

INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO

“IDEMA”

CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TÉCNICA II



MONOGRAFIA

Sistema digestivo

ASIGNATURA:

Anatomía Funcional

PRESENTADO POR:

CARDENAS GAVILAN, Paulino

CICLO: III°

HUANTA – AYACUCHO – PERÚ

2022

INDICE

INTRODUCCION.....	4
DESARROLLO.....	5
1. QUE ES SISTEMA DIGESTIVO?	5
1.1 El aparato digestivo realiza seis procesos básicos:.....	5
Ingestión:	5
1.2 Secreción:	5
1.3 Motilidad:.....	5
1.4 Digestión:	5
1.5 Absorción:	6
1.6 Defecación:	6
2. BOCA	6
Partes de la boca:	7
2.1 Labios:	7
2.2 Vestíbulo:.....	7
2.3 Úvula:	7
2.4 Glándulas salivales	7
2.5 Saliva.....	8
2.6 lengua.....	8
2.7 Dientes	8
3. FARINGE.....	8
3.1 Nasofaringe	8
3.2 Orofaringe.....	8
3.3 Laringofaringe	8
4. ESOFAGO.....	9
5. ESTOMAGO.....	9
1.1 Cardias:	9
1.2 Fundus.....	9
1.3 Cuerpo Gástrico:	10
1.4 Porción pilórica:.....	10
6. GLÁNDULAS GÁSTRICAS:.....	10
7. EL PANCREAS	10
8. HÍGADO Y LA VESICULA BILIAR	11
9. INTESTINO DELGADO.....	11
10. INTESTINO GRUESO.....	12
9.1 ciego:	12
9.2 colon:	12
9.3 Recto:	13
CONCLUSION.....	14
BIBLIOGRAFIA.....	15

PRESENTACION

Este trabajo está dirigido a todo el público en general, para poder estar informados acerca del sistema digestivo, lo que debemos tener en cuenta la importancia de mantener sano o saludable, con este trabajo podemos lograr informar a los estudiantes, o personas en general.

Este trabajo esta echo por mí, apoyado por algunos libros, del internet, con el propósito de informarles del sistema digestivo, con tal que al sufrir algún dolor o malestar, puedan reconocer a que órgano o en qué lugar presenta el algia la percepción de algún dolor.

INTRODUCCION

El sistema digestivo es un tema muy importante, está constituido por un largo tubo digestivo en el cual se realiza, fundamentalmente la digestión y absorción de nutrientes, además posee estructuras accesorias que elaboran jugos digestivos los cuales todos ellos cumplen una función dentro del cuerpo, para así tener una buena digestión, el sistema digestivo está formado por varios órganos que comienza por varias etapas.

Se denomina a veces aparato gastrointestinal, pero ninguna de estas denominaciones describe completamente las funciones o componentes del mismo. Los órganos del sistema digestivo también producen factores de coagulación de la sangre y hormonas que no tienen relación con la digestión, ayudan a eliminar sustancias tóxicas de la sangre y modifican químicamente (metabolizan) los fármacos.

El tubo digestivo representa un largo conducto que con modificaciones notables, especialmente en su túnica mucosa, se extiende desde la boca hasta el ano.

La túnica mucosa del tubo digestivo presenta numerosas glándulas mucosas pequeñas que se abren en su lumen. Además, a nivel de la cavidad bucal, se abren los conductos de las glándulas salivales mayores; y a nivel del duodeno se abre el colédoco y el conducto pancreático accesorio, conductos que drenan la secreción biliar y pancreática.

Con este presenta trabajo daremos a conocer varias informaciones de que es un sistema digestivo, su importancia, también los procesos del sistema digestivo, cuales son los órganos que componen el sistema digestivo y sus funciones correspondientes en este trabajo.

DESARROLLO

1. QUE ES SISTEMA DIGESTIVO?

El aparato digestivo consiste en un grupo de órganos que degradan los alimentos ingeridos hasta moléculas pequeñas que pueden ser usadas por las células del cuerpo. Está compuesto por dos grupos de órganos: el tubo digestivo y los órganos digestivos accesorios. El tubo digestivo es un conducto que se extiende desde la boca hasta el ano a través de las cavidades torácicas y abdominopélvica. Los órganos del tubo digestivo incluyen la boca, la mayor parte de la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso. La longitud del tubo digestivo de 5 a 7 metros. Los órganos accesorios del aparato digestivo incluyen los dientes, la lengua, las glándulas salivales, el hígado, la vesícula biliar y el páncreas.

