



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

ACTIVIDAD:

ÓRGANOS Y SISTEMAS

MATERIA:

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

DOCENTE:

DRA. FÁTIMA DEL PILAR CRUZ

ALUMNA:

VERÓNICA SÁNCHEZ DE LA CRUZ

SEMESTRE:

1^{ER}CUATRIMESTRE

GRUPO:

"A"

VILLAHERMOSA, TABASCO

16 DE OCTUBRE DE 2023

❖ **DESCRIBE LOS COMPONENTES ANATÓMICOS DEL SISTEMA DIGESTIVO**

Los órganos del sistema digestivo pueden dividirse en dos grupos principales: los que forman el tubo digestivo y los órganos digestivos secundarios.

ÓRGANOS DEL SISTEMA DIGESTIVO

- **Boca**

Los alimentos entran en el tracto digestivo a través de la boca (o cavidad oral), una cavidad cubierta de mucosa formada por:

- Labios
- Mejillas
- Paladar duro
- Paladar blando
- Úvula
- Vestíbulo
- Lengua
- Frenillo lingual
- Tonsilas palatinas
- Tonsila lingual

- **Faringe**

Desde la boca, los alimentos pasan posteriormente a la **orofaringe** y la **laringofaringe**.

- **Esófago**

El esófago (o garganta) va desde la faringe a través del diafragma hasta el estómago formado por:

- Mucosa
- Submucosa
- Capa muscular externa
- Serosa formada por:
 - Peritoneo visceral
 - Peritoneo parietal
 - Mesenterio

- **Estómago**

El estómago tiene forma de c y se encuentra en el lado izquierdo de la cavidad abdominal, casi escondido por el hígado y el diafragma.

Zonas del estómago:

- La región cardiaca (denominada así por su posición cerca del corazón) rodeada al esfínter cardio esofágico.
 - El fundus.
 - El cuerpo es la parte media, y a medida que se ensancha por su parte inferior, se convierte en el antro pilórico y en el píloro.
Continuidad entre el píloro y el intestino delgado a través del esfínter pilórico (o válvula).
 - Rugosidades.
 - Curvatura mayor.
 - Curvatura menor.
 - Epiplón menor.
 - Epiplón mayor.
 - Jugo gástrico.
- **Intestino delgado.**
El intestino delgado es el principal órgano digestivo del organismo.
Presenta tres subdivisiones:
 - El duodeno.
 - El yeyuno.
 - El íleon.
 - **Intestino grueso.**
El intestino grueso tiene un diámetro mucho mayor que el intestino delgado (de ahí su nombre, el intestino grueso), pero tiene una longitud menor.
Presenta las siguientes subdivisiones:
 - Colon transverso.
 - Colon descendente.
 - Ciego.
 - Colon sigmoide.
 - Recto.
 - Apéndice.
 - Canal anal.
 - Ano.

ÓRGANOS DIGESTIVOS SECUNDARIOS

- **Dientes.**
Su función es el procesamiento de los alimentos a través de la masticación.

Grupos de dientes:

- Dientes primarios (dientes infantiles o dientes de leche).

Se clasifican en:

- Incisivos, canino(colmillo) y molares.

- Dientes permanentes.

Se clasifican en:

- Incisivos, canino(colmillo), premolares y molares.

- **Glándulas salivares.**

Tres pares de **glándulas salivares** vacían sus secreciones en la boca.

- Glándulas parótidas.
- Glándulas submandibulares.
- Glándulas sublinguales.

- **Páncreas.**

El páncreas es una glándula triangular, suave y rosa que se extiende del abdomen desde el bazo hasta el duodeno.

- **El bazo.**

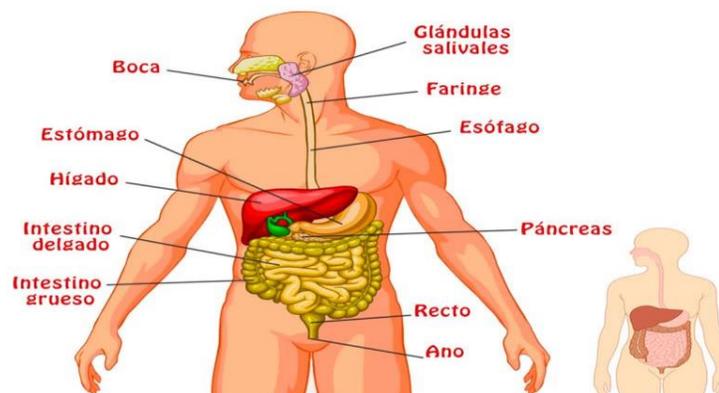
Es un pequeño órgano situado por debajo del diafragma izquierdo, detrás del estómago, por delante del riñón izquierdo, por encima del colon descendente, del reborde costal hacia arriba. El bazo esta relacionado con la cola del páncreas.

