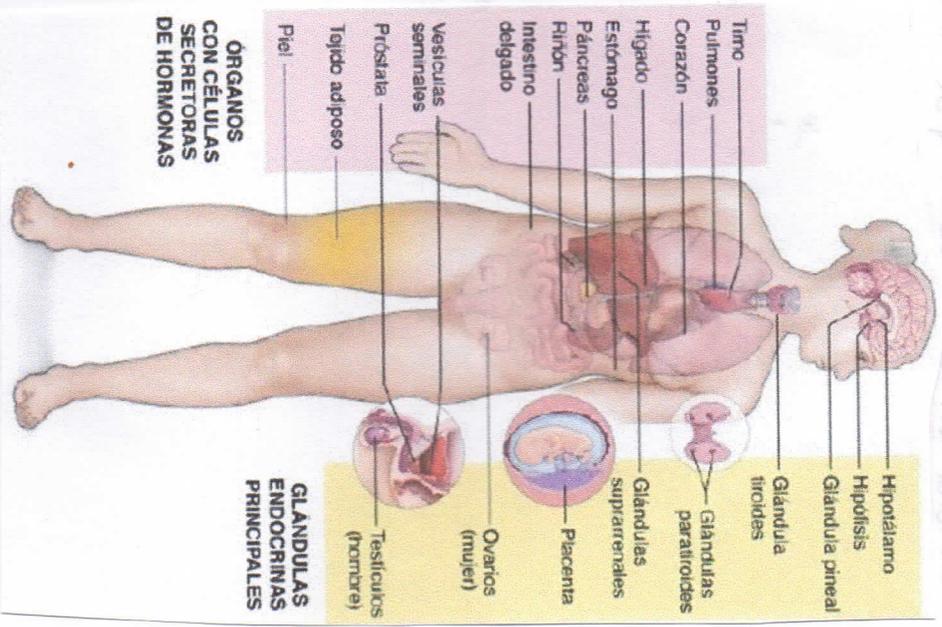
- Hipotálamo
- Tímico
- Páncreas
- Ovarios
- Testículos
- Rinones
- Estómago
- Hígado
- Intestino D.
- Piel
- corazón
- T. Adiposo
- Placenta

Interacción hormonal

- con
- **Receptores específicos de la superficie celular.**
 - Hormonas peptídicas
 - catecolaminas
 - **Receptores intracelulares**
 - Esteroides
 - Hormonas tiroideas
- La regulación de la función hormonal es controlada por mecanismos de retroalimentación desde los órganos diana.
- **Positivo**
 - **Negativo**

El sistema Endocrino regula virtualmente todas las células de cuerpo

- Hipotálamo
- Hipófisis



ÓRGANOS CON CÉLULAS SECRETORAS DE HORMONAS

GLÁNDULAS ENDOCRINAS PRINCIPALES

1/2 ANOTA: Complementar con partes y características

⊕ = la respuesta original al estímulo original
⊖ = la respuesta inhibe

Partes _____.

Características

Anatomía

Conectada a la base del cráneo por el infundíbulo

Mide de 12 a 15 mm transversal, 8 mm de atrás hacia adelante
6 mm manera vertical

Situada detrás del quiasma óptico

debajo del diencéfalo y del piso del tercer ventrículo
abandonándose en la fosa hipofisaria de la silla turca

Compuesta de 2 lóbulos separados entre sí por la parcía intermedia de la adenohipófisis y unidos al cerebro por el infundíbulo de la neurohipófisis.

H I P O T Á L A M O — H I P Ó F I S I S

I. Neurohipófisis

- De forma convexa y color gris-amarillento, comprende 2 porciones

Infundíbulo

- Vertical y oblicua
- Unión al piso del tercer ventrículo
- Continuación de la eminencia media del tuber cinereum
- Forma de embudo, alojada al receso infundibular y se rodea de la parcía tuberal de la adenohipófisis.
- Continúa con el lóbulo nervioso.

Lóbulo nervioso

- Parcía nerviosa de la neurohipófisis.
- Almacena las hormonas transportadas por el tracto hipotálamo hipofisario.

II. Adenohipófisis

- Parte \oplus voluminosa
- Rodea totalmente a la neurohipófisis
- color arenilla-rojizo
- 3 partes:
 - Parcía Intermedia
 - Parcía Distal
 - Parcía Tuberal

Partes

Características

Localizada en el cuello

Debajo de la laringe

- 5ta. - 7ma. Vertebra - cervical - toracica

Produce:

- Triyodotironina
- Tiroxina
- Calcitonina

Formada: 2. Lóbulos 129 (D)

conectados entre si Istmo de la glándula Tiroidea

- Foliculares

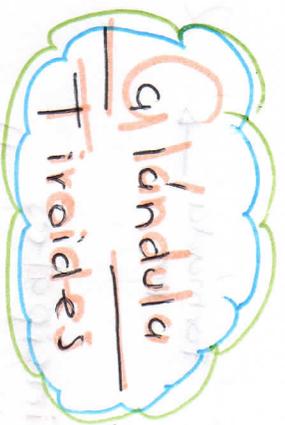
Células: en los folículos Tiroideos

- Parafoliculares

entre los folículos

Forma de liramposa

Glándula Tiroidea



Compuesta por

Folículos Tiroideos

Folículos — formados —> Epitelio Folicular



• Foliculares

Secretan y almacenan 2 hormonas tiroideas

- Triyodotironina (T3)

- Tetrayodotironina (T4)

Regulan

- Utilización de O₂
- Índice metabólico
- metabolismo celular
- Crecimiento y desarrollo

• Parafoliculares

Secretan: 1 hormona

- Calcitonina (CT)

Reduce

- Ca⁺⁺ en sangre
- Reabsorción ósea
- Metabolismo de Ca

Partes
Características

Estructura: Ovoides ppeq.

2 glándulas Bilaterales anexas
a la glándula tiroidea

- Distribución
- ① Superior en Cds - tontia
 - ① Inferior en Caddy
 - ② ppeq - ovaide

Produce: Hormona Paratiroidea (PTH)

Forma de < tontia < ovaide

Forma de: Gorrito 

Estructura: Irregular

Ubicación: Polo superior de Riñón

- Produce
- Mineralocorticoides
 - Glucocorticoides
 - Adrenalina
 - Noradrenalina

Contaminación

- Corteza (externa)
- Médula (interna)

Glándula Paratiroideas

Glándula Paratiroideas

Formada por

• Cél. Principales

Produce → Hormona Paratiroidea (PTH)

Controla

- Nivel Calcio
- Distribución Fosforo

solare

- Huesos
- Tracto Digestivo (intestino)
- Riñones

2 tipos de células

Células Principales < Células Oxífilas

Efecto general

- ↑ niveles de Ca en plasma
- ↓ niveles de P en plasma

Glándula Suprarrenales (adrenales)

• Médula

Contiene - Células Cromafines - Neuronas simpáticas cercadas

Sintetizan producen

- Adrenalina
- Noradrenalina

Se denominan (CATECOLAMINAS)

- Se producen en situaciones de emergencia / estrés

Actúa como:

- Glándula endocrina
- Controla el sistema nervioso central

• Corteza

Dividida

- Zona Glomerular externa
- Zona Fasciculada media gruesa
- Zona Reticulada interna

Produce 25 tipos de Hormonas

Corticosteroides

Agrupados clasificados

- Mineralocorticoides Aldosterona
- Glucocorticoides Cortisol
- Andrógenos

Zona Glomerular

- Producción: Na⁺ ↑, K⁺ ↓
- Producción: Na⁺ ↓, K⁺ ↑

Zona Fasciculada

- Producción: Proteínas, Glucocorticoides
- Producción: Andrógenos

Zona Reticulada

- Producción: Andrógenos

Partes

Características

Glandulas Sexuales

Producen: Gametos

Secretan: Hormonas

Ovarios

- Inhibina
- Estrógeno
- Progesterona
- Relaxina

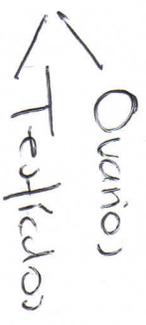
Testículos → Testosterona

→ Hormonas

Pueden ser

- Endocrinas
- Exocrinas
- ↳ Gametos

Gónadas



Ovarios:

• Estrógenos

↳ Estradiol
↳ Estrona

• Progesterona

- **Regulan**
 - Ciclo reproductivo
 - Ovulación
 - Mantienen embarazo
 - Preparan Glandulas Placentarias
- **Promueven**
 - Desarrollo de los caracteres sexuales secundarios femeninos

• Inhibina

Hormona proteica

→ Inhibe FSH de la adenohipofisis

• Relaxina (RLX)

Hormona peptidica →

Durante el Embarazo

- **Aumenta**
 - Flexibilidad de la sínfisis pubica
 - Ayuda en dilatación uterina

Testículos

• Testosterona

- **Regula**
 - Espermatozoides
- **Estimula**
 - Desarrollo de los testículos
- **Promueve**
 - Desarrollo de los caracteres sexuales secundarios masculinos

• Inhibina → Inhibe FSH de la hipófisis anterior

BIBLIOGRAFÍA

Aparato digestivo.

Tortora, G.J., Derrickson, B. (2006) El Aparato Digestivo. En *Principios de Anatomía y Fisiología* (967-1020) Editorial Médica Panamericana.

Pawlina Wojciech, M.D. (2020). Sistema Digestivo I: cavidad bucal y estructuras asociadas. En *Histología Texto y Atlas, Ross.* (566-607). Wolters Kluwer.

Pawlina Wojciech, M.D. (2020). Sistema Digestivo II: tubo digestivo. En *Histología Texto y Atlas, Ross.* (608-665). Wolters Kluwer.

Glándulas anexas al aparato digestivo.

Pawlina Wojciech, M.D. (2020). Sistema Digestivo III: hígado, vesícula biliar y páncreas. En *Histología Texto y Atlas, Ross.* (666-701). Wolters Kluwer.

Tortora, G.J., Derrickson, B. (2006) El Aparato Digestivo. En *Principios de Anatomía y Fisiología* (967-1020) Editorial Médica Panamericana.

Sistema Endocrino.

Tortora, G.J., Derrickson, B. (2006) El sistema endocrino. En *Principios de Anatomía y Fisiología* (680-724) Editorial Médica Panamericana

Pawlina Wojciech, M.D. (2020). Órganos endocrinos. En *Histología Texto y Atlas, Ross.* (784-831). Wolters Kluwer.