1.1 El aparato digestivo realiza seis procesos básicos:

Ingestión:

Este proceso implica introducir alimentos y líquidos a la boca (comer).

1.2 Secreción:

Cada día las células de la pared del Tubo digestivo y de sus órganos accesorios

Secretan un total de 7 litros de agua, ácidos, amortiguadores y enzimas entran en la luz del tubo.

1.3 Motilidad:

Contracciones y relajaciones alternadas del musculo liso en la pared

del tubo digestivo mezclan los alimentos y las secreciones, y los desplazan en dirección al ano. La capacidad del tubo digestivo para mezclar y mover material en su interior se denomina motilidad.

1.4 Digestión:

Es el proceso de degradación de los alimentos. En la digestión mecánica, los dientes cortan y muelen el alimento antes de que sea deglutido. Luego, el



músculo liso del estómago y del intestino delgado se encarga de mezclarlos. De esta manera, las moléculas se disuelven y se mezclan completamente con las enzimas digestivas. En la digestión química, los alimentos son degradados a moléculas pequeñas mediante hidrólisis. Las enzimas digestivas producidas por las glándulas salivares, la lengua, el estómago, el páncreas y el intestino delgado catalizan estas reacciones.

1.5 Absorción:

Es el desplazamiento de los productos de la digestión a la sangre o linfa. Una vez absorbidas, las sustancias circulan por todo el cuerpo para ser usadas por las células.

1.6 Defecación:

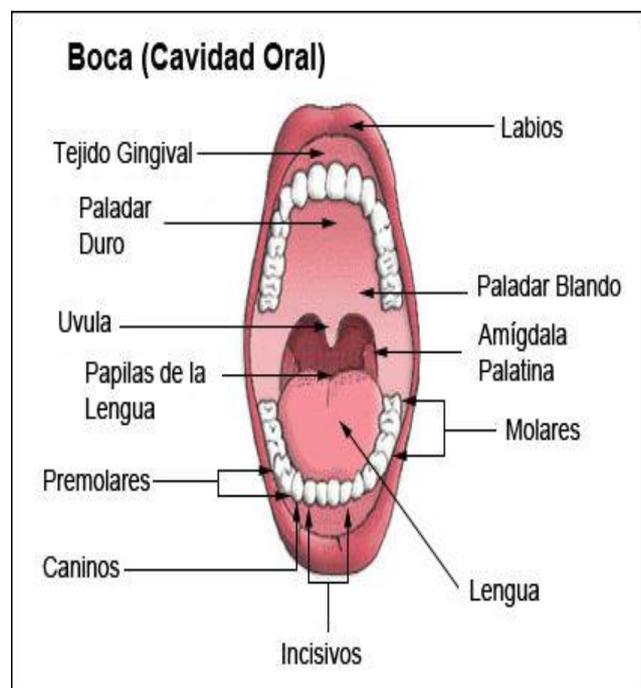
Los desechos, sustancias no digeribles, bacterias, células descamadas del revestimiento del tubo digestivo y los materiales digeridos que no fueron absorbidos salen del cuerpo por el ano mediante este proceso. El material eliminado se denomina heces o materia fecal.

2. BOCA

Primera porción y dilatación del tubo digestivo, realiza la digestión

Mecánica: masticación; química: enzimas como la ptilina.

También llamada cavidad bucal, está formada por los carrillos, el paladar duro, el paladar blando y la lengua. Las mejillas forman las paredes laterales, y está recubiertas por fuera por piel y por dentro por una mucosa que consiste en epitelio plano estratificado no queratinizado. Entre la piel y la mucosa de las mejillas se encuentran los músculos



buccinadores y tejido conectivo. La porción anterior termina en los labios.

Partes de la boca:

2.1 Labios: Contiene el musculo orbicular de la boca y están recubiertos por piel exteriormente y por mucosa en el interior. La superficie interna de cada labio está fijada a su correspondiente encía por medio de un pliegue central de la mucosa

Denominada frenillo labial. Durante la masticación, la contracción de los músculos buccinadores de los carrillos y del musculo orbicular de la boca ayuda a mantener los alimentos entre los dientes. Estos músculos también cooperan en la fonación.

2.2 Vestíbulo: Es el espacio limitado exteriormente por los carrillos y los labios, y por dentro por los dientes y las encías.

