



UNIVERSIDAD DEL SURESTE



ENSAYO

MATERIA:

**MICRO -
ANATOMIA.**

DOCENTE: DR. SAMUEL ESAU

FONSECA FIERRO

ALUMNO: KEVIN ALEXANDER MARTINEZ CONDE

SEMESTRE: PRIMER SEMESTRE

GRUPO: C

INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de los sistemas del cuerpo humano nos referimos a los distintos conjuntos de órganos que lo componen, colaborando en cada caso con el cumplimiento de algún tipo específico de funciones. Visto así, nuestro cuerpo puede comprenderse justamente como un conjunto simultáneo y yuxtapuesto de sistemas, cuyo correcto funcionamiento nos mantiene con vida. Cada uno de estos sistemas del cuerpo humano involucra diversos (y a veces los mismos) órganos, así como conductos, tejidos y glándulas diversas, todo coordinado mediante sustancias endocrinas e impulsos nerviosos, de manera de operar de manera más o menos autónoma según sea el caso.

Esta comprensión sistémica del cuerpo humano es particularmente útil para la medicina, que a menudo consta de ramas especializadas en cada uno de estos sistemas: cardiología, endocrinología, gastroenterología, etc.

El siguiente ensayo es acerca de los sistemas del cuerpo humano los cuales le permiten al ser humano sobrevivir, y necesita que todos funcionen correctamente para seguir una vida adecuada. Si alguno de estos sistemas no funciona correctamente entonces la persona no podrá llevar una vida normal y necesita una terapia u operación para poder mejorar, es por esto que es importante tener siempre los sistemas funcionando adecuadamente para poder vivir bien. contiene los sistemas más importantes, las funciones y la importancia de cada uno de estos ya que su importancia es muy esencial. Las funciones de estos son muy importantes ya que por medio de estas depende de cómo el sistema beneficia al cuerpo, en el cual se estructurara con base a los visto en el salón de clases en la materia de micro-anatomía

ENSAYO

Se puede decir que los sistemas del cuerpo humano son de suma importancia estos , funcionan coordinadamente para que el organismo, en su conjunto, pueda desarrollar tareas complejas., son un grupo de órganos asociados que concurren en una función general y están formados predominantemente por los mismos tipos de tejidos y cuando funcionan de manera general ayudan a que el cuerpo siga funcionando adecuadamente. Podemos decir que Los sistemas de cuerpo humano son los siguientes:

El Sistema Nervioso, el más completo y desconocido de todos los que conforman el cuerpo humano, asegura junto con el Sistema Endocrino, las funciones de control del organismo. Capaz de recibir e integrar innumerables datos procedentes de los distintos órganos sensoriales para lograr una respuesta del cuerpo, el Sistema Nervioso se encarga por lo general de controlar las actividades rápidas.

Además, el Sistema Nervioso es el responsable de las funciones intelectivas, como la memoria, las emociones o las voliciones. Su constitución anatómica es muy compleja, y las células que lo componen,

a diferencia de las del resto del organismo, carecen de capacidad regenerativa.

Nervioso Central.

Nociones fundamentales sobre el sistema nervioso y sus funciones , El ser humano está dotado de mecanismos nerviosos, a través de los cuales, recibe información de las alteraciones que ocurren en su ambiente externo e interno y de otros, que le permiten reaccionar a la información de forma adecuada. Por medio de estos mecanismos ve y oye, actúa, analiza, organiza y guarda en su encéfalo registros de sus experiencias. Estos mecanismos nerviosos están configurados en líneas de comunicación El sistema nervioso es una red de tejidos altamente especializada, que tiene llamadas en su conjunto sistema nervioso., como componente principal a las neuronas, células que se encuentran conectadas entre sí de manera compleja y que tienen la propiedad de

conducir una gran variedad de estímulos en forma de ondas electroquímicas (Sinapsis), dentro del tejido nervioso y desde y hacia la mayoría del resto de tejidos, coordinando así múltiples funciones en el organismo.

