



Fisiopatología

LIC. Daniela Monserrath Mendes Guillen

Lucero Pérez Solórzano

Licenciatura en Nutrición

Tercer cuatrimestre

Mayo 2024

Te has preguntado, ¿Cómo funciona el cuerpo? ¿Cómo está estructurado? En este espacio abordaremos temas de lo complejo que es el cuerpo y lo funcional que es, para la comprensión de cuerpo humano, tomando en cuenta las ciencias que son fundamentales para estudiar y comprender el organismo, como la anatomía, la morfología y la fisiología que si las conjuntamos hacen uno mismo para darnos una explicación más clara y comprendida, en este ensayo, se abordaran temas fundamentales para mantener el organismo en homeostasis y en buena salud, exploraremos la organización desde un tejido, sus tipos de tejido y lo que forman si los unimos, hasta la creación de aparatos y sistemas, esperamos abordar los temas con claridad y tener un contenido agradable.

La morfología es una ciencia que está encargada a estudiar la estructura, las funciones y el desarrollo de los órganos del cuerpo humano, esta ciencia se ha ido evolucionando y relacionando con la medicina, la morfología al ser una ciencia muy amplia ya que debía estudiar, todo el desarrollo del cuerpo, a parte las funciones, se decidió a ramificar y adaptar nuevas especialidades, como lo es, la morfología funcional y la morfología clínica, un ejemplo de la morfología es la morfología corporal esta nos describe la forma de los diferentes tipos de cuerpo, una de las ciencias que van de la mano son la morfología es la Anatomía, esta ciencia se encarga de estudiar la forma y estructura del organismo, esta ciencia se desglosa en cuatro partes, la anatomía descriptiva, como su nombre lo dice nos describe la forma de una parte del cuerpo, como lo es la forma de un órgano, la anatomía topográfica, nos da la división del cuerpo, y lo divide en unidades específicas, nos ayuda mucho para saber en qué lugar del cuerpo se encuentran los órganos, y facilitar a los especialistas en procesos patológicos, la anatomía funcional nos describe la función y forma de cada organismo y por último, la anatomía casual que este espacio nos explica el desarrollo de origen de un ser humano o una especie, la anatomía maneja un amplio lenguaje, que está relacionado a la manera en que quieres expresarte, como ejemplo, los planos anatómicos, se relacionan a los cortes en que un individuo está dividido, son, frontal, sagital y transversal este lenguaje siempre tiene una explicación a cómo llamar a todo. Otras de las ramas que son fundamentales es la fisiología, esta se encarga del estudio del funcionamiento del organismo, desde una célula hasta un sistema y aparato la fisiología trata de estudiarlo de manera, continua, sistemática, también, la fisiología es una ciencia demasiada amplia y tiene que tener ramas, cada rama tiene un enfoque completamente diferente, el cual es necesario para comprender la función de cada uno, como la fisiología humana, se encarga del funcionamiento del cuerpo humano, desde funciones, físicas, químicas eléctricas y mecánicas, la fisiología celular, encargada del funcionamiento de las células animal y vegetal, la fisiología vegetal se encarga del estudio relacionado a la ecología, la fisiología está en todo, es por eso que es separada por varias ramas,

nuestra licenciatura está enfocada en la fisiología humana ya que con ella podemos saber que sucede con nuestro organismo, y que hacemos para mantenerlo en bienestar, es por eso, que como las otras ciencias, todas son importantes para el estudio del cuerpo humano ya que nos da cierta facilidad a la hora de atender a un paciente. El organismo, está compuesto como base estructural, por la célula, dentro de ella se realizan diversas reacciones en las que todas hacen funcionar al organismo, al conjunto de células similares se forman capas con una función específica llamado tejido, existen varios tipos de tejidos, en el cual cada uno hace una diferente función, el tejido epitelial, mayor conocido como el tejido de la piel, es en el que tiene mayor cantidad de células, células especializadas que forman barreras, este tejido cubre superficies corporales, reviste cavidades y glándulas, este tejido forma tres caras, la apical, lateral y la basal, también se divide en 2 tipos de epitelio, por su forma, que son escamosas, cubiladas y columnares, cada una es una forma diferente, especializada por una función distinta, y se divide en presencia, que son por capas, existen 3 tipos, la simple que solo es una capa, la estratificada, que son varias capas, y la pseudo estratificada que es una capa con apariencia de varias capas, el segundo tejido es el tejido conectivo, en ese es el tejido más abundante del organismo, se divide en 2 tipos, tejido denso regular e irregular, este tejido es el tejido en el que se encuentra la sangre, también se encuentra tejido óseo y laxo, que son fibras de colágeno, el siguiente tejido es el muscular, este tejido tiene como especialización, a los músculos, es un tejido muy elástico, que se estira y regresa a su forma natural. Se clasifica en cardíaco, que es el tejido que recubre al corazón, el esquelético, que es el que recubre a los huesos, este tipo de tejido contiene células que son alargadas y grandes y por último al tejido muscular liso, que recubre a los órganos y crea la peristalsis y por último tenemos al tejido nervioso, este tejido es abundante en el cerebro principalmente, este es el que nos comunica para una acción mediante descargas eléctricas, las células que están presentes en este tejido son las Neuronas y las glias. A todo este conjunto de tejidos comunes se hace la formación de órganos, los órganos tienen una organización biológica superior, que son tejidos y la inferior que son los sistemas, los sistemas son el conjunto de órganos que realizan diferentes actividades, y los aparatos son algo similar, son el conjunto de partes que trabajan juntas para realizar una función, como ejemplo tenemos al aparato respiratorio, este aparato se encarga del intercambio de gases para oxigenar al organismo, el aparato circulatorio fundamental para el mantenimiento de la vida y el funcionamiento del organismo Compuesto por el corazón, la sangre y una vasta red de vasos sanguíneos, este sistema es responsable de transportar nutrientes, oxígeno y hormonas a las células, así como de eliminar productos de desecho y dióxido de carbono. El corazón, un órgano muscular ubicado en el centro del pecho, actúa como una bomba que impulsa la sangre a través de las arterias, venas y capilares, asegurando una circulación constante y eficiente. Además, el

