

Itzel Pérez González
Cuadro sinóptico



Unidad II “sostén y movimiento”

Dr. Manuel bautista correa

“anatomía y fisiología”

1er cuatrimestre

Tejido óseo

Descripción:

El tejido óseo es una variedad de tejidos conectivos que se caracteriza por su rigidez y su gran resistencia tanto a la tracción como a la compresión. Este da movimiento al cuerpo y también los acompañan: (cuerdas fibrosas, que unen los huesos, articulaciones, cartílagos y ligamentos)



Funciones de los huesos:

- ✚ Soporte: “las cinturas de acero” y el “cintura de acero” del cuerpo, forman la estructura interna que soporta el cuerpo y aloja los órganos blandos. Los huesos de las piernas sirven de pilares para soportar el tronco corporal cuando estamos de pie, y el tórax soporta la pared torácica.
- ✚ Protección: los huesos protegen los órganos corporales blandos. Por ejemplo: los huesos fusionados del esqueleto de la cabeza proporcionan un cómodo alojamiento para el cerebro, que nos permite dar un cabezazo a un balón de fútbol sin preocupación de dañarnos el cerebro.
- ✚ Movimiento: los músculos esqueléticos, unidos a los huesos a modo de palancas para mover el cuerpo y sus partes.
- ✚ Almacenamiento: la grasa se almacena en las cavidades óseas internas. El hueso por sí mismo sirve de almacén de minerales, entre los que destacan el calcio y el fósforo por su importancia.
- ✚ Formación de células sanguíneas: la información de células sanguíneas se produce dentro de las cavidades del tuétano de determinados huesos.

Clasificación de los huesos:

Este cuenta con 206 huesos, existen dos tipos básicos de tejido óseo;

El hueso compacto: es denso y tiene un aspecto más suave y homogéneo.

El hueso esponjoso: consta de pequeñas partes de hueso con forma de alfiler y muchos espacios abiertos.

- ✚ Huesos largos: suelen ser más largos que anchos. Poseen un eje con una cabeza en cada extremo. la mayoría de los huesos largos son compactados.
- ✚ Huesos cortos: suelen tener forma de cubo e incluyen fundamentalmente huesos esponjosos. Los huesos de la muñeca y el tobillo son huesos cortos.
- ✚ Huesos planos: son finos, planos y normalmente curvados. Poseen dos capas finas de hueso compactado entre las que se encuentran una capa de hueso esponjoso.

Esqueleto axial y apendicular.

Esqueleto axial:

Consiste en 80 huesos a lo largo del eje central del cuerpo. Este compuesto por seis partes.

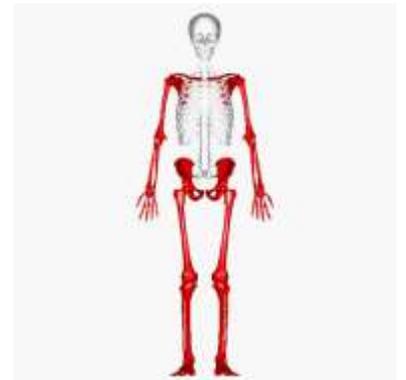
- ✚ Cráneo
- ✚ Hueso hioides
- ✚ Reja costal
- ✚ Esternón
- ✚ Esqueleto apendicular

Este es el esqueleto del tronco y la cabeza.



Esqueleto apendicular:

Es el esqueleto de las extremidades superiores y las extremidades inferiores, incluyendo los huesos de la pelvis y de la cintura escapular. Esta formado por 126 huesos. Este incluye la cintura escapular y en las extremidades inferiores se incluye la cadera, que son las estructuras de anclaje y articulación entre el esqueleto apendicular y el esqueleto axial.



Articulaciones:

Que son:

Las articulaciones permiten que nuestro cuerpo se mueva de muchas maneras. Algunas de ellas se abren y se cierran como si fueran bisagras (por ejemplo: las rodillas y los codos) mientras que otras permiten hacer movimientos mas complejos. El hombro o la articulación de la cadera, por ej. Nos permiten hacer movimientos hacia adelante.