Anatómicamente, en los seres humanos el tejido nervioso se agrupa en distintos órganos, los cuales conforman en realidad estaciones por donde

pasan las vías neurales. Así, con fines de estudio, se pueden estudiar estos órganos agrupándolos según su localización en dos partes: sistema nervioso

central y sistema nervioso periférico. • El sistema nervioso central cumple funciones relacionadas con el análisis de la información sensitiva. El sistema nervioso periférico está formado por nervios y ganglios que se encuentran fuera del sistema nervioso central

El Sistema Circulatorio

El aparato circulatorio es el encargado del transporte de la sangre a través del cuerpo. Esta recoge el oxígeno de los pulmones y los nutrientes del intestino para distribuirlos entre todas las células. Los componentes de la sangre son los glóbulos rojos, los glóbulos blancos, las plaquetas y el plasma. El aparato circulatorio tiene varias funciones, sirve para llevar los alimentos y el oxígeno a las células, y para recoger los desechos metabólicos que se han de eliminar después por los riñones, en la orina, y por el aire exhalado en los pulmones, rico en dióxido de carbono (CO₂). De toda esta labor se encarga la sangre, que está circulando constantemente Además, el aparato circulatorio tiene otras destacadas funciones: interviene

en las defensas del organismo, regula la temperatura corporal, etc. La sangre es el fluido que circula por todo el organismo a través del sistema circulatorio, formado por el corazón y un sistema de tubos o vasos, los vasos sanguíneos. El corazón es un órgano hueco, del tamaño del puño, encerrado en la cavidad torácica. Como una bomba, el corazón impulsa la sangre por todo el organismo, realizando su trabajo en fases sucesivas. Primero se llenan las cámaras superiores o aurículas, luego se contraen, se abren las válvulas y la sangre entra en las cavidades inferiores o ventrículos. Cuando están llenos, los ventrículos se contraen e impulsan la sangre hacia las arterias. El corazón late unas setenta veces por minuto y bombea todos los días unos 10.000 litros de sangre. Esto es gracias a los vasos sanguíneos (arterias, capilares y venas) son conductos musculares elásticos que distribuyen y recogen la sangre de todos los rincones del cuerpo, esta contiene los minerales, vitaminas y todo lo que el cuerpo necesita. Para que el cuerpo se mantenga con vida, cada una de sus células debe recibir un aporte continuo de alimento y oxígeno. A la vez, debe recogerse el dióxido de carbono y otros materiales producidos por estas células para eliminarlos del cuerpo. El sistema circulatorio tiene como punto de partida y como final al corazón.