Paladar: Es una pared o septo que separa la cavidad bucal de la nasal y forma techo de la boca. Hace posible masticar y respirar al mismo tiempo. El paladar duro

Es la porción anterior del techo de la boca y está formado por los huesos maxilares y palatinos, recubiertos por mucosa. Constituye la separación ósea entre las cavidades bucales y nasales. El paladar blando forma la porción posterior del techo de la boca. Es una partición muscular arqueada entre la oro faringe y la nasofaringe. Está recubierto por una mucosa. En el borde posterior del paladar blando, la boca se abre a la orofaringe a través de las fauces.

2.3 Úvula: Es una estructura vascular en forma de dedo que pende del paladar blando.

2.4 Glándulas salivales

Durante la deglución, el paladar blando y la úvula ascienden, lo que cierra la nasofaringe e impide que la comida y los líquidos tragados entren en la cavidad nasal. Lateral a la úvula, se hayan dos pliegues musculares: el arco palatogloso que se extiende hasta la base de la lengua, y el arco palatofaríngeo que se extiende hasta la porción lateral de la faringe.

Glándulas parotídeo: que perfora el musculo buccinador y se abre en el vestíbulo.

Glándulas submandibulares: Se hallan en el piso de la boca, por debajo del cuerpo de la mandíbula. Sus conductos submandibulares discurren por debajo de la mucosa a cada lado de la línea media del piso de la boca e ingresan a la cavidad bucal.

Glándulas sublinguales: Están por debajo de la lengua y por encima de las glándulas submandibulares. Sus conductos, los sublinguales menores, desembocan en el piso de la boca.

2.5 Saliva

La saliva consiste en 99,5% de agua y 0,5% de soluto, la mayor parte de los componentes de la saliva se reabsorben, lo que previene la pérdida de líquido.

2.6 lengua

Está compuesta por 17 músculos estriados, su función es percibir los sabores

(Dulce, salado, ácido y amargo).

Permite la deglución.

Tiene papilas gustativas y en ellas los botones gustativos.

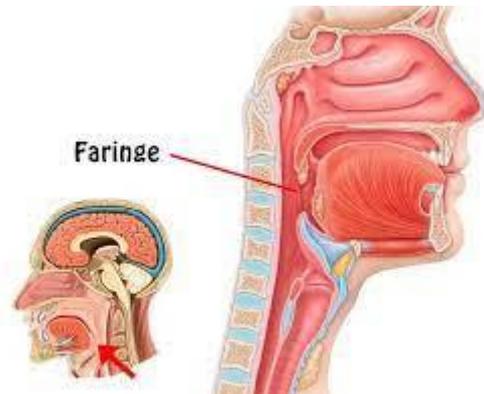
2.7 Dientes

En el ser humano tiene una dentición temporal, los dientes de leche que está formado de 20 dientes (8 incisivos que cortan los alimentos, 4 caninos que desgarran los alimentos, 8 premolares que trituran los alimentos).

En los adultos está formado de 32 dientes.

3. FARINGE

Es un tubo con forma de embudo donde desembocan los alimentos luego de ser deglutidos. Se extiende desde las coanas hasta el esófago posteriormente, y la laringe en dirección anterior. Está compuesta por músculo esquelético y revestida por una mucosa, y se divide en tres partes:



3.1 Nasofaringe : Funciona solo en la respiración.

3.2 Orofaringe: Funciones digestivas e respiratorias.

3.3 Laringofaringe: Funciones digestivas e respiratorias.

Los alimentos pasan de la boca a la orofaringe y la Laringofaringe. Las contracciones musculares de estas áreas contribuyen a impulsar los alimentos hasta el esófago, y de ahí, hasta el estómago.

4. ESOFAGO

Es un tubo de unos 25 cm de longitud, situado detrás de la tráquea. Comienza en el extremo inferior de la Laringofaringe, pasa por la cara anterior del cuello e ingresa en el mediastino delante de la columna vertebral. Después, pasa por el diafragma a través de una abertura denominada hiato esofágico y termina en la porción superior del estómago.



Esfínter Esofágico Superior (EES): Consiste en un musculo esquelético de los alimentos desde la faringe hacia el esófago.

Esfínter Esofágico Interior (EEI): Cerca del corazón. Regula el pasaje de los alimentos desde el esófago al estómago.

5. ESTOMAGO

Es un ensanchamiento del tubo digestivo en forma de J situado en el abdomen, directamente

Por debajo del diafragma. Conecta el esófago con el duodeno, la primera parte del intestino delgado. Una de las funciones del estómago es servir como cámara de mezclado y reservorio. Después de la ingesta de alimentos, el estómago fuerza una pequeña cantidad de material a la primera porción del intestino delgado. La posición del estómago varía continuamente, ya que el diafragma lo desplaza hacia abajo y arriba.

En el estómago continúa la digestión del almidón y de los triglicéridos, se inicia la digestión de proteínas, el bolo semisólido es convertido en líquido y se absorben algunas sustancias.

1.1 Cardias: Rodea la abertura del esófago en el estomago

1.2 Fundus: Es la porción redondeada superior y la izquierda del cardias.

1.3 Cuerpo Gástrico: es la parte central que se encuentra por debajo del fondo.

1.4 Porción pilórica: se divide en tres regiones:

- a. Antro pilórico, es la primera y se conecta con el cuerpo gástrico.
- b. Canal del píloro, lleva a la tercera región.
- c. Píloro se conecta con el duodeno



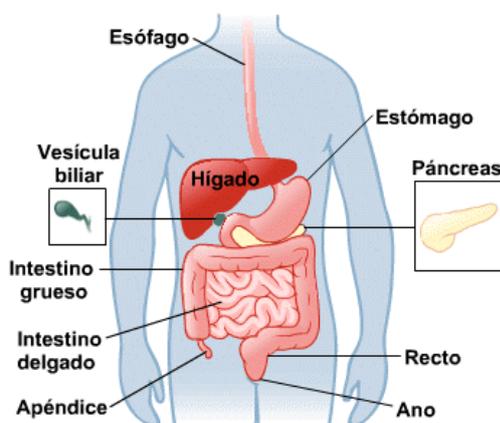
6. GLÁNDULAS GÁSTRICAS:

- a. **células mucosas del cuello:** secretan moco.
- b. **Células parietales:** producen factor intrínseco y ácido clorhídrico, el factor intrínseco se une a la vitamina B12 para protegerla de la acción de los jugos digestivos hasta que llegue al intestino delgado donde se facilita su absorción.
- c. **Células principales o cimógenas:** secretan pepsinogeno y lipasa gástrica.

7. EL PANCREAS

Es una glándula retroperitoneal de 12 a 15 cm de largo y 2x5 cm de espesor. Está situado detrás de la curvatura mayor del estómago.

Consiste en una cabeza, un cuerpo y una cola, y usualmente se conecta con el duodeno del intestino delgado por medio de dos conductos. La cabeza es la porción expandida del órgano, cercana a la curvatura del duodeno, y la cola se sitúa encima y a la izquierda de la cabeza.



Los jugos pancreáticos son secretados por células exocrinas hacia pequeños conductos que terminan formando dos conductos más grandes: el conducto pancreático y el conducto accesorio. Estos, a su vez, llevan la secreción al intestino delgado. El conducto pancreático o conducto de Wirsung es el más grande de

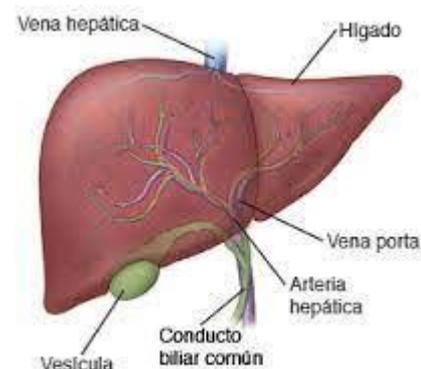
los dos. Se une al colédoco del hígado y a la vesícula biliar e ingresa en el duodeno como un conducto común y dilatado denominado ampolla hepatopancreática o ampolla de Váter. La ampolla se abre en una elevación de la mucosa duodenal llamada papila duodenal mayor. El pasaje el jugo pancreático y la bilis a través de la ampolla hepatopancreática hacia el duodeno está regulado por el esfínter de la ampolla hepatopancreática o esfínter de Oddi. El otro conducto mayor del páncreas, el conducto accesorio o conducto de Santorini, sale del páncreas y se vacía en el duodeno a unos 2,5 cm por encima de la ampolla hepatopancreática.

- **Jugo pancreático:** Las glándulas exocrinas producen el "jugo" pancreático, el cual es liberado hacia los intestinos. Este jugo contiene enzimas que le ayudan a digerir las grasas, proteínas y carbohidratos de los alimentos que come. Sin estas enzimas, algunos de los alimentos simplemente pasarían por sus intestinos sin ser absorbidos.