aparato circulatorio juega un papel crucial en la regulación de la temperatura corporal y en la respuesta inmunitaria, también tenemos la presencia del aparato genito urinario desempeña un papel crucial tanto en la excreción de desechos este sistema combina el aparato urinario, encargado de filtrar y eliminar las sustancias tóxicas del cuerpo a través de la orina, y el aparato reproductor, que permite la procreación. El aparato urinario incluye órganos como los riñones, que filtran la sangre para formar la orina; los uréteres, que transportan la orina desde los riñones hasta la vejiga; la vejiga, que almacena la orina; y la uretra, a través de la cual la orina es excretada del cuerpo. Por otro lado, el aparato reproductor varía entre hombres y mujeres, incluyendo estructuras como los testículos, pene, ovarios y útero y el aparato locomotor también es un aparato de mayor importancia en el cuerpo humano es esencial para la movilidad y el soporte del cuerpo humano, permitiendo una amplia gama de movimientos y actividades físicas. Está compuesto por dos sistemas principales: el sistema óseo y el sistema muscular, que trabajan de manera conjunta para facilitar el movimiento y mantener la postura. El sistema óseo está formado por los huesos, que proporcionan estructura y protección a los órganos internos, así como por las articulaciones, que permiten la flexibilidad y el movimiento. Los huesos también actúan como reservas de minerales esenciales y producen células sanguíneas en la médula ósea. El sistema muscular incluye los músculos esqueléticos, que se unen a los huesos a través de los tendones y son responsables de la contracción y relajación necesarias para el movimiento. Este sistema también comprende los músculos lisos y cardíacos, que, aunque no participan directamente en el movimiento voluntario, son cruciales para funciones internas como la digestión y el bombeo de sangre y como aparato indispensable para los nutriólogos está el aparato digestivo, el aparato digestivo está formado por el tracto intestinal también llamado tracto digestivo, pero también tiene órganos fuera de este hígado. Páncreas y vesícula biliar ,el tracto es una serie de órganos huecos que se va desde la boca hasta el ano son boca esófago estómago, intestino grueso y cada parte del aparato digestivo ayuda a transportar los alimentos y líquidos en partes más pequeñas para que el cuerpo pueda transportar los nutrientes donde se necesiten. Los alimentos se transportan a través de la peristalsis los alimentos en la boca donde se forma el bolo alimenticio, y así pasa el esófago los alimentos pasan en automático gracias a la peristalsis Hasta llegar al esfínter para que se abra y el alimento entre el estómago. Los músculos del estómago, mezcla los alimentos y el jugo para que se convierta en quimo y pase al intestino delgado en la primera parte del intestino que es el duodeno se reciben las secreciones Del hígado en el páncreas el páncreas el jugo pancreático para que la sustancia se alcance y disminuya la acidez del quimo y se puede absorber nutrientes, gracias al hígado, pero antes debe de eliminarse, las grasas gracias a la vesícula biliar, el intestino grueso recibe el quilo en la primer parte que es el ciego, su función del intestino

grueso es absorber agua, minerales y vitaminas. Las sustancias no digeridas y absorbidas se vuelven sólidas construyendo heces que se transportan al recto hasta que la relajación del esfínter que es el voluntario y el involuntario permiten la salida a través del ano

Como conclusión, el funcionamiento del cuerpo humano es muy amplio y debemos comprender cada una de sus funciones ya que es demasiado importante para el buen mantenimiento de la salud esperamos que este ensayo haya sido explicado de la mejor manera, gracias.

Bibliografías

Universidad del sureste. 2024. Antología de Fisiopatología. Unidad 1