El Sistema Respiratorio

El sistema respiratorio es el responsable de aportar oxígeno a la sangre y expulsar los gases de desecho, de los que el dióxido de carbono es el principal constituyente, del cuerpo. Las estructuras superiores del sistema respiratorio están combinadas con los órganos sensoriales del olfato y el gusto (en la cavidad nasal y en la boca) y el sistema digestivo (desde la cavidad oral hasta la faringe). En la faringe, los órganos respiratorios especializados se bifurcan. La laringe está situada en la parte superior de la tráquea. La tráquea desciende hacia los bronquios, que se ramifican en la bifurcación traqueal para pasar a través de los hilos de los pulmones izquierdo y derecho. Los pulmones contienen los pasillos más estrechos, o bronquiolos, que transportan aire a las unidades funcionales de los pulmones, los alvéolos. Allí, en los miles de diminutas cámaras alveolares, se transfiere el oxígeno a través de la membrana de la pared alveolar a las células sanguíneas de los capilares. Del mismo modo, los gases de desecho se desprenden de las células sanguíneas hacia el aire en los alvéolos, para ser expulsados en la exhalación. El diafragma, un músculo grande y delgado situado debajo de los pulmones, y los músculos intercostales y abdominales son los responsables de ayudar al diafragma, contrayendo y expandiendo la cavidad torácica por efecto de la respiración. Las costillas funcionan como soporte estructural de todo el conjunto torácico y las membranas pleurales ayudan a proporcionar lubricación a los órganos respiratorios de forma que no se irriten durante la respiración. El hombre utiliza respiración pulmonar. Cuyo aparato respiratorio se divide conceptualmente en: Sistema de conducción: Nariz, Faringe, Laringe, Tráquea, Bronquios principales, Bronquios lobares, Bronquios segmentarios, Bronquiolos. Sistema de intercambio: conductos y los sacos alveolares. El espacio muerto anatómico, o zona no respiratoria (no hay intercambios gaseosos) del árbol bronquial incluye las 16 primeras generaciones bronquiales, siendo su volumen de unos 150ml. Para combatir los peligros que implica la ventilación pulmonar ya que junto con el aire que entra al cuerpo (volumen de aire que entra y sale del pulmón por minuto varía entre 6 litros a 80 litros dependiendo de la demanda) también entran partículas sólidas que puede obstruir y/o intoxicar al organismo. Las de mayor tamaño son atrapadas por los vellos y el material mucoso de la nariz y del tracto respiratorio, que luego son extraídas por el movimiento ciliar hasta que son tragadas o estornudadas. A nivel bronquial, por carecer de cilios, se emplean macrófagos y fagocitos para la limpieza de partículas.

El Sistema Esquelético

el esqueleto es el sistema biológico que proporciona soporte y apoyo a los tejidos blandos y músculos en los organismos vivos vertebrados. Los sistemas esqueléticos se clasifican comúnmente en tres tipos: • Externos (exoesqueleto) • Interno (endoesqueleto) Estos últimos no poseen la capacidad de soportar estructuras importantes. Esqueleto externo. Los sistemas externos soportan proporcionalmente menos peso que los endoesqueletos del mismo tamaño; por esta razón los animales más grandes, como los vertebrados tienen sistemas esqueléticos internos. Los principales ejemplos de exoesqueleto se encuentran entre los artrópodos, algunos invertebrados, en los que el exoesqueleto forma una caparazón o estructura externa que protege a los órganos externos. Teniendo en cuenta que los exoesqueletos limitan obviamente el crecimiento del animal, las especies con esta característica han desarrollado evolutivamente variadas soluciones. La mayoría de los moluscos tienen conchas calcáreas que acompañan al crecimiento del animal mediante crecimiento en el diámetro manteniendo su morfología. Otros animales, tales como los artrópodos abandonan el viejo exoesqueleto al crecer, proceso que se conoce como "muda". El nuevo exoesqueleto se endurece mediante procesos de calcificación y esclerotización. El exoesqueleto de un artrópodo presenta frecuentemente extensiones internas, que se conocen como endoesqueléticas, aunque no constituyan verdaderamente un endoesqueleto.

Esqueleto interno

Un esqueleto interno consiste en estructuras rígidas o semirígidas dentro del cuerpo, que se mueven gracias al sistema muscular. Si tales estructuras están mineralizadas u osificadas, como en los humanos y otros mamíferos, se les llama huesos. Otro componente del sistema esquelético son los cartílagos, que complementan su estructura. En los seres humanos, por ejemplo, la nariz y orejas están sustentadas por cartílago. Algunos organismos tienen un esqueleto interno compuesto enteramente de cartílago, sin huesos calcificados, como en el caso de los tiburones. Los huesos y otras estructuras rígidas están conectadas por ligamentos y unidas al sistema muscular a través de tendones.

Esqueleto fluido

El esqueleto fluido o hidrostático se asemeja a un globo lleno de agua, y es característico de organismos como corales, medusas, anélidos, sanguijuelas, entre otros. Estos animales pueden moverse contrayendo los músculos que rodean la bolsa de fluidos, creando una presión dentro de la misma que genera movimiento. Algunos gusanos de tierra usan su esqueleto hidrostático para cambiar de forma mientras avanzan, contrayendo y dilatando su cuerpo .

