

Diego Caballero Bonifaz

**Dra: Rosvani Margarine Morales
Irecta**

Cuadros sinópticos Morfología

Morfología

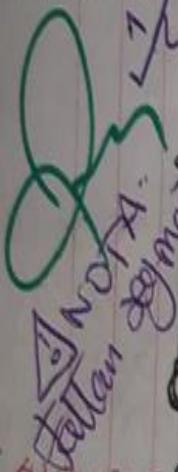
PASIÓN POR EDUCAR

1

“B”

Diego caballero Benitez

Higado es un gran órgano que ocupa gran porción abdominal



Está protegido por la pared torácica y diafragma

Es el mayor órgano después de la piel y mayor glándula del organismo

- supone 2-5% peso corporal adulto
- En el feto maduro actúa como órgano hematopoyético

Cavidades

se le atribuye más de 1000 funciones fisiológicas y bioquímicas

tiene la capacidad de regenerarse

- En el adulto pesa de 1 a 3 kg
- Es glándula endocrina y exocrina

Localización

se localiza en cuadrantes superior derecho del abdomen donde es protegido por la caja torácica y diafragma. El hígado normal se sitúa por debajo costillas 7^a a 11^a y atraviesa la línea media pezón izquierda. se localiza en **EPIGASTIO** y **HIPOCONDRIO DERECHO**

Cavas del Hígado

Diafragmática

Es lisa y forma una cúpula en la parte donde se relaciona con la concavidad de la cara inferior del diafragma

• Es convexa

visceral

• Esta en contacto con vísceras abdominales

• También es llamada cara posterior

• La diafragmática se une con vísceras

Partes de sus caras

Diagnóstica

- Borde Inferior
- Escotadura del lisamento Redondo
- ligamento coronario
- ligamento triangular derecho
- Surco vena cava

Visceral

- Lóbulo cuadrado
- Lóbulo caudado
- Hilio Hepático
- Fosa Vesícula biliar
- Porta hepático
- Fisura portal

Lóbulos Anatómicos

- Lóbulo derecho
- Lóbulo izquierdo

Lóbulos Funcionales

- Lóbulo f. derecho
- Lóbulo f. izquierdo

- L. derecho**
 - Antero superior
 - Antero inferior
 - Postero superior
 - Postero inferior

Órganos Anatómicos

- lado derecho estomago áreas gástricas

Relacionados con

- La porción superior duodeno
- El omento menor
- vesícula biliar
- flectura cólica derecha y colon transverso derecho
- El hilio y glándula suprarrenal

- L. izquierdo**
 - Medio superior
 - Medio inferior
 - Latero superior
 - Latero inferior
- L. caudado**
 - porción derecha
 - izquierda
 - caudado

Relaciones Peritoneales

Epiploon menor

- Ligamento gastrohepático
- Ligamento hepatoduodenal
- Pedículo de Glisson

Ligamento coronario

- Ligamento coronario
- Ligamento triangular derecho
- Ligamento triangular izquierdo
- Ligamento falciforme

Irri-gación Hepática Venas

Vena porta Hepática (rot.)

- Vena porta
- Vena porta izquierda

Vena Hepática derecha

Vena Hepática media

Vena Hepática izquierda

Irri-gación Arterias

Arteria Hepática común

- da como vana terminal a la aorta gastroduodenal y su vana de la arteria pancreatoduodenal

Drenaje linfático e Irri-gación

Los vasos linfáticos del hígado aparecen como vasos linfáticos superficiales en la cápsula fibrosa del hígado

- Nervios y ganglios simpáticos
- nervios para simpático
- plexos simpático y para simpático

Conductos biliares

Transportan bilis desde el hígado al duodeno. La bilis se produce continuamente en el hígado

conducto biliar colédoco: se forma en el borde libre del meso menor por la unión de conducto físico y conducto hepático

Arterias

Arterias que ingresan al conducto biliar

Cuando los esfínteres se contraen la bilis no puede contraer ampolla ni en el duodeno en consecuencia la bilis vuelve con ayuda de las Arterias

- Arteria cística
- Rama derecha de la Arteria hepática propia
- Arteria pancreo duodenal

Vena y Arterias Conductos biliares

- Venas císticas
- Nervio venaico derecho
- Tronco vagal derecho
- Nervio esplánico
- Vena cística anterior

Vesícula biliar

de 7-10cm longitud se encuentra en la fosa de Vesícula biliar en la cara visceral hígado

- ### Partes Vesícula biliar
- Conductos hepáticos
 - Conducto hepático común
 - Conducto cístico
 - Conducto biliar duodeno vesícula biliar

Hgado

venas hepáticas

Arterias Hepáticas

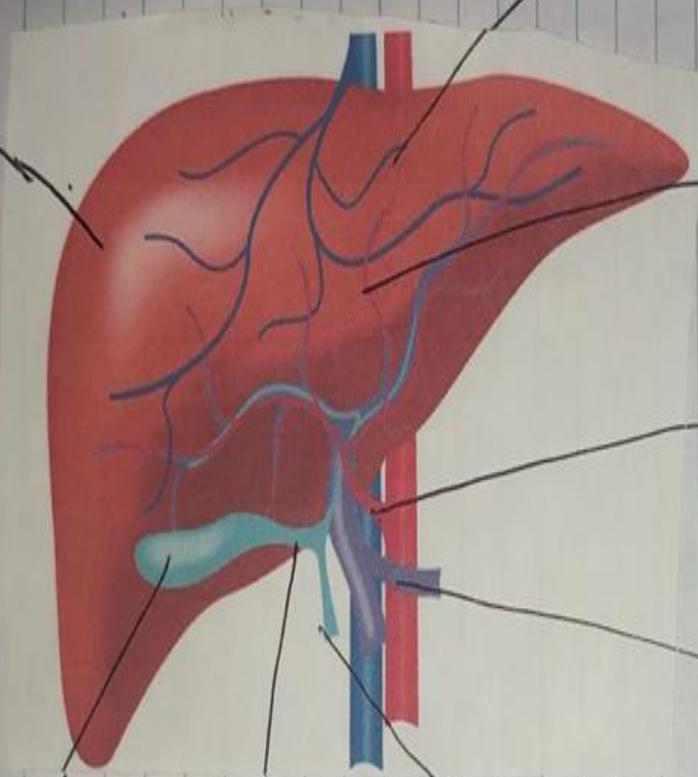
Arteria Hepática común

Vena porta

Vesícula biliar

conducto cístico

conducto biliar común



Anatomía del Páncreas Diego Caballero Boni

¿que es

Es una glándula digestiva accesorio alargada y órgano retroperitoneal, y funciona como glándula endocrina y exocrina

- Es un órgano retroperitoneal
- el 2% de este órgano no produce insulina
- El 98% produce jugos gástricos

Funciones

Produce secreciones

Endocrino: (glucagón e insulina de los islotes pancreáticos [de células Langerhans]) que pasan a la sangre

Exocrina: (Jugo pancreático de células acinares) que se excretan en el duodeno

Ubicación

se sitúa retroperitonealmente

→ en vértebras L1 y L2

Porciones

se divide en 4 porciones

- cabeza
- cuello
- cuerpo
- cola

Cabeza

es la porción ensanchada de la glándula, está alargada por la curvatura del duodeno, a la derecha de los vasos mesentéricos superiores. Su tamaño

- Proceso uncinado
- Es coronado

Cuello es corto (1,5-2cm) y oculta vasos mesentéricos superiores, que forman el surco en su cara posterior. La cara anterior del cuello, cubierta por peritoneo, pasa sobre la aorta y la vena porta.

Cuello se continúa desde el cuello y se sitúa a la izquierda de la A. y V. ms.
 - se sitúa en vena porta L2 posterior bolsa orientada
 - tubérculo pancreático

Cola está en relación casi unida al bazo
 - ~~atraviesa~~ se une al bazo a través ligamento esplenovenoso

Relaciones Anteriores
 - Estómago, trans. de los epiploones
 - Colon transversal
Relaciones Posteriores
 - vena cava inf
 - Aorta
 - Colédoco
 - Vasos renales
 - Gónadales derecha
Cuello
 - vena porta y mesentérica superior

Relaciones Posteriores
 - Cuello
 - Diafragma, A. mesentérica sup.
 - Glándula supra renal izq
 - Riñón y vasos renales izq
Cola
 - vena y Arteria esplénica
 - Bazo

Conductos
Páncreas
que
drenan en
el duodeno

- Conducto colédoco
- Conducto pancreático Principal
- Conducto pancreático Accesorio
- Ampolla de Vater
- Papila duodena mayor y menor
- Esfínter colédoco (Oddi)

- Esfínter
conducto
pancreático
- Esfínter
de la Ampolla
Vater

Irrigación
Páncreas

- Arco Pancreatoduodenal
Anterior
- Arteria pancreatoduodenal
Antero superior
 - A pancreatoduodenal
posterior inferior

- Arco Pancreatoduodenal
Posterior
- A pancreatoduodenal
posterosuperior
 - A pancreatoduodenal
posterior inferior

Irrigación

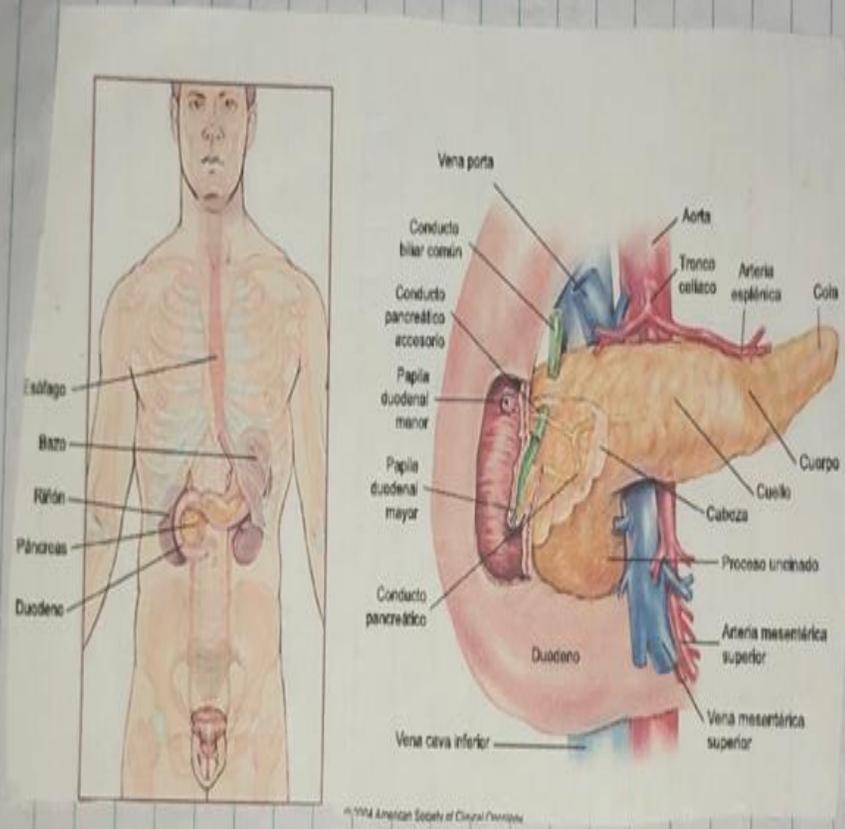
- Arteria Esplénica
- A. pancreática dorsal
 - A. pancreática inferior
 - A. pancreática magna
 - A. pancreática caudales

Drenaje
Venoso

- V. pancreatoduodenales
- V. esplénica

Inervación { simpática
 - plexo celíaco
 mesentérico superior

} parasimpática
 troncos vagales



© 1994 American Society of Clinical Pathology

sistema endocrino

Hormonas

¿qué es?

produce diversas secreciones y sustancias denominadas hormonas y sustancias hormonalmente activas que ingresan en el sistema circulatorio

se clasifican en 3
- Peptidos (insulina, GH (ACTH))
- Esteroides (gonadales y adrenocorticales)
- Análogos aminoácidos

Función hormonas

Las hormonas interactúan con receptores específicos de la superficie celular o receptores intracelulares

la regulación de la función hormonal es controlada por mecanismos de retroalimentación desde los órganos diana

Regulación de la secreción hormonal y

la producción hormonal esta regulada con frecuencia de mecanismos de retroalimentación ocurre cuando la respuesta a un estímulo tiene un efecto sobre el estímulo original

Mecanismos de retroalimentación

Hipófisis glandular pituitaria { Esta compuesta por 2 partes el lóbulo anterior (adenohipófisis) } **Lóbulo Anterior** { consiste en tejidos epiteliales glandulares y **Lóbulo posterior** (neurohipófisis) formado por tejido nervioso secretor que se desarrolla a partir de neuroectodermo

Adenohipófisis { Esta integrada por 3 porciones { - porción distal
- porción intermedia
- porción tuberal

Sistema porta hipofisario { irriga la hipófisis y actúa como enlace entre esa y el hipotálamo

Circulación Portal { comprende de una red de capilares fenestrados en el infundíbulo y la eminencia media del hipotálamo así como las venas porta hipofisarias y una red secundaria de la porción distal

Células en la porción distal { Aquí se da mediante reacciones inmunocitoquímicas y son 5 tipos de células funcionales { - somatotrofos
- lactotrofos
- corticotrofos
- tirotrofos
- gonadotrofos

Lóbulo posterior

Es la porción nerviosa es una extensión del SNC y libera hormonas producidas en los núcleos supraópticos

en los núcleos se produce hormona anti diabético o vasopresina y en los núcleos paraventriculares oxitocina del hipotálamo

Núcleo hipotálamo no hipofisario

Envía ADH y oxitocina al lóbulo posterior donde son almacenadas en las terminales axónicas

son liberadas en los cuerpos de Merzins y liberadas a la circulación

Glándula pineal

es una glándula neuroendocrina, que se desarrolla a partir del neuroectodermo y permanece unida al encéfalo debido a conexiones al oído

contiene 2 tipos de células paraneurales pinealocitos: que se crean melatonina células intersticiales: dan soporte poseen características características denominadas cuerpos akanaiceos

Glándula tiroidea

esta localizada en el cuello a partir del tubo endodérmico

esta compuesta por folículos tiroideos (formados por el generador por un epitelio

Glándulas
Tiroideas
El epitelio foliolar
contiene dos tipos
de células

Foliculares: Producen las hormonas
Tiroideas (T4 y T3)
Parafoliculares: Producen
calcitonina

Síntesis
en
Células
foliculares
La síntesis ocurre
en las células foli-
lares y la luz del
folículo

Conlleva una serie de pasos
que comienza con la síntesis
de tiroglobulina, con la cap-
tación y oxidación de yodo

Glándulas
Paratiroi-
des
Son 2 pares se loca-
lizan en la superficie
posterior de la tiri-
oides

Se desarrolla a partir de
la ~~célula~~ 3er y 4ta bolsa
Faringea

Conforma-
ción
glándulas
Paratiroi-
deas
Está conformada por
2 tipos principales

Células principales: son
las más abundantes y secre-
tan hormona paratiroidea
(PTH) células otilias

Función de la PTH en glándulas paratiroides
Regula las concentraciones sanguíneas de calcio y fósforo. Se une a los receptores de la PTH en las células diana e incrementa la concentración de calcio en la sangre

Glándulas Suprarrenales
Son órganos pares inductibles, incluidos en tejido adiposo perinefrenal del polo superior de los riñones

Están organizadas en 2 regiones diferentes:
Corteza: que es la porción secretora de esteroides
Medula: esta es la porción secretora de catecolamina

Parte de la **Glándula** Suprarrenal se divide en:
- médula suprarrenal
- corteza suprarrenal
La corteza suprarrenal se divide en:
- zona glomerular
- zona fasciculada
- zona reticular

Células de la **zona** **reticular**
Están distribuidas en cordones anastomosados separados por capilares. Producen Andrógenos débiles sobre todo DHEA y ACTH

Diego caballero Aparato Digestivo



Funciones

- Ingestión
- secreción
- Mezcla y propulsión
- Digestión mecánica y química
- Absorción

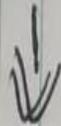
Mucosa

desempeña numerosas funciones en su papel de mediadora entre organismo y ambiente como secreción

Esta consisten por

capa epitelial en contacto directo con el contenido luminal para tejido conectivo llamado lamina propia una capa de músculo liso

El sistema digestivo está formado por el tubo digestivo y sus órganos principales como lengua, dientes, glándulas salivales, páncreas, vesícula biliar



2 grupos de órganos componen el aparato digestivo el tracto digestivo y órganos digestivos

La luz del tubo digestivo y sus órganos asociados Al pasar por el tubo digestivo los alimentos se degradan físicamente y químicamente para que los productos de esa degradación puedan ser absorbidos

↓
Órganos tracto gastro intestinal son boca, faringe, esófago, estomago

Órganos digestivos Accesorios
dientes, glándulas salivales, hígado, vesícula biliar



¡Felicidades!

Cavidad bucal

Consiste en una serie de estructuras que incluye lengua, dientes, medios soportados y glándulas salivales.

Se divide en vestibulo y cavidad bucal.

Glándulas salivales mayores

Glándula parótida: es la más grande de las 3 y está ubicada en la región infraauricular.

Glándula submandibular

Se encuentra localizada en el triángulo submandibular y desemboca en una prominencia carnosa.

Glándula sublingual: está ubicada debajo de la lengua en los pliegues sublinguales.

Glándulas salivales menores

Se encuentran en la submucosa de la cavidad bucal y desembocan directamente en la cavidad.

Amígdalas

Son conjuntos de nódulos linfáticos que se encuentran alrededor del istmo de los fauces en la bucofaringe y nasofaringe.

- Amígdalas palatinas

- Amígdalas tubaricas

- Amígdalas faringicas

- Amígdalas linguales

Cavidad bucal

esta revestida por una mucosa nasofaríngea y una mucosa masticatoria.

↓
La mucosa masticatoria se encuentra en las encías.

↓
Las 4 etapas del tubo digestivo de la profundidad a la superficie son la mucosa, submucosa, muscular y serosa.

Muscular: boca, faringe y esófago superior.

Submucosa: consiste en tejido conectivo.

Serosa: a aquellas partes del tracto gastrointestinal.

Inervación del Tracto Gastrointestinal

Está regulado por una red nerviosa intrínseca de nervios localizada como sistema entérico y sistema N. autónomo

Sistema entérico son los millones de neuronas distribuidos desde el esófago al ano

Sistema nervioso autónomo aunque las neuronas del NE pueden funcionar independientemente dependen de la regulación por las neuronas del sistema nervioso autónomo

Esófago

Es un tubo muscular contractil de alrededor de 25 cm de longitud situado detrás de la tráquea



El esófago secreta moco y transporta alimento hacia el estómago



Los alimentos se movilizan desde la cavidad bucal hacia el estómago

mediante deglución

- Fase voluntaria
- Fase faríngea
- Fase esofágica

Estómago

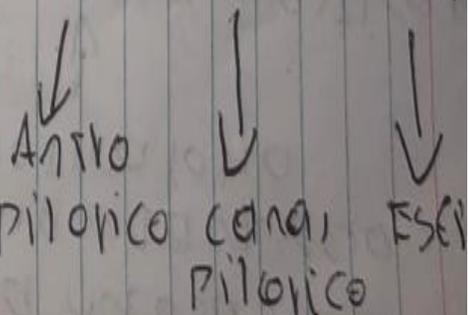
es un ensanchamiento del tubo digestivo con forma de localización por debajo del diafragma

Tiene 4 regiones principales

- **Cardias**: rodea el orificio superior del estómago

- **Fundos**: se extiende de la porción central del estómago hacia el cuerpo

- **Cuerpo**: la región pilórica se divide en 3 partes



Funciones Hígado

todos los días los hepatocitos secretan entre 800 y 1000 ml bilis un líquido amarillento

↓
El principal pigmento biliar es bilirrubina

↓
y se degrada en esterco bilirina

Flujo sanguíneo rico en nutrientes
Sangre arterial de arteria hepática
Sangre de la vena porta

↓
sinusoides hepáticos

↓
vena porta

↓
vena suprahepática

↓
vena cava superior

Hígado y vesícula biliar

el hígado es la glándula más voluminosa del cuerpo de todos los órganos

- Contiene
- Hepatocitos
 - Láminas hepáticas, conductos biliares
 - sinusoides hepáticos

Los jugos pancreáticos secretan en las células exocrinas dentro de conductillos que se une íntimamente

Digestión mecánica y química estomago

Algunos minutos después de que los alimentos entran en el estomago cada 25 seg

↓
El jugo gástrico es la combinación de las secreciones de las células mucosas parietales y c. principales

↓
Páncreas es una glándula retroperitoneal que mide alrededor de 12-15 cm de longitud cuando

Intestino delgado

Completa la digestión de los hidratos de carbono, proteínas, lípido y completa la digestión de los ácidos nucleicos.

↓
Absorbe aproximadamente el 90% de los nutrientes y el agua que pasan por el aparato

Digestivo

Función Jugo Intestinal

Es un líquido amarillento que se secreta cada hora y contiene agua y moco.

Intestino grueso

Mide alrededor de 1,5 m de largo y 6,5 cm de diámetro desde el ileon hasta el ano.

↓
Su histología

- Mucosa
- Submucosa
- Muscular
- Haustras
- Serosa

Realiza digestión química en el intestino delgado

Realiza digestión mecánica

El paso químico del ileon al ciego está regulado por la acción de esfínter ileocecal.

Digestión química en el intestino grueso

Se lleva a cabo en el colon, mediante la actividad de las bacterias que habitan en su luz.

↓
De ahí realiza absorción de materia fecal.

segmentos
Abundado

en total son
8 segmentos
hepáticos
numerados de I a VIII

Lóbulo derecho
Esta formado
por segmentos
V, VI, VII, VIII
y la parte dere-
cha del segmento I

el lóbulo izquierdo
Esta formado por
segmentos II, III, IV
y la parte izquierda
segmento I

segmentos
derecho

- El sector lateral derecho está constituido por los segmentos VI y VII
- El sector medial derecho esta constituido por segmentos VI y VII

segmentos
izquierdos

- El sector lateral izquierdo formado por los segmentos II y III
- El sector medial izquierdo esta formado por segmentos IV y I

Bibliografía

Moore, K. L. (2017). Moore con orientación clínica (8va ed.). Wolter Kluwer.

Pawlina, w. M. (2020). Ross Histología Texto y Atlas (8va edición ed.). (W. Kluwer, Ed.)
España