



Nombre del Alumno: BARTOLA BERNAL ALVAREZ

Nombre del tema: ENSAYO: APARATO CIRCULATORIO, APARATO
RESPIRATORIO, APARATO DIGESTIVO

Nombre de la Materia: ANATOMIA Y FISIOLOGIA II

Nombre del profesor: DR. FERNANDO ROMERO PERALTA

Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA

Cuatrimestre: 2° "A"

Pichucalco, Chiapas a 05 de Abril de 2022.

APARATO CIRCULATORIO, APARATO RESPIRATORIO, APARATO DIGESTIVO

Entender aspectos como por qué los buenos hábitos de salud reducen la posibilidad de enfermedad, como el estrés afecta el funcionamiento de los tejidos, forman órganos y varios órganos unidos forman sistemas, la conjunción de los diversos sistemas conforma el cuerpo humano.

El sistema circulatorio es el sistema de transporte de oxígeno y nutrientes, encargados de llevar a través del torrente sanguíneo la sangre oxigenada, y a cada parte del cuerpo los nutrientes, así como también se encarga de llevar los resultados tóxicos de los diversos metabolismos, sustancias no aprovechadas que son transportados hasta los riñones en donde se filtran a través de la orina y el sudor.

Es un sistema que interactúa con la sangre y el sistema inmunitario, además de presentar un órgano importante como el corazón, altamente especializado para guiar las funciones de bombeo a todo el cuerpo.

La función del sistema circulatorio es transportar el oxígeno llevado por la sangre y bombeado por el corazón, hacia cada uno de los tejidos y órganos del cuerpo con el fin de oxigenarlo y nutrir los tejidos. Lleva los desechos no aprovechados a los órganos encargados de filtrar o eliminar las toxinas.

La sangre, es el líquido transportador de coloración roja, conformado por tres tipos de células, plaquetas, glóbulos blancos, y glóbulos rojos. Las células sanguíneas cumplen diversas funciones ante estímulos internos y externos. Los vasos capilares, son pequeños conductos que irrigan muchas partes del cuerpo y los órganos, y son encargados de llevar oxígeno y nutrientes a cada parte que lo requiera, o tejidos que necesiten, son los conductos más pequeños. Las arterias, son conductos que llevan sangre ya purificada para órganos del cuerpo de mayor magnitud, desde el corazón hacia cada uno de los demás órganos, salen desde la arteria pulmonar y la arteria aorta, una del ventrículo izquierdo y la otra del ventrículo derecho, se diferencian de las venas porque las mismas no trabajan por su cuenta ya que están reguladas por diversas válvulas que reulan y controlan la entrada y salida de sangre al corazón y los pulmones.

El sistema respiratorio está formado por las estructuras que realizan el intercambio de gases entre la atmósfera y la sangre. El oxígeno es introducido dentro del cuerpo para su posterior distribución a los tejidos y el dióxido de carbono producido por el metabolismo celular, es eliminado al exterior.

Además interviene en la regulación del pH corporal, en la protección contra los agentes patógenos y las sustancias irritantes que son inhalados y en la vocalización, ya que al moverse el aire a través de las cuerdas vocales, produce vibraciones que son utilizadas para hablar, cantar, gritar.

El proceso de intercambio de oxígeno y carbono entre la sangre y la atmósfera, recibe el nombre de respiración externa. El proceso de intercambio de gases entre la sangre de los capilares y las células de los tejidos en donde se localizan esos capilares se llama respiración interna

La nariz es la parte superior del sistema respiratorio y varía en tamaño y forma en diferentes personas. Se proyecta hacia adelante desde la cara, a la que está unida su raíz, por debajo de la frente, y su dorso se extiende desde la raíz hasta el vértice o punta.