Las articulaciones se clasifican según su movimiento:

Articulaciones inmóviles o fibrosas:

Estas no se mueven (la bóveda craneal) estas articulaciones también mantienen los dientes fijos en la mandíbula.

“semimóviles o cartilaginosas

Estas se mueven muy poco. Están unidas cartílagos, como en la columna vertebral cada una de las vertebrae de las columnas se mueve con respecto a la vertebra superior e inferior.

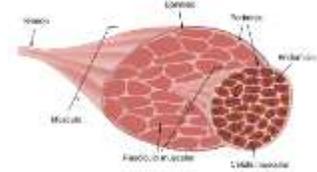
“móviles o sinoviales:

Se mueven en muchas direcciones. Las principales articulaciones del cuerpo, como las de cadera, hombros, los codos, las rodillas, muñecas y los tobillos, son móviles



Concepto:

Está formado por células contráctiles llamadas miocitos. El miocito es una célula especializada que utiliza ATP (energía química) para generar el movimiento gracias a la interacción de las proteínas contráctiles. El tejido muscular corresponde aproximadamente el 40-50% de la masa de los seres humanos y esta especializado en la contracción, lo que permite que se muevan los seres vivos.



Dependiendo de su localización y diferentes características estructurales, el tejido muscular se divide en tres tipos:

Tejido muscular esquelético:

Músculos estirados unidos al esqueleto, formado por células o fibras alargadas y poli nucleadas que sitúan núcleos en la periferia.

Tejidos musculares cardíaco:

compuesto por fibras musculares estriadas ramificadas, que se anastomosan para formar una red tridimensional, que constituye el miocardio. Las células cardíacas se separan entre sí en medio de unas estructuras llamadas discos intercalares.

Tejido muscular liso:

Se compone de células importantes en forma de huso. Carecen de estrías transversales, aunque muestran ligeramente estrías longitudinales. El músculo liso se localiza en diferentes órganos, entre ellos el esófago, estomago, intestino, vasos sanguíneos, útero y vejiga urinaria.

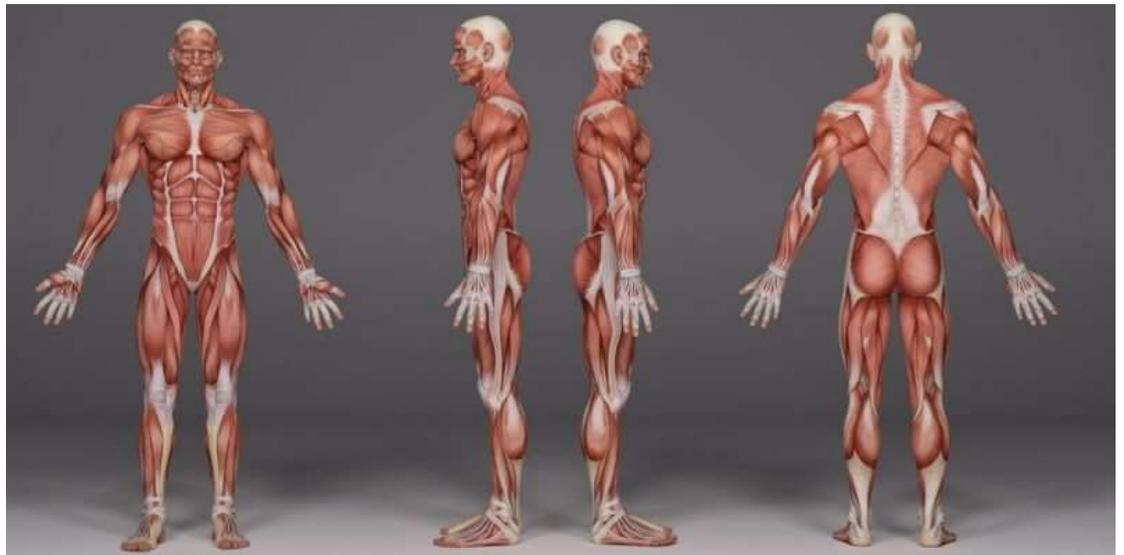
