



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ENFERMERIA

ENSAYO

ALUMNA

MARGARITA DEL CARMEN GOMEZ MORALES

MATERIA

ANATOMIA Y FISILOGIA I

MAESTRO(A)

FERNANDO ROMERO PERALTA

INTRODUCCION

Todos los seres vivos necesitan establecer relaciones con el medio que los rodea e inclusive con su medio interno, con la finalidad de poder realizar las funciones que le permitan continuar desarrollando sus procesos vitales. Las funciones de asimilación (digestivas y respiratorias), las funciones de excreción o eliminación de productos tóxicos (urinarias o respiratorias), las de reproducción y las de relación y traslación (sistema óseo - muscular) requieren estar coordinadas adecuadamente para que el ser vivo pueda cumplir con una de las leyes biológicas, la perpetuación de la especie a la que pertenece.

Los diversos estímulos recibidos son procesados por las neuronas con la finalidad de elaborar una respuesta que puede ser, a su vez, de estimulación o de inhibición, y conducirla a células, tejidos y órganos efectores.

El cuerpo humano es la estructura física y material del ser humano. Es estudiado por diferentes ramas de las ciencias biológicas, dependiendo del nivel de la organización de la materia que se analice. El cuerpo humano tiene diferentes niveles de estructuras de complejidad creciente. Está compuesto de aparatos y sistemas que estos a su vez están formados por órganos para formar en si una sola materia o un solo cuerpo el cual se divide en varias ramas y se les deriva niveles de organización.

PLANOS ANATOMICOS DEL CUERPO HUMANO Y SUS NIVELES DE ORGANIZACIÓN

El cuerpo humano es un complejo mecanismo de precisión, cuya fortaleza y rendimiento dependen del funcionamiento correcto y de la coordinación armónica de los órganos y sistemas que lo componen.

Al realizar actividades físicas el cuerpo humano sus diferentes planos y ejes basándose en el movimiento de este, determinándolos en diferentes planos cada uno de los movimientos.

El cual esta constituido de manera física y compleja por tres planos dentro del cuerpo humano que son los siguientes:

1.- **PLANO SAGITAL:** en el cual está dividido en dos partes una derecha y una parte izquierda, comprende desde la cabeza hasta los pies. Este también se divide en dos: medio sagital que pasa justo en la mitad del cuerpo y el parasagital que divide al cuerpo en un perfil derecho y uno izquierdo. En él se realizan los movimientos que se realizan en el perfil de un cuerpo humano.

2.- **PLANO CORONAL:** es el encargado de dividir el cuerpo en diferentes porciones es decir si realizamos un corte imaginario que pasa por toda la cisura coronal para fragmentar el cuerpo en anterior y posterior lo que se puede ser percibido por el ser humano en este plano es la apertura y cierre de piernas y brazos.

3.-**PLANO TRANSVERSAL:** es llamado también plano axial, este presenta una relación exclusiva con el eje longitudinal que divide al cuerpo en superior e inferior.

El cuerpo humano se puede comparar con un edificio. Esta constituido de varias clases de estructuras. El cuerpo humano se encuentra formado por diferentes estructuras; estas se conocen

como células, las que a su vez se agrupan para formar tejidos. Los tejidos de unen para construir órganos y los órganos integran sistemas.

Los niveles estructurales fundamentales del cuerpo humano son:

1.- NIVEL QUÍMICO: este representa la organización de los constituyentes químicos que componen el cuerpo humano el resultado en materia viva, lo cual implica entre ellos el metabolismo, irritabilidad, conductividad, contractilidad, crecimiento y reproducción de los seres humanos.

2.- NIVEL CELULAR: esta es la unidad básica de la vida. Estas unidades de la vida todas juntas dan lugar a todo lo que te compone a ti como ser humano es decir tamaño forma y características, cada célula tiene tres partes principales que son: el citoplasma, núcleo y membrana. Las células son controladas por genes los cuales son las unidades de la herencia. Estas son creadas por la fusión de un espermatozoide proveniente del padre y de un ovulo proveniente de la madre.

3.- NIVEL TISULAR: las células se organizan para formar los tejidos del organismo, los cuales se especializan para ejecutar ciertas funciones especializadas. Por ejemplo, los tejidos se pueden especializar como epitelial, conectivo, muscular y nerviosos mismos que ayudan al funcionamiento del ser humano.

4.- NIVEL DE ÓRGANO: los órganos se forman cuando diversos tejidos se organizan y agrupan para llevar a cabo funciones particulares. Además, los órganos no solo son diferentes en funciones, pero también en tamaño, forma, apariencia y localización en el cuerpo humano.