La parte superior de la nariz es ósea, se llama puente de la nariz y está compuesto por los huesos nasales, parte del maxilar superior y la parte nasal del hueso frontal. La parte inferior de la nariz es cartilaginosa y se compone de cartílagos hialinos: 5 principales y otros más pequeños. En el interior de la nariz se encuentra el tabique nasal que es parcialmente óseo y parcialmente cartilaginoso y divide a la cavidad nasal en dos partes llamadas las fosas nasales. La parte ósea del tabique está formada por parte del hueso etmoides y por el vómer y se localiza en el plano medio de las fosas nasales hasta el 7º año de vida. Después suele abombarse hacia uno de los lados, generalmente el derecho. La parte cartilaginosa está formada por cartílago hialino y se llama cartílago septal.

Las fosas nasales se abren al exterior por dos aberturas llamadas los orificios o ventanas nasales, limitados por fuera por las alas de la nariz, y se comunican con la nasofaringe por dos orificios posteriores o coanas. En cada fosa nasal se distingue un techo, una pared medial, una pared lateral y un suelo. El techo es curvado y estrecho y está formado por 3 huesos: frontal, etmoidal y esfenoidal. El suelo es más ancho que el techo y está formado por parte de los huesos maxilar y palatino

La pared interna está formada por el tabique nasal óseo y es lisa. La pared externa es rugosa debido a la presencia de 3 elevaciones óseas longitudinales: los cornetes nasales superior, medio e inferior que se proyectan hacia el interior de cada fosa nasal y se curvan hacia abajo formando canales de paso de aire que se llaman meatos. Debajo del cornete superior se encuentra el meato superior en donde desembocan los senos etmoidales. Debajo del cornete medio se encuentra el meato medio en donde desembocan los senos maxilar y frontal. Debajo del cornete inferior se encuentra el meato inferior, en donde desemboca el conducto lácrimo-nasal.

Las fosas nasales en su parte más exterior están recubiertas por piel que contiene un cierto número de gruesos pelos cortos o vibrisas y en su parte restante, por una membrana mucosa con epitelio pseudoestratificado columnar ciliado.

Los senos paranasales son cavidades llenas de aire, de diferente tamaño y forma según las personas, que se originan al introducirse la mucosa de la cavidad nasal en los huesos del cráneo contiguos y, por tanto, están tapizadas por mucosa nasal, aunque más delgada y con menos vasos sanguíneos que la que recubre las fosas nasales.

Senos frontales. Se localizan entre las tablas interna y externa del hueso frontal, por detrás de los arcos superciliares y a partir de los 7 años ya pueden ser visualizados

Senos etmoidales. El número de cavidades aéreas en el hueso etmoides varía de 3- 18 y no suelen ser visibles radiológicamente hasta los 2 años de edad. Desembocan en las fosas nasales por los meatos superiores.

Senos esfenoidales. Suelen ser 2, se sitúan en el hueso esfenoides, por detrás de la parte superior de las fosas nasales, están separados entre sí por un tabique óseo que habitualmente no se encuentra en el plano medio y están en relación con estructuras anatómicas importantes como son los nervios ópticos, el quiasma óptico, la hipófisis, las arterias carótidas internas y los senos cavernosos.

Senos maxilares. Son los senos paranasales más grandes y su techo es el suelo de la órbita.

El aparato digestivo es el conjunto de órganos encargados del proceso de la digestión, es decir, la transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo.

El tubo digestivo o tracto digestivo incluye la cavidad oral, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso. Las estructuras accesorias son los dientes, la lengua, las glándulas salivares, el páncreas, el hígado, el sistema biliar y el peritoneo. Estómago, el intestino delgado y el intestino grueso así como el páncreas, el hígado y el sistema biliar están situados por debajo del diafragma, en la cavidad abdominal.

El intestino delgado tiene tres partes. La primera parte se llama duodeno. El yeyuno está en el medio y el íleon está al final. El intestino grueso incluye el apéndice, el ciego, el colon y el recto. El apéndice es una bolsita con forma de dedo unida al ciego. El ciego es la primera parte del intestino grueso. El colon es el siguiente. El recto es el final del intestino grueso.