8. HÍGADO Y LA VESÍCULA BILIAR

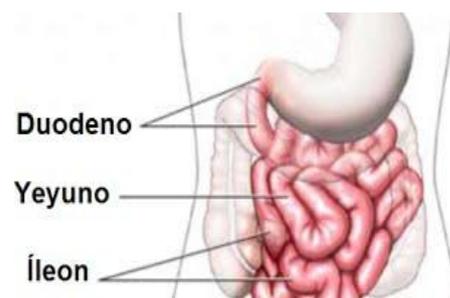
El hígado es la glándula más pesada del cuerpo. Pesa alrededor de 1,4 kg en un adulto promedio. Se halla debajo del diafragma y ocupa la mayor parte del hipocondrio derecho y parte del epigastrio de la cavidad abdominopélvica.

La vesícula biliar es un saco en forma de pera localizado en una depresión de la superficie posterior del hígado. Tiene 7 a 10 cm de largo y cuelga del borde inferior del hígado.



9. INTESTINO DELGADO

La mayor parte de la digestión y la absorción ocurre en un largo tubo denominado intestino delgado. Empieza en el esfínter pilórico, se enrolla a través de la parte central e inferior de la cavidad abdominal y finalmente, se abre en el intestino grueso. Su diámetro promedio es de 2,5 cm y su longitud es de 3 metros.



Duodeno: Es la primer parte. Es la región más corta y es retroperitoneal. Empieza en el esfínter pilórico del estómago y su aspecto es el de un tubo en forma de C que se extiende unos 25 cm hasta que se fusiona con el yeyuno.

Yeyuno: Es la porción siguiente de alrededor de 1 metro. Se extiende hasta el íleon.

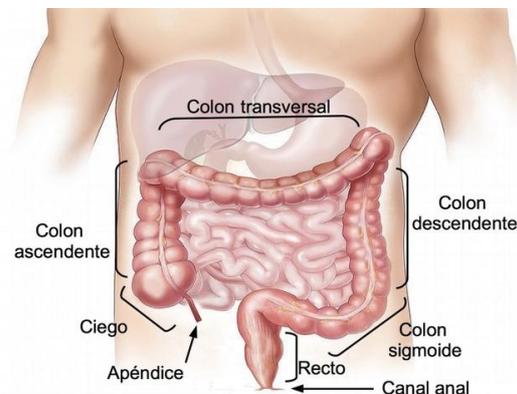
Íleon:

Mide alrededor de 2 m y se une al intestino grueso en un esfínter de musculo liso denominado esfínter ileocecal.

10. INTESTINO GRUESO

Es la porción terminal del tubo digestivo. Sus funciones consisten en completar la absorción, la producción de vitaminas, la formación de heces y la expulsión de estas fuera del cuerpo.

El intestino grueso mide aproximadamente 1,5 metros de longitud y 6,5 cm de diámetro. Se extiende desde el íleon hasta el ano. La abertura al íleon está protegida por un pliegue de mucosa denominado esfínter ileocecal que permite la entrada de los materiales del intestino delgado al grueso. El intestino grueso está fijado a la pared abdominal posterior por su meso colón, una capa doble de peritoneo. Sus cuatro regiones principales son:



9.1 ciego:

Es un saco de unos 6 cm de longitud que se encuentra debajo de la vulva ileocecal. Alrededor del ciego, se encuentra un tubo enroscado y retorcido que mide alrededor de 8 cm denominado apéndice o apéndice vermiforme. El mesenterio del apéndice, llamado meso apéndice, fija el apéndice al mesenterio del íleon.

9.2 colon:

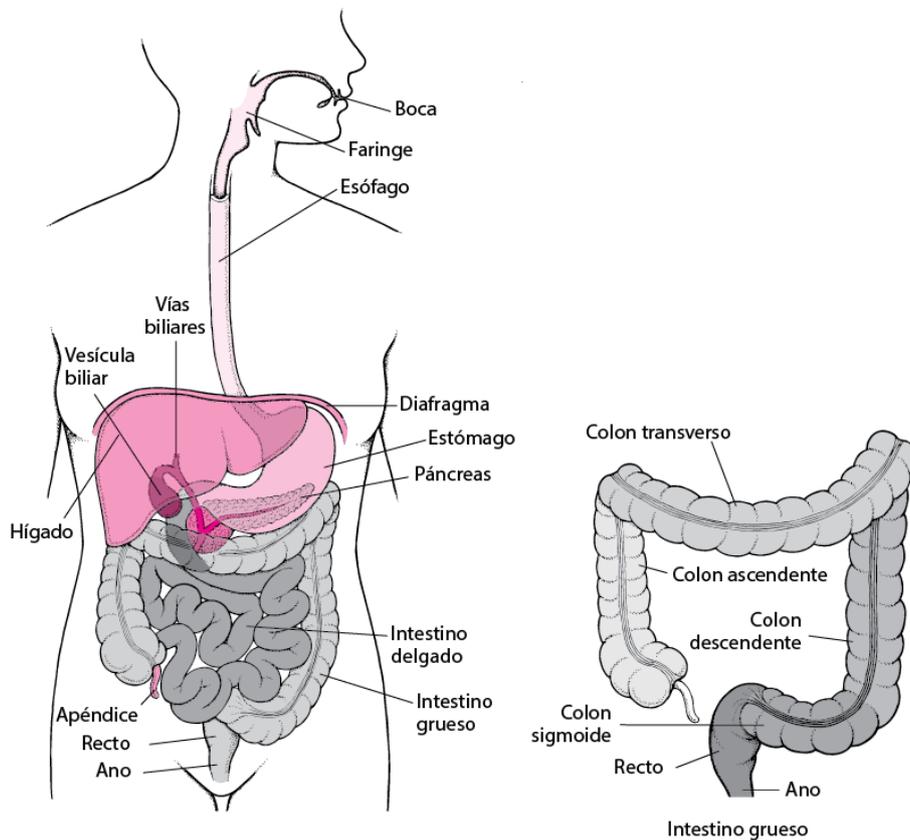
Es un largo tubo dividido en 4 porciones ascendente, transversa descendente y sigmoidea. Las porciones ascendente y descendente son

retroperitoneales. El colon ascendente forma la flexura cólica (hepática) derecha en la superficie inferior del hígado, donde dobla hacia la izquierda para formar el colon transversal a través del abdomen. Luego, se curva por debajo del bazo como flexura cólica (esplénica) izquierda, y cursa inferiormente hasta el nivel de la cresta iliaca como colon descendente. El colon sigmoideo (con forma de S) comienza cerca de la cresta iliaca izquierda, se proyecta en dirección medial y termina como recto aproximadamente a la altura de la tercera vertebra sacra.

El extremo abierto del apéndice esta fusionado con esta parte del intestino.

9.3 Recto:

Tiene unos 15 cm de longitud y está situado delante del sacro y el cóccix.



CONCLUSION

La finalidad es que debemos conocer el sistema digestivo está formado por órganos que ayudan al cuerpo a transformar y absorber alimento.

Nos permite incorporar los nutrientes necesarios para satisfacer las demandas energéticas y de nutrientes esenciales, como vitaminas y minerales, al estar implicado en el procesamiento de los alimentos que ingerimos, de ahí su enorme importancia. De él depende el buen funcionamiento de los demás sistemas que conforman en cuerpo.

La digestión es el proceso en el cual los alimentos se transforman en nutrientes para que el organismo los pueda utilizar para generar y formar estructuras.

Es un proceso vital para todas las personas y al que damos, menos importancia de la que tiene.

También es que debemos tener conocimiento acerca de la ubicación de los órganos correspondientes del sistema digestivo y sus funciones.

BIBLIOGRAFIA

1. Sadler TW. Aparato Digestivo. En: Lagman Embriología Médica. 7ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1996: 243-249
2. Digiacomo JC, Cottone FJ. Surgical treatment of Meckel's diverticulum. South Med J 1993; 86 (6): 671-675
3. Brophy C, Seashore J. Meckel's diverticulum in the pediatric surgical population. Conn Med 1989; 53 (4): 235
4. Ghahremani CG. Radiology of Meckel's diverticulum. Crit Rev. Diagn Imaging 1986; 26 (1): 1 - 43
5. Michas CA, Cohen SE, Wolfman EF. Meckel's diverticulum: Should it be excised incidentally at operation? Am J Surg 1975; 129 (6): 682 - 685
6. Garretson DC, Frederich ME. Meckel's diverticulum. Am fam physician 1990; 42 (1): 115 - 119
7. Soltero MJ, Bill AH. The natural history of Meckel's diverticulum and it's relation to incidental removal. Am J Surg 1976; 132 (2): 168 - 173
8. LaMont JT, Isselbacher KJ. Enfermedades del intestino delgado y colon. En: Braunwald E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, Wilson JD, Martin JB, Fauci AS. Harrison Principios de medicina interna. 14ª Ed Madrid: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 1998: 1880 - 1883
9. Xiol JM. Diverticulosis intestinal y colónica. En: Rodés J, Masso J. Medicina Interna. Madrid: Editorial MASSON S.A.; 1997: 1387 - 1391