5.-NIVEL DE SISTEMA O APARATO: representan un nivel más complejo de las unidades de organización del cuerpo humano. Involucra una gran diversidad de órganos diseñado para llevar a cabo

una serie de funciones complejas. En otras palabras, un sistema es la organización de varios órganos para desempeñar funciones específicas. Los órganos que integran un sistema trabajan coordinados para efectuar una actividad biológica particular.

6.-NIVEL INDIVIDUO O CUERPO INTEGRO: es aquella que en conjunto con todos los niveles anteriores forman una sola masa corporal, volumen corporal y densidad corporal.

EL SISTEMA TEGUMENTARIO

Está formado por la piel y sus anexos. La piel o tegumento es el órgano que constituye el límite del cuerpo; tapiza su superficie exterior y es la primera barrera protectora del organismo.

La piel es un claro ejemplo de cómo colaboran entre sí distintos tejidos para dotar a un órgano de funciones que, de otra forma, no sería posible cumplir.

Para realizar sus funciones especializadas, la piel tiene requerimientos básicos que han de ser cumplidos por los distintos tejidos. Debe ser impermeable; este carácter se lo otorga su epitelio. Los vasos sanguíneos son además la vía de acceso de las células inmunitarias a la piel. Las fibras nerviosas son necesarias para transmitir información hacia el sistema nervioso central y para distribuir señales en dirección opuesta, por ejemplo hacia las glándulas y músculos que se ubican en la piel.

TEJIDO ÓSEO.

El tejido óseo es una variedad de tejido conectivo especializado, en el cual la matriz extracelular está mineralizada, lo que le confiere la dureza y resistencia característica de este tejido.

La matriz ósea contiene colágeno tipo I, colágeno tipo V, glucosaminoglucanos, glucoproteínas y sialoproteínas.

Similar a lo que ocurre en el tejido cartilaginoso dentro de la matriz mineralizada del tejido óseo hay espacios denominados osteoplastos; cada uno de los cuales está ocupado por una célula ósea madura u osteocito.

Estas células emiten numerosas prolongaciones que se anastomosan entre sí (se unen entre sí), lo que permite la nutrición del tejido; este sistema intrincado de canales se denomina sistema canalicular de nutrición.

Ahora bien, el tejido óseo se clasifica desde el punto de vista histológico de la siguiente manera:

Tejido óseo inmaduro.

Tejido óseo maduro:

A. El tejido óseo inmaduro se forma de manera rápida y desordenada, razón por la cual este tipo de tejido no muestra un aspecto laminillar organizado. Contiene una cantidad mayor de células si se compara con los otros tipos de tejido óseo. Al microscopio óptico de luz este tejido se observa basófilo.

B. El tejido óseo maduro se forma de manera lenta y ordenada; el hueso compacto histológicamente está compuesto por unidades llamadas osteonas o sistemas de Havers. Por su parte, el tejido óseo maduro esponjoso posee una estructura similar al tejido compacto con la diferencia de que no se observan las osteonas.

Esqueleto Axial y Apendicular

La columna vertebral ofrece un lugar para la fijación de la musculatura regional, impide el acortamiento del cuerpo y soporta gran parte del peso de éste en los tetrápodos. Consiste en una serie repetida de elementos óseos o cartilagosos separados, “las vértebras”, cuya función original fue proteger a la médula espinal y la arteria.

Los segmentos vertebrales que componen la columna axial tienden a estar diferenciados regionalmente, es así como, en la mayoría de los peces la columna vertebral se diferencia en una región precaudal y otra caudal.

}

CONCLUSIÓN

El cuerpo es lo que nos identifica como humanos, es a través del cuerpo que conocemos el mundo que habitamos, con el cuerpo nos movemos, hablamos, nos relacionamos con otra persona; el cuerpo nos posibilita el recorrido por una infinidad de acciones, cuyas consecuencias no podemos predecir ni calcular.

Todos los sistemas ayudan en el funcionamiento total del cuerpo y es por esto que nosotros somos llamados perfectos ya que todo nuestro cuerpo está hecho de tal forma que pueda funcionar correctamente. Todos los aparatos y sistemas mencionados permiten que el cuerpo humano logre esa perfección que tiene al coordinarse y mantenerlo en buen estado.

BIBLIOGRAFÍA

<https://centroimpulso.es>

<https://www.fisioterapia-online.com>

<https://recursostic.educacion.es>

www.oceano.com