Las bacterias en el tracto gastrointestinal, también llamadas flora intestinal o microbiota, ayudan con la digestión.

Cada parte del aparato digestivo ayuda a transportar los alimentos y líquidos a través del tracto gastrointestinal, a descomponer químicamente los alimentos y líquidos en partes más pequeñas, o ambas cosas. Una vez que los alimentos han sido descompuestos químicamente en partes lo suficientemente pequeñas, el cuerpo puede absorber y transportar los nutrientes adonde se necesitan. El intestino grueso absorbe agua y los productos de desecho de la digestión se convierten en heces. Los nervios y las hormonas ayudan a controlar el proceso digestivo.

Los alimentos son transportados a través del tracto gastrointestinal mediante un proceso llamado peristalsis. Los órganos grandes y huecos del tracto gastrointestinal contienen una capa muscular que permite que sus paredes se muevan. El movimiento empuja los alimentos y los líquidos a través del tracto gastrointestinal y mezcla el contenido dentro de cada órgano. El músculo detrás de los alimentos se contrae y empuja los alimentos hacia adelante, mientras que el músculo que está frente a los alimentos se relaja para permitir que los alimentos se movilizan.

Boca: Los alimentos comienzan a moverse a través del tracto gastrointestinal cuando una persona come. Cuando la persona traga, la lengua empuja los alimentos hacia la garganta. Un pequeño colgajo de tejido, llamado epiglotis, se pliega sobre la tráquea para evitar que la persona se ahogue y así los alimentos pasan al esófago.

Esófago: Una vez que la persona comienza a tragar, el proceso se vuelve automático. El cerebro envía señales a los músculos del esófago y la peristalsis empieza.

Esfínter esofágico inferior: Cuando los alimentos llegan al final del esófago, un anillo muscular llamado el esfínter esofágico inferior se relaja y permite que los alimentos pasen al estómago. Este esfínter usualmente permanece cerrado para evitar que lo que está en el estómago fluya de regreso al esófago.

Estómago: Después de que los alimentos entran al estómago, los músculos del estómago mezclan los alimentos y el líquido con jugos digestivos. El estómago vacía lentamente su contenido, llamado quimo, en el intestino delgado.

Intestino delgado: Los músculos del intestino delgado mezclan los alimentos con jugos digestivos del páncreas, hígado e intestino y empujan la mezcla hacia adelante para continuar el proceso de digestión. Las paredes del intestino delgado absorben el agua y los nutrientes digeridos incorporándolos al torrente sanguíneo. A medida que continúa la peristalsis, los productos de desecho del proceso digestivo pasan al intestino grueso.

Intestino grueso: Los productos de desecho del proceso digestivo incluyen partes no digeridas de alimentos, líquidos y células viejas del revestimiento del tracto gastrointestinal. El intestino grueso absorbe agua y cambia los desechos de líquidos a heces. La peristalsis ayuda a movilizar las heces hacia el recto.

Recto: El extremo inferior del intestino grueso, el recto, almacena las heces hasta que las empuja fuera del ano durante la defecación.

Las hormonas y los nervios trabajan juntos para ayudar a controlar el proceso digestivo. Hay señales que fluyen dentro del tracto gastrointestinal y que van de ida y vuelta del tracto gastrointestinal al cerebro.

El cuerpo tiene nervios que conectan el sistema nervioso central (el cerebro y la médula espinal) con el aparato digestivo y controlan algunas funciones digestivas.

En conclusión el cuerpo humano es un sistema muy completo que hay en el planeta ya que está compuesto por un conjunto de órganos interrelacionados entre sí y agrupados en aparatos y sistemas. Haciendo cada uno su función, el organismo es tan inteligente que cuando hay algo anormal en nuestro cuerpo luego luego manda la señal que hay algo que está dañando el sistema.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:

- Antología. Universidad del Sureste
- Universidad Nacional. Daniel Alcides Carrion. Fisiologia
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases