



Adriana Itzel Gallegos Gómez.

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta.

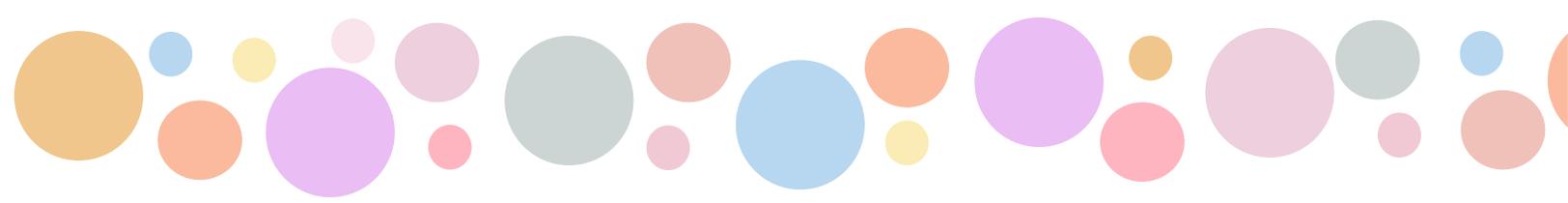
Comenzando a entender. Parte 2

Morfología.

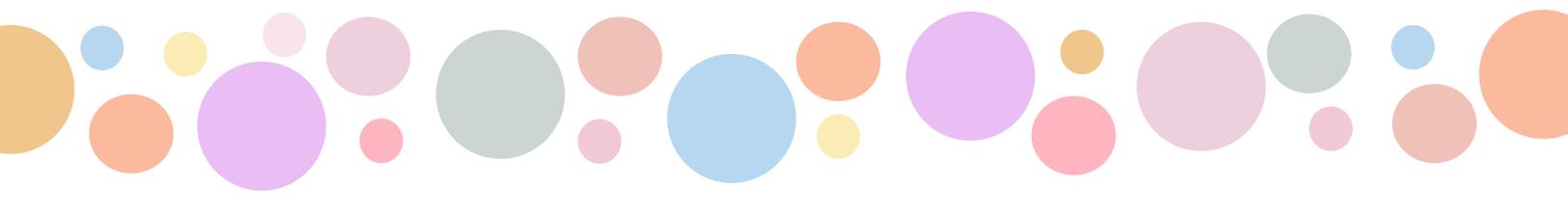
PASIÓN POR EDUCAR

1er semestre.

“B”.



APARATO DIGESTIVO (COMPLETO).



¡Felicidades!

Aparato Digestivo.

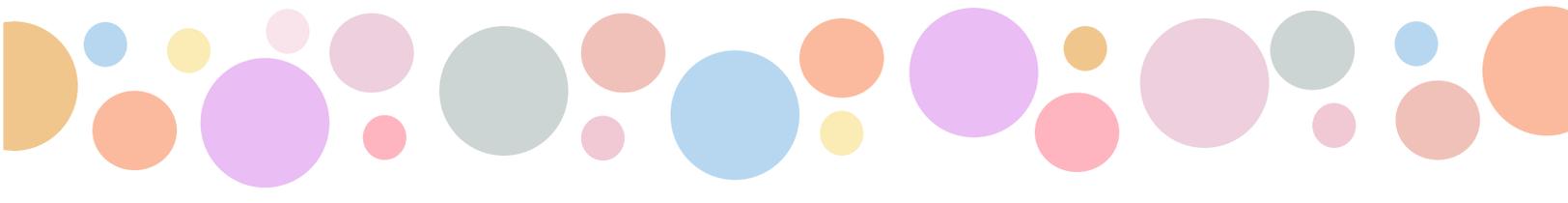
Conjunto de órganos que procesan los alimentos y los líquidos para descomponerlos en sustancias que el cuerpo usa como fuente de energía, o para el crecimiento y la reparación de tejidos.

Funciones.

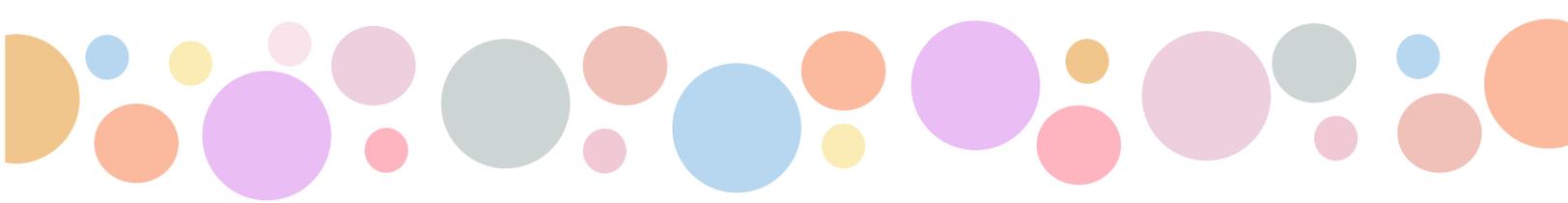
- | | |
|--|---|
| 1 Ingestión : ingestión de alimentos sólidos y líquidos por la boca. | 2 Secreción : liberación de agua, ácido, sustancias amortiguadoras y enzimas en la luz del tubo digestivo. |
| 3 Mezcla y propulsión : mediante contracciones y relajaciones se mezclan el alimento y las secreciones y son propulsados hacia el ano. | 4 Digestión : Mecánica : los dientes cortan y trituran los alimentos antes de la deglución. Química : grandes moléculas de hidrato de carbono, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos de los alimentos se dividen en moléculas más pequeñas por hidrólisis. |
| 5 Absorción : ingreso de líquidos secretados, iones y productos de la digestión en las células epiteliales que revisten la luz del tracto gastrointestinal. | 6 Defecación : residuos, sustancias indigeribles, bacterias, células descamadas del revestimiento gastrointestinal y sustancias digeridas pero no absorbidas, abandonan el organismo a través del ano. |

Aparato Digestivo I. Superior:

Cavidad bucal. Se divide en vestibulo y cavidad bucal.	Vestibulo	Es el espacio que hay entre los labios, mejillas y dientes.
	cavidad bucal.	Se ubica detrás de los dientes y sus otros límites son: hacia arriba el paladar duro y blando, hacia abajo la lengua, piso de la boca y hacia atrás, la entrada a la faringe.
	Partes	Labios : son pliegues carnosos que rodean la abertura de la boca. La superficie interna de cada labio se une a la encía por medio de un pliegue de la línea media llamado frenillo labial.



HÍGADO Y VIAS BILIARES.



Hígado.

12
Anota!
Faltan
documentos

2 Es el mayor órgano del cuerpo después de la piel y la mayor glándula del organismo, pesa unos 1300 g, supone un 2,5% del peso corporal del adulto.

2 En el feto maduro actúa como órgano hematopoyético, es proporcionalmente el doble de grande (5% del peso corporal).

3 Con excepción de los lípidos, todas las sustancias absorbidas en el tubo digestivo se dirigen primero al hígado a través del sistema de la vena porta hepática.

4 Almacena glucógeno y secreta bilis, un líquido amarillo amarillado o verde que colabora en la emulsión de las grasas.

5 Produce bilis continuamente, pero entre comidas se acumula y almacena en la vesícula biliar, que además concentra la bilis absorbiendo agua y sales.

6 Produce la mayoría de las proteínas plasmáticas circulantes, posee irrigación doble.

Organización

Parenquima

Consiste en cordones organizados de hepatocitos, que en el adulto generalmente tienen una sola célula de espesor separadas por capilares sinusoidales.

Estructural

Estroma del tejido

Se continua con la capsula fibrosa de Glisson.

Conjuntivo

Capilares Sinusoidales

Que conforman el conducto vascular entre los cordones de hepatocitos.

Espacios perisinusoidales.

Se encuentran entre el endotelio sinusoidal y los hepatocitos.

Ubicación.

El hígado se localiza principalmente en el cuadrante superior derecho del abdomen, donde es protegido por la caja torácica y el diafragma.

El hígado normal se sitúa por debajo de las costillas 7.^o a 11.^o del lado derecho y atraviesa la línea media hacia el pezón izquierdo.

Ocupa la mayor parte del hipocondrio derecho y el epigastrio superior, se extiende hasta el hipocondrio izquierdo.

CARAS...

Tiene una cara diafragmática convexa (anterior, superior y algo posterior), y una cara visceral (posterior) relativamente plana, incluso cóncava, separadas anteriormente por el agudo borde inferior que sigue el reborde costal derecho.

La cara diafragmática es lisa y con forma de cúpula en la parte donde se relaciona con la concavidad de la cara inferior del diafragma, que lo separa de la pleura, pulmones, pericardio y el corazón.

Los recessos (espacios) subhepáticos (extensiones superiores de la cavidad peritoneal (saco mayor), se localizan entre las caras anterior y superior de la superficie diafragmática del hígado y el diafragma.

El receso hepatorenal (bolsa de Morrison) es la extensión posterosuperior del espacio subhepático situado entre la parte derecha de la cara visceral del hígado, riñón y glándula suprarrenal derecha.

El área claustrada está delimitada por la reflexión del peritoneo desde el diafragma hasta ella, como las hojas anterior (superior) y posterior (inferior) del ligamento coronario.

Estas hojas se encuentran en el lado derecho para formar el ligamento triangular derecho y divergen hacia la izquierda para englobar el área claustrada triangular.

conductos biliares

La cara visceral del hígado se halla cubierta por peritoneo a excepción de la fosa de la vesícula biliar y el porta hepático, la cara visceral presenta numerosas fisuras e impresiones por el contacto con otros órganos.

Lóbulos anatómicos: se divide en 2 lóbulos anatómicos y 2 lóbulos accesorios por las reflexiones que forma el peritoneo en su superficie, por las fisuras que se forman en relación a dichas reflexiones.

El plano de fendo por la inserción del ligamento falciforme y la fisura sagital izquierda (umbilical), situado casi en la línea media, separa el gran lóbulo derecho del lóbulo izquierdo, mucho más pequeño.

En la cara visceral inclinada, separados por el porta hepático: el lóbulo cuadrado (anterior e inferior) y el lóbulo caudado (posterior y superior) (lóbulos accesorios).

Existen 2 hígados (parados o lóbulos portales) funcionalmente independientes, el derecho y el izquierdo.

Las porciones hepáticas de I están más equilibradas en cuanto a su masa que los lóbulos anatómicos, la derecha es mayor.

El hígado puede subdividirse en 4 divisiones, y estas en 8 segmentos hepáticos reseccionables quirúrgicamente, cada uno de ellos irrigado de forma independiente por una rama secundaria o terciaria, respectivamente, de la triada portal.

Segmentos hepáticos del hígado: se divide en porciones (lóbulos portales) derecha e izquierda, se subdividen verticalmente en divisiones mediales y laterales por las fisuras portal derecha y umbilical, donde se sitúan las venas hepáticas derecha e izquierda.

Vasos sanguíneos del hígado: recibe sangre (vasos aferentes) de 2 fuentes: por la vena porta hepática circula el 75% a 80% de la sangre que llega al hígado.

La sangre portal contiene cerca de un 40% más de oxígeno que la sangre que regresa al corazón por el circuito sistémico.

Irrigación hepática: tiene un abastecimiento dual de sangre única en el organismo, que consiste en un suministro venoso (portal) a través de la vena porta hepática y una arterial a través de la arteria hepática. Ambos vasos ingresan en el hígado por el hilus hepático, el mismo sitio donde el conducto coledoco transporta la bilis secretada por el hígado y vasos linfáticos.

Conductos biliares.

vesícula biliar. Es un saco distensible, con forma de pera, que en los seres humanos contienen al rededor de 50 ml de bilis. Está adherida a la superficie visceral del hígado.

La vesícula biliar es un derivado secundario del intestino embrionario. Se origina como una evaginación del conducto biliar primitivo.

El fondo, el extremo ancho y redondo, que normalmente se proyecta desde el fondo inferior del hígado en el extremo del 4º cartilago costal.