El Sistema Muscular

En anatomía humana el sistema muscular es el conjunto de los más de 600 músculos del cuerpo, cuya función primordial es generar movimiento, ya sea voluntario o involuntario - músculos esqueléticos y viscerales, respectivamente-. Algunos de los músculos pueden enervarse de ambas formas, por lo que se los suele categorizar como mixtos. El sistema muscular permite que el esqueleto se mueva, mantenga su estabilidad y la forma del cuerpo. En los vertebrados se controla a través del sistema nervioso, aunque algunos músculos (tales como el cardíaco) pueden funcionar en forma autónoma. Aproximadamente el 40% del cuerpo humano está formado por músculos, vale decir que por cada kilogramo de peso total, 400 gramos corresponden a tejido muscular. Funcionamiento Aunque solemos asociar a los músculos con el movimiento, pensamos generalmente en las funciones obvias; en realidad son también los que nos permiten impulsar la comida por el sistema digestivo, respirar y hacer circular a la sangre. El funcionamiento sistema muscular se puede dividir en 3 procesos, uno voluntario a cargo de los músculos esqueléticos el otro involuntario realizado por los músculos

viscerales y el último proceso de los músculos cardíacos y de funcionamiento autónomo. Los músculos esqueléticos nos permiten caminar, correr, saltar, en fin nos permiten desplazarnos a plena voluntad. A excepción de los reflejos que son las repuestas involuntarias generadas como resultado de un estímulo. En cuanto a los músculos de funcionamiento involuntario, se puede especificar que se desempeñan de manera independiente a nuestra voluntad pero son supervisados y controlados por el sistema nervioso, se encarga de generar presión para el traslado de fluidos y el transporte de sustancias a lo largo del organismo con ayuda de los movimientos peristálticos (como alimento, durante el proceso de digestión y excreción). El proceso autónomo se lleva a cabo en el corazón, órgano hecho con músculos cardíacos. La función primordial de este tejido muscular es contraerse regularmente, millones de veces, debiendo soportar la fatiga y el cansancio, o sino el corazón se detendría.

El Sistema Reproductor

El sistema reproductor es el conjunto de órganos que entre sus funciones principales tiene la reproducción de los seres vivos. Los órganos sexuales o reproductores son la condición orgánica que distingue al macho de la hembra. Los órganos sexuales son las estructuras especializadas para la formación de los gametos o células reproductoras. Los aparatos reproductores se dividen en dos:

Aparato reproductor masculino

El aparato reproductor masculino, junto con el femenino, es uno de los encargados de garantizar la procreación humana. Órganos internos • Escroto • Epidídimo • Conducto deferente • Vesículas seminales • Conducto eyaculador • Próstata • Uretra • Glándulas bulbouretrales • Cuerpo esponjoso • Vejiga • Vaso deferente • Glande • Testículo • Ano.

Aparato reproductor femenino el sistema sexual femenino, junto con el masculino, es uno de los encargados de garantizar la procreación humana. Ambos se componen de las gónadas, órganos sexuales donde se forman los gametos y producen las hormonas sexuales, las vías genitales y los genitales externos. El sistema reproductor femenino está compuesto por:

• Órganos internos: ovarios, trompas de Falopio, útero, vagina. • Órganos externos, en conjunto se conocen como vulva, están compuestos por el clítoris, labios mayores, labios menores. La forma y apariencia de los órganos sexuales femeninos varía considerablemente de una mujer a otra. La vulva de la mujer es tan particular, como la apariencia de su rostro.

Aparato reproductor femenino

Aparato reproductor femenino el sistema sexual femenino, junto con el masculino, es uno de los encargados de garantizar la procreación humana. Ambos se componen de las gónadas, órganos sexuales donde se forman los gametos y producen las hormonas sexuales, las vías genitales y los genitales externos. El sistema reproductor femenino está compuesto por:

• Órganos internos: ovarios, trompas de Falopio, útero, vagina. • Órganos externos, en conjunto se conocen como vulva, están compuestos por el clítoris, labios mayores, labios menores. La forma y apariencia de los órganos sexuales femeninos varía considerablemente de una mujer a otra. La vulva de la mujer es tan particular, como la apariencia de su rostro.

El Sistema Digestivo

El sistema 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. La función que realiza es la de transporte (alimentos), secreción (jugos digestivos) absorción (nutrientes) y excreción mediante el proceso de defecación.

El sistema digestivo tiene funciones de digestión, absorción, secreción y de barrera, además de ser un órgano endocrino y parte del sistema inmunológico del organismo humano. El proceso de la digestión es el mismo en todos los animales: transformar los glúcidos, lípidos y proteínas en unidades más sencillas, gracias a las enzimas digestivas, para que puedan ser absorbidas y transportadas por la sangre. El tracto digestivo comienza en la boca, donde la mandíbula y la lengua comienzan a deshacer el alimento con la ayuda de la saliva secretada por las glándulas salivales.

El Sistema Excretor

El sistema excretor es un conjunto de órganos encargados de mantener la homeostasis del equilibrio ácido-base y del balance hidrosalino, extrayendo de la sangre productos de desecho del metabolismo celular y eliminándolos hacia el exterior del cuerpo. Partes de los riñones • Los órganos secretores: los riñones, que producen la orina y desempeñan otras funciones. • La vía excretora, que recoge la orina y la expulsa al exterior. Está Se compone, fundamentalmente, de dos partes que son: formado por un conjunto de conductos que son: o Los uréteres, que conducen la orina desde los riñones a la vejiga urinaria. o La vejiga urinaria, receptáculo donde se acumula la orina. o La uretra, conducto por el que sale la orina hacia el exterior, siendo de corta longitud en la mujer y más larga en el hombre. Los riñones son órganos con forma de haba, ubicados en el retroperitoneo, sobre la pared abdominal posterior. El borde lateral es convexo y el medial es cóncavo. Sobre éste encontramos el hilio renal que conecta con el seno renal, una cavidad intrínseca en la que se sitúan los cálices renales. Desde un punto de vista histológico, en un corte sagital del órgano que el parénquima (porción celular) está compuesto por una corteza y una médula. En la médula aparecen unas estriaciones organizadas en forma piramidal. Estas pirámides son las denominadas Pirámides de Malpigio (o renales) que presentan un vértice orientado hacia los cálices (papilas) y una base que mira hacia la zona convexa del riñón. A partir de ésta surgen unas estructuras radiales, que también cuentan con una forma piramidal, con composición similar a la medular: son las Pirámides de Ferrein (o rayos medulares). El aparato urinario está muy relacionado embriológica y anatómicamente con el aparato genital, de tal manera que a ambos aparatos se les llama el aparato urogenital.

CONCLUSIÓN

Este trabajo nos ayudó mucho a saber sobre el cuerpo humano cosas que nunca aprendimos. Todos los sistemas ayudan en el funcionamiento total cuerpo y es por esto que nosotros somos llamados perfectos ya que todo nuestro cuerpo esta del hecho de tal forma que pueda funcionar correctamente. Todos los ocho sistemas mencionados son los más importantes y también son los que permiten que nosotros vivamos armoniosamente. Hay muchas personas que tiene fallo en alguno de estos sistemas lo cual es un grave problema porque todos son necesarios, gracias a Dios la mayoría de nosotros no tiene ningún problema, ya que estos problemas tienen consecuencias graves. , podemos decir que a lo largo de las clases en clase , se compredio que los sistemas , fomentan de gran relevancia el aprendizaje visto en clase, basándonos en los detalles histológicos y morfológicos con el cual se estructuraba cada uno de estos.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Ross, charles Smith. (Pag 300) Aparatos y sistemas.