- **Hígado.**

Es la glándula más grande del cuerpo. Ubicado abajo del diafragma. Posee muchas funciones metabólicas y reguladoras; sin embargo, su función digestiva es la producción de bilis.

- **Vesícula biliar.**

Es un saquito verde de finas paredes que se encuentran en una fosa poco profunda en la superficie inferior del hígado.

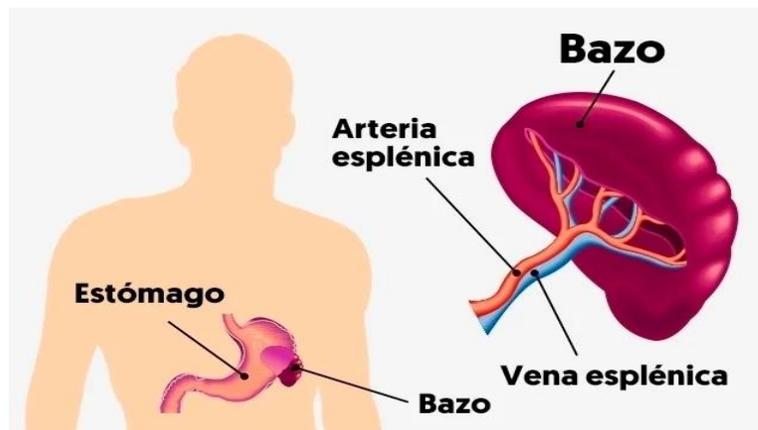


❖ DESCRIBE EL BAZO Y SU FUNCIÓN PRINCIPAL

El bazo es un órgano ovoide y pulposo, habitualmente de tono morado, que tiene aproximadamente la forma y el tamaño de un puño cerrado. Es relativamente delicado, y está considerado el órgano abdominal más vulnerable. Se sitúa en la región superolateral del CIS, o hipocondrio del abdomen, donde goza de la protección de la caja torácica inferior.

- **Función.**

Como el mayor órgano linfático, participa en el sistema de defensa del organismo: es un lugar de proliferación de linfocitos (células blancas de la sangre) y de vigilancia y respuestas inmunitarias. El bazo es un órgano hematopoyético (formador de sangre), pero después de nacimiento se ocupa sobre todo de identificar, extraer de la circulación y destruir los glóbulos rojos gastados y las plaquetas rotas, así como reciclar el hierro y la hemoglobina. El bazo actúa como un reservorio de sangre, almacenando glóbulos rojos y plaquetas, hasta cierto punto puede proporcionar una especie de “autotransfusión” en respuesta al estrés provocado por una hemorragia.



❖ DESCRIBE ANATÓMICAMENTE A LA TIROIDES Y ENUMERA SUS FUNCIONES.

La glándula tiroides presenta forma de mariposa, se sitúa profunda a los músculos esternotiroideos y esternohioideos, localizándose anteriormente en el cuello, a nivel de las vértebras C5-T1.

Esta compuesta sobre todo por:

- Los **lóbulos** derecho e izquierdo, anterolaterales a la laringe y la tráquea.
- Un **istmo** relativamente delgado une los lóbulos sobre la tráquea, normalmente anterior a los anillos traqueales segundo y tercero.

- Se encuentra rodeada por una delgada **cápsula fibrosa**, que envía tabiques hacia la profundidad de la glándula. La cápsula está fijada mediante tejido conectivo denso al cartílago cricoides y a los anillos traqueales superiores. Externa a la cápsula hay una vaina fascial laxa formada por la porción visceral de la lámina pretraqueal de la fascia cervical profunda.

1. Arteria de las glándulas tiroides.

Las glándulas tiroides, altamente vascularizada, se encuentra irrigada por dos arterias tiroideas superiores e inferiores.

- **Arterias tiroideas superiores.**

Descienden hacia los polos superiores de la glándula, perforan la lámina pretraqueal de la fascia cervical profunda y se dividen en ramas anterior y posterior, que irrigan principalmente las caras anterosuperiores de la glándula.

- **Arterias tiroideas inferiores.**

Las ramas más grandes de los troncos tirocervicales que se originan de las arterias subclavias, discurren superomedialmente posteriores a las vainas carotídeas para alcanzar la cara posterior de la glándula tiroides. Se dividen en varias ramas que perforan la lámina pretraqueal de la fascia cervical profunda e irrigan la cara posteroinferior, incluyendo los **polos inferiores de la glándula**. Las arterias tiroideas inferiores y superiores derechas e izquierda se anastomosan ampliamente dentro de la glándula y aseguran su irrigación, además de proporcionar una posible circulación colateral entre las venas subclavias y carótidas externas.

2. Venas de la glándula tiroides.

Normalmente, tres pares de venas tiroideas constituyen el **plexo venoso tiroideo** en la cara anterior de las glándulas tiroides y la tráquea.

- **Venas tiroideas superiores.**

Acompañan a las arterias tiroideas superiores y drenan los **polos superiores** de la glándula tiroides.

- **Venas tiroideas medias.**

Discurren por trayectos esencialmente paralelos al de las arterias tiroideas inferiores sin acompañarlas, y drenan la porción media de los lóbulos.

- **Venas tiroideas inferiores.**

Normalmente independientes, drenan los polos inferiores.

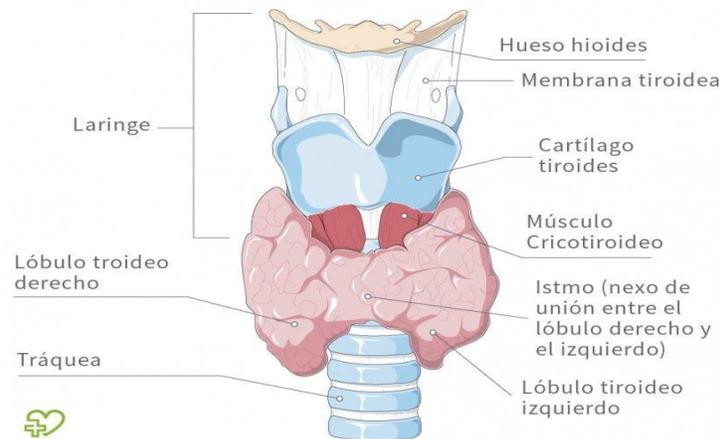
Las venas tiroideas superiores y medias desembocan en las VVI, y las inferiores drenan en las venas braquiocefálicas posteriormente al manubrio.

3. Drenaje linfático de la glándula tiroides.

Los vasos linfáticos de la glándula tiroides discurren por el tejido conectivo interlobulillar, normalmente cerca de las arterias; comunican comuna red capsular de vasos linfáticos. Desde aquí, los vasos pasan inicialmente hacia los **nódulos linfáticos prelaríngeos, pretraqueales y paratraqueales**. Los nódulos prelaríngeos drenan a su vez en los nódulos linfáticos cervicales superiores, y los nódulos pretraqueales y paratraqueales drenan en los nódulos cervicales profundos inferiores.

4. Nervios de la glándula tiroides.

Los nervios de la glándula tiroides derivan de los ganglios(simpáticos) cervicales superior, medio e inferior. Llegan a la glándula a través de los plexos periarteriales cardiacos y tiroideos superior e inferior que acompañan a las arterias tiroideas. Estas fibras son vasomotoras, no secretomotoras. Causan constricción de los vasos sanguíneos. La secreción endocrina de la glándula tiroides es regulada hormonalmente por la hipófisis.



❖ ENUMERA LOS COMPONENTES DEL INTESTINO Y FUNCIONES DE ABSORCIÓN POR PORCIONES.

INTESTINO DELGADO.

El **intestino delgado**, constituido por el duodeno, el yeyuno y el íleon, es el lugar principal donde se absorben los nutrientes obtenidos de los materiales ingeridos

- 1) El **DUODENO** (del latín, anchura de doce dedos), la porción inicial y más corta (25cm) del intestino delgado, es también la más ancha y fija. Sigue un curso en forma de C alrededor de la cabeza del páncreas.

El duodeno puede dividirse en cuatro porciones:

- Porción superior (1.^a porción): corta (unos 5 cm), situada anterolateral al cuerpo de la vértebra L1.
- Porción descendente (2.^a porción): más larga (7-10cm), desciende junto al lado derecho de las vértebras L1-L3.
- Porción horizontal o inferior (3.^a porción): de 6-8 cm de longitud, cruza la vértebra L3.
- Porción ascendente (4.^a porción): corta (unos 5cm), empieza a la izquierda de la vértebra L3 y asciende hasta el borde superior de la vértebra L2.

La **porción superior del duodeno** asciende desde el píloro y tiene sobre ella el hígado y la vesícula biliar. Su cara anterior está cubierta por peritoneo, pero está desnuda en su cara posterior, excepto en la ampolla. La porción proximal presenta superiormente la inserción del ligamento hepatoduodenal (parte del omento menor) e inferiormente la del omento mayor.

La **porción descendente del duodeno** discurre hacia abajo y se curva alrededor de la cabeza del páncreas. Inicialmente, se sitúa a la derecha y paralela a la VCI. El conducto biliar y el conducto pancreático principal entran por su pared posteromedial. Normalmente, estos conductos se unen para formar la **ampolla hepatopancreática**, que se abre en una eminencia llamada **papila duodenal mayor**, localizada posteromedialmente en el duodeno descendente.

La **porción horizontal del duodeno** discurre transversalmente hacia la izquierda, pasando por encima de la CVI, la aorta y la vértebra L3. Sobre ella pasan la arteria y la vena mesentéricas superiores, y la raíz del mesenterio del yeyuno y el íleon. Superiormente se encuentra la cabeza del páncreas y su proceso unciforme. La cara anterior de su parte inferior está cubierta por peritoneo, excepto donde se cruza con los vasos mesentéricos superiores y la raíz del mesenterio. Posteriormente está separada de la columna vertebral por el músculo psoas mayor derecho, la VCI, la aorta y los vasos testiculares u ováricos derechos.

La **porción ascendente del duodeno** discurre superiormente y a lo largo del lado izquierdo de la aorta, hasta alcanzar el borde inferior del cuerpo del páncreas. Aquí se curva anteriormente para unirse al yeyuno en la flexura duodenoyeyunal, sostenida por la inserción del **músculo suspensorio del duodeno** (ligamento de Treitz). Este músculo está constituido por un fascículo de músculo esquelético del diafragma y una banda fibromuscular de músculo liso de la 3.^a y 4.^a porciones del duodeno. La contracción de este músculo suspensorio amplía el ángulo de la flexura duodenoyeyunal, facilitando el

movimiento del contenido intestinal. El músculo suspensorio pasa posterior al páncreas y la vena esplénica, y anterior a la vena renal izquierda.

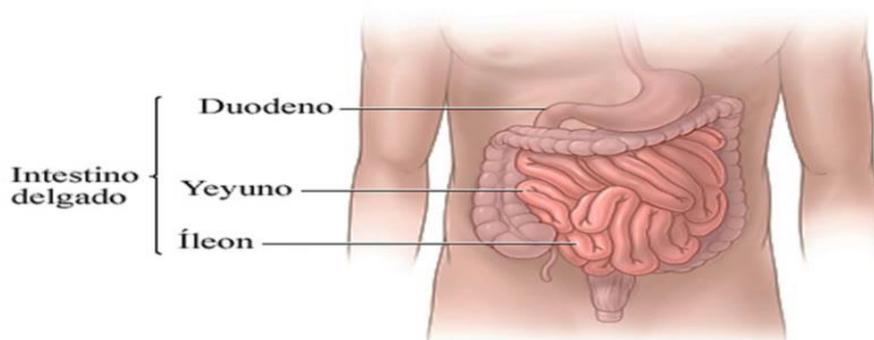
2) YEYUNO E ÍLEON

La **segunda porción** del intestino, el **yeyuno**, empieza en la flexura duodenoyeyunal, donde el tubo digestivo recupera un curso intraperitoneal.

La **tercera porción** del intestino, el **íleon**, termina en la **unión ileocecal**, la unión de la porción terminal del íleon y el ciego.

En conjunto, el yeyuno y el íleon miden 6-7 m de largo. El yeyuno constituye, aproximadamente, dos quintas partes de la longitud de la porción intraperitoneal del intestino delgado, y el íleon forma el resto. La mayor parte del yeyuno se encuentra en el cuadrante superior izquierdo (CSI) del compartimiento infracólico, mientras que la mayoría del íleon se encuentra en el cuadrante derecho (CID). La porción terminal del íleon suele situarse en la pelvis, desde donde asciende para terminar en la cara medial del ciego. Aunque no existe una línea de demarcación clara entre el yeyuno y el íleon, tiene características diferentes que son quirúrgicamente relevantes.

INTESTINO DELGADO



INTESTINO GRUESO

El **intestino grueso** es donde se absorbe el agua de los residuos no digeribles del quimo líquido, convirtiéndolo en heces semisólidas que se almacenan y se van acumulando hasta el momento de la defecación. El intestino grueso está formado por el ciego, el apéndice vermiforme, el colon (ascendente, transverso, descendente y sigmoide), el recto y el conducto anal.

1. EL CIEGO Y APÉNDICE.

El **ciego**, la primera porción del intestino grueso que se continúa con el colon ascendente, es un fondo de saco intestinal ciego, con una longitud y anchura de aproximadamente 7,5 cm. Está situado en el CID, en la fosa ilíaca, inferior a la unión de la porción terminal del íleon y el ciego. Cuando está distendido por heces o gas, el ciego puede palpase a través de la pared anterolateral del abdomen. El ciego puede encontrarse a 2,5 cm del ligamento inguinal, está cubierto casi por completo por peritoneo y puede elevarse libremente.

El **apéndice vermiforme** es un divertículo intestinal ciego, con una longitud de 6 cm a 10 cm, que contiene masas de tejido linfoide. Se origina en la cara posteromedial del ciego inferior a la unión ileocecal. El apéndice vermiforme tiene un corto mesenterio triangular, el **mesoapéndice**, que deriva de la cara posterior del mesenterio de la porción terminal del íleon.

2. COLON.

El colon consta de cuatro porciones – ascendente, transverso, descendente y sigmoide – que se suceden y forman un arco. El colon rodea al intestino delgado, de modo que el colon ascendente se sitúa a la derecha del intestino delgado, el colon transverso es superior y/o anterior a él, el colon descendente a su izquierda, y el colon sigmoideo en una posición inferior.

El **colon ascendente** es la segunda porción del intestino grueso. Discurre superiormente por el lado derecho de la cavidad abdominal, desde el ciego hacia el lóbulo derecho del hígado, donde gira hacia la izquierda formando la **flexura cólica derecha** (flexura hepática). Esta flexura tiene una posición inferior a las costillas 9ª. y 10ª., y está cubierta por la parte inferior del hígado.

El **colon transverso** es la tercera porción más grande y móvil, del intestino grueso. Cruza el abdomen desde la flexura cólica derecha hasta la flexura cólica izquierda, donde se dobla inferiormente para convertirse en el colon descendente. La **flexura cólica izquierda** (flexura esplénica) en general es más superior, más aguda y menos móvil que la flexura cólica derecha.

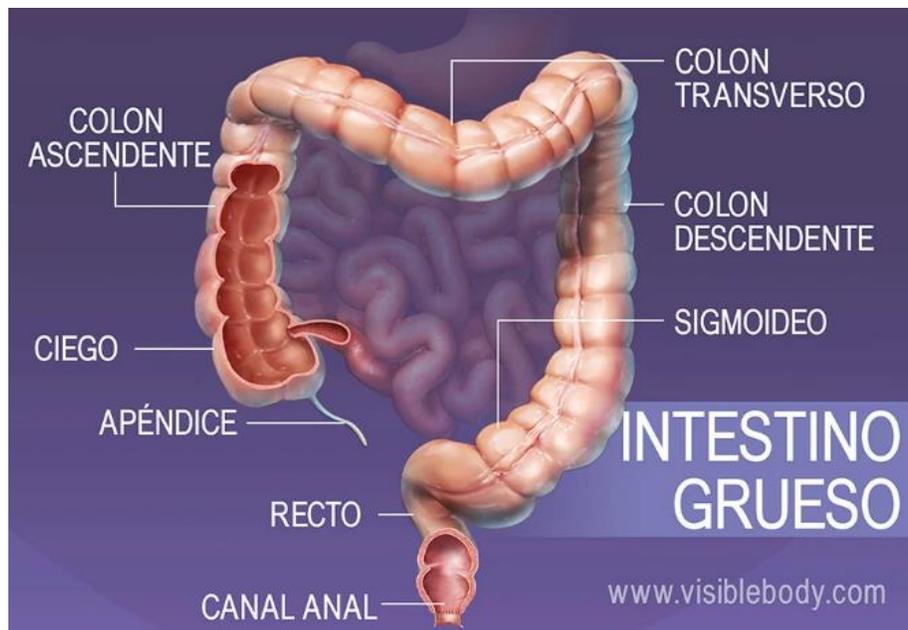
El **colon descendente** ocupa una posición secundariamente retroperitoneal entre la flexura cólica izquierda y la fosa ilíaca izquierda, donde se continúa con el colon

sigmoideo. Así, el peritoneo cubre el colon anterior y lateralmente, y lo une a la pared posterior del abdomen.

El **colon sigmoideo**, caracterizado por su asa en forma de S, de longitud variable, une al colon descendente con el recto. El colon sigmoideo se extiende desde la fosa ilíaca hacia el tercer segmento vertebral sacro (S3), donde se une al recto. La terminación de las arterias del colon, aproximadamente a 15 cm del ano, indica la unión rectosigmoidea. El colon sigmoideo tiene, en general, un mesenterio largo (el **mesocolon sigmoideo**), y en consecuencia posee una considerable libertad de movimiento, especialmente en su parte media.

3. RECTO Y CONDUCTO ANAL.

El **recto** es la parte terminal fija del intestino grueso, primariamente retroperitoneal y subperitoneal. Se continua con el colon sigmoideo al nivel de la vértebra S3. La unión se encuentra en el extremo inferior del mesenterio del colon sigmoideo. El recto se continúa inferiormente con el conducto anal.



- ❖ **ELIGE UNA HORMONA POR CADA GLÁNDULA PRODUCTORA EN EL CUERPO HUMANO, DESCRIBE SU ORIGEN, FUNCIÓN EN NORMALIDAD Y UNA CONSECUENCIA EN CASO DE QUE SUS NIVELES EN SANGRE ALCANCEN UN NIVEL BAJO O ALTO SEGÚN SEA EL CASO.**

GLÁNDULAS PRODUCTORAS

HORMONA	ORIGEN	FUNCIÓN	CONSECUENCIA EN NIVELES DE SANGRE (NIVEL BAJO O ALTO)
*Hormona liberadora de tiotropina (hormona liberadora de prolactina).	*Se produce en la glándula pituitaria o en hipófisis.	*Regular la liberación de hormonas tiroideas por parte de la tiroides.	*Nivel alto. Aumento en la frecuencia cardiaca. Aumento en la temperatura corporal. Cansancio y debilidad. Ciclos menstruales irregulares.
*Melatonina.	* Células de la pineal.	*Antioxidante Encargada del ritmo circadiano incluyendo la somnolencia.	*Nivel bajo. Problemas de sueño.
*Calcitonina.	*Células parafoliculares.	*Estimula los osteoblastos y la construcción ósea. Inhibe la liberación de Ca^{2+} del hueso, reduciendo de esa forma el Ca^{2+} sanguíneo.	*Nivel bajo. Se produce osteoporosis y la enfermedad inflamatoria de los huesos.
*Insulina	*Células beta del páncreas.	*Captación de la glucosa, glicogénesis y	*Nivel bajo.

		glicolisis en el hígado y músculo.	La glucosa se acumula se acumula en la sangre en vez de ir a las células. Esto lleva a que se presenten síntomas de diabetes.
*Andrógenos	*Célula de Leydig.	*Promueve la formación de esperma, desarrollo y mantenimiento de las características sexuales masculinas secundarias.	*Nivel alto. Aumenta el riesgo de padecer cáncer de próstata y enfermedades cardiovasculares. Disminución de la producción de espermatozoides hasta el punto de causar infertilidad. Crecimiento excesivo del vello corporal más rápido y grueso que de costumbre.
*Adrenalina	*Células cromafines.	*Respuesta de lucha o huida: * incremento del suministro de oxígeno y glucosa al cerebro y músculos	*Nivel alto. Puede generar taquicardia, dolor de cabeza y mareos.
*Hormona paratiroidea.	*Células principales de la paratiroides.	*Eleva el nivel de calcio en sangre.	*Nivel alto. Si segrega demasiado PTH, el cuadro se denomina hiperparatiroidismo y el nivel de calcio en la sangre aumenta.

*Trombopoyetina.	*Hígado y riñón.	*Estimula los megacariocitos para producir plaquetas.	*Nivel alto. Tromboembolia venosa, accidente cerebrovascular y accidentes isquémicos transitorios.
-------------------------	-------------------------	--	---

Bibliografía

ELAINE N. MARIED, R. D. (2008). *ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA*. 28042 MADRID (ESPAÑA): PEARSON EDUCACION,S.A.

keith L. MOORE, A. F. (2017). *MOORE, Anatomía con orientación clínica 8 edición*. philadelphia,PA.19103: wolters kluwer.

UDS. (s.f.). *ANATOMIA Y FISILOGIA 1*.