El cuerpo, la porción principal que está en contacto con la cara visceral del hígado, el colon transverso y la porción superior del duodeno.

El cuello, que es el extremo estrecho y ahusado, opuesto al fondo, que se dirige hacia el porta hepático. Tiene forma de J y se une al conducto cístico.

Los conductos biliares transportan bilis desde el hígado al duodeno. La bilis se produce continuamente en el hígado, se almacena y concentra en la vesícula biliar, que la libera intermitentemente cuando entra grasa en el duodeno.

Conducto biliar (coledoco): se forma en el fondo libre del omento menor por la unión del conducto cístico y el conducto hepático común. Su longitud oscila entre 5 cm y 13 cm.

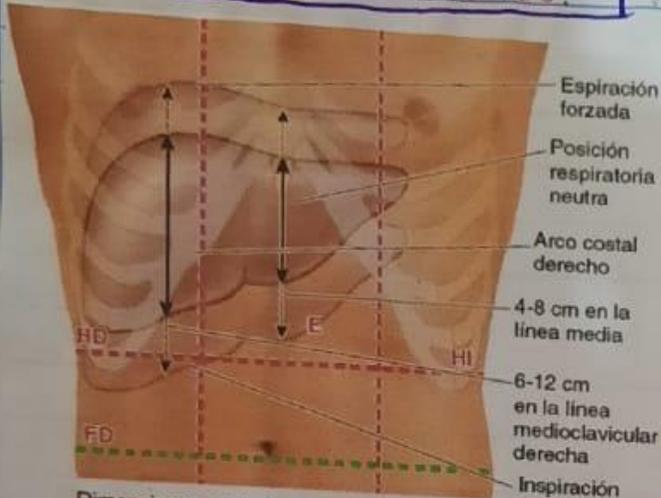
Las arterias que irrigan el conducto biliar son:

- Arteria cística: irriga la porción proximal del conducto.
- Rama derecha de la arteria hepática propia, que perviene la parte media del conducto.

La arteria pancreatoduodenal superior posterior y la arteria gastroduodenal, que irrigan la porción retroduodenal del conducto.

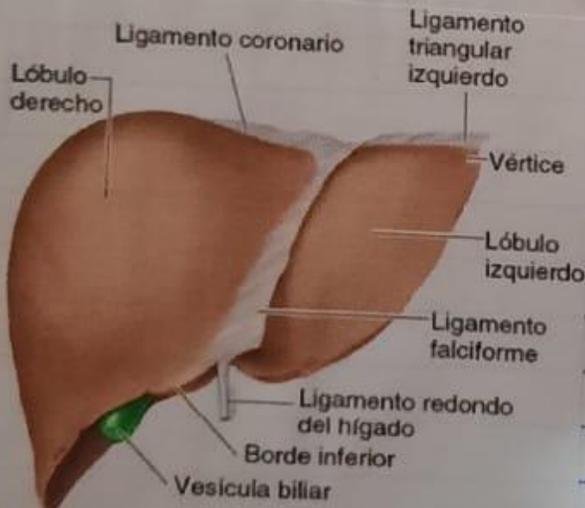
Drenaje venoso de la porción proximal del conducto biliar y de los conductos hepáticos suelen entrar directamente en el hígado.

La vena pancreatoduodenal superior posterior drena la porción distal del conducto biliar y drena en la vena porta hepática o en una de sus tributarias.

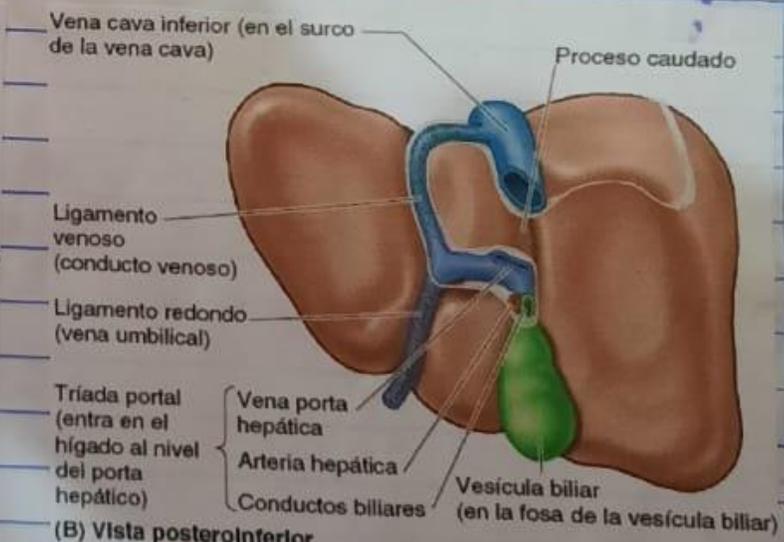


Dimensiones verticales y movilidad del hígado

E = región epigástrica.
 HI = hipocondrio izquierdo.
 FD = flanco derecho.
 HD = hipocondrio derecho.
 - - - - - planos medio clavicular y transpilórico.
 - - - - - plano transumbilical.

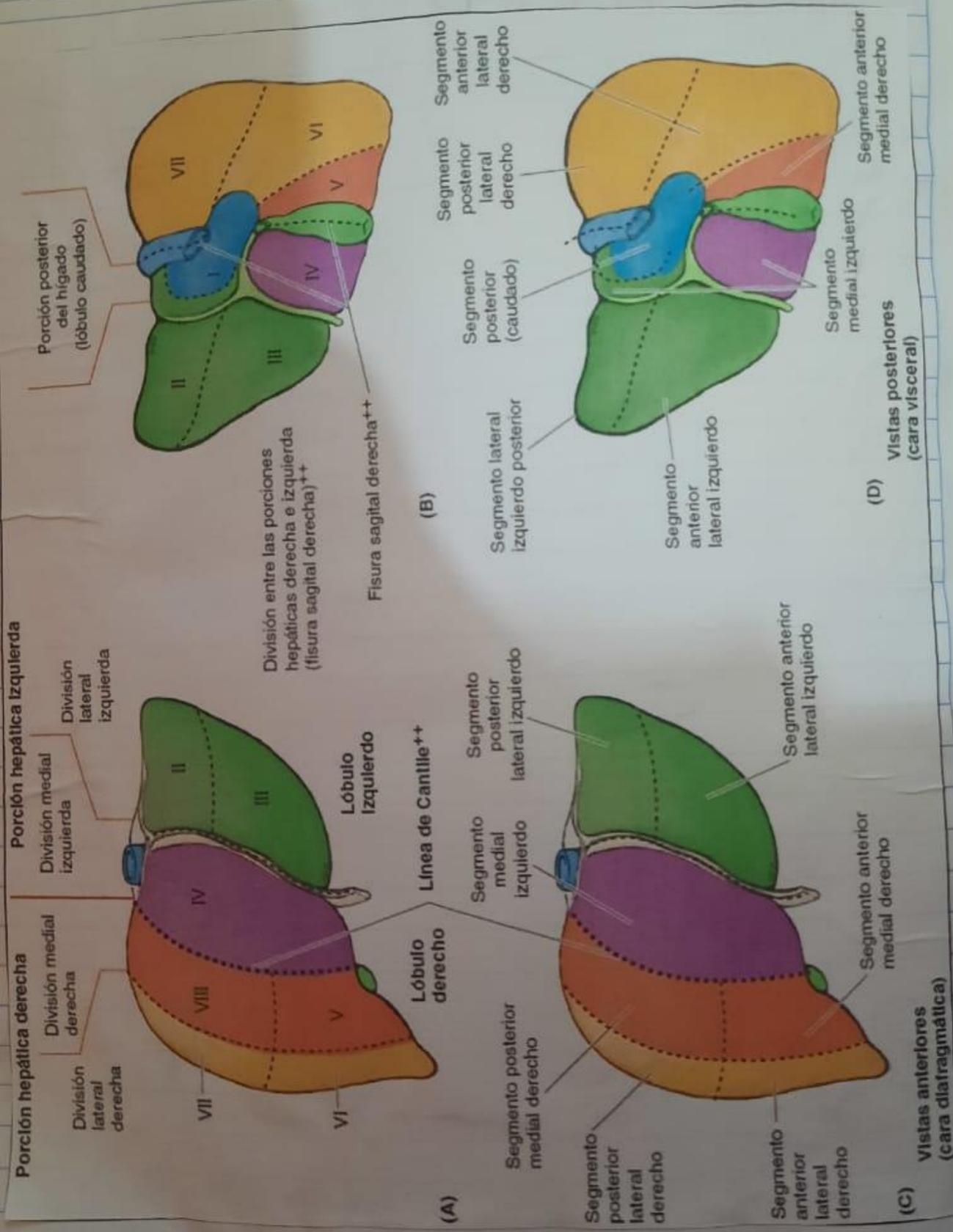


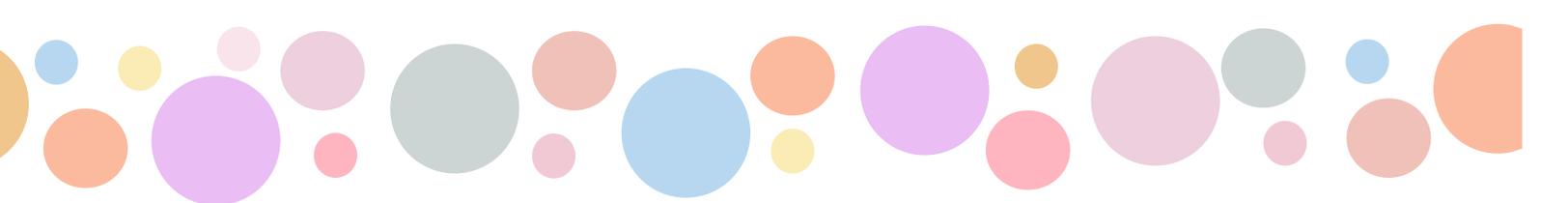
(A) Vista anterior, cara diafragmática



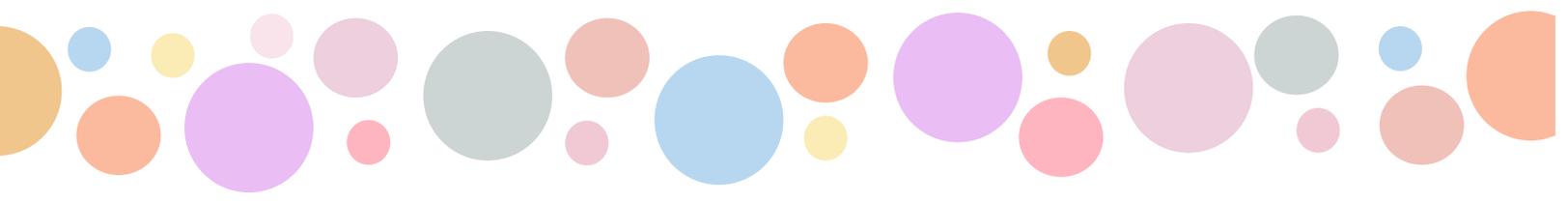
(B) Vista posteroinferior

SEGMENTOS.

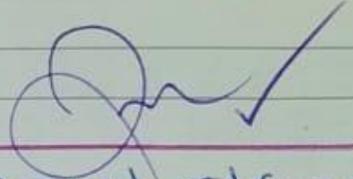




PÁNCREAS (COMPLETO).



Páncreas



El páncreas: es una glándula digestiva accesoria alargada que se sitúa retroperitonealmente, abriendo y cruzando de forma transversal los cuerpos de las vértebras L1 y L2 (el nivel del plano transpilórico) en la pared posterior del abdomen.

Se halla posterior al estómago, entre el duodeno a la derecha y el bazo a la izquierda.

El Páncreas Produce:

• Una secreción exocrina (jugo pancreático de las células acinares) que excreta en el duodeno a través de los conductos pancreáticos principal y accesorio.

• Secreciones endocrinas (glucagón e insulina de los islotes pancreáticos (de Langerhans) que pasan a la sangre.

P
O
R
C
I
O
N
E
S

capitulum

La porción ensanchada de la glándula, está abrazada por la curva en forma de C del duodeno, a la derecha de los vasos mesentéricos superiores, justo inferior al plano transpilórico.

- El proceso unguiforme, una proyección de la parte inferior de la cabeza del páncreas, se extiende medialmente hacia la izquierda, posterior a la AMS.
- La cabeza del páncreas descansa posteriormente sobre la VCI, la arteria y la vena renales derechas, y la vena renal izquierda.
- En su camino hacia su desembocadura en la porción descendente del duodeno, el conducto biliar descansa en un surco sobre la cara posterosuperior de la cabeza.

D
E
L
P
Á
N
C
R
E
A
S

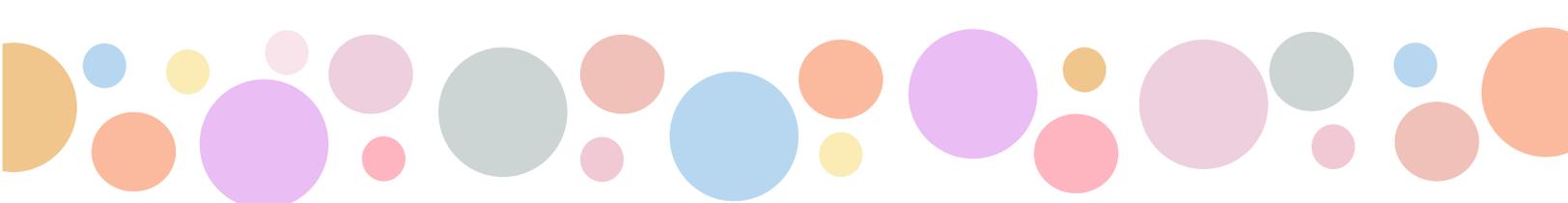
CUELLO

Es corto (1,5-2 cm) y cubierto las vainas mesentéricas superiores, que forman un surco en su cara posterior.

- La cara anterior del cuello, cubierta por peritoneo, es adyacente al píloro del estómago.
- La VMS se une a la vena esplénica posteriormente al cuello, para formar la vena porta hepática.

CUERPO

Continúa desde el cuello y se sitúa a la izquierda de la AMS y la VMS, pasando sobre la aorta y la vértebra L2, continuando justo por encima del plano transpilórico, posterior a la bolsa omental.



SISTEMA ENDOCRINO (COMPLETO).



Sistema Endocrino.

- 1 Es el conjunto de órganos constituidos por glándulas de secreción.
- 2 Controla las funciones corporales mediante la secreción de mediadores químicos; hormonas.
- 3 Permite la comunicación y coordinación de diferentes tejidos y órganos, permitiendo una integración adecuada de sus distintas funciones.
- 4 Se encuentra integrado por el conjunto de células y glándulas que producen hormonas.

HORMONAS.

Son sustancias químicas orgánicas específicas.

Secretadas por distintas células, que son vertidas en los líquidos corporales.

Ejercen un efecto fisiológico de control sobre otras células del organismo.

- Según el lugar donde actúan:

C
L
A
S
I
F
I
C
A
C
I
Ó
N.

- Generales: Secretadas por glándulas endocrinas específicas, transportadas por la sangre y actúan en puntos distantes al lugar donde se producen.
- Locales: Secretadas por células endocrinas de algunos órganos, como el estómago e intestino delgado.

De acuerdo con su naturaleza química.

- Proteicas
 - Polipéptido: Formadas por aminoácidos unidos por enlaces peptídicos por lo que tienen mayor peso molecular.
 - Aminoácidos: Contienen en su estructura agrupaciones químicas modificadas.
- Lipídicas
 - esteroides: Derivan del colesterol.

De
Las
Hormonas.

Bibliografía.

Moore, K., Dalley, A., & Argur, A. (8va edición). *Moore. Anatomía con orientación clínica*.
Barcelona (España): Wolters Kluwer. Obtenido de Anatomía con orientación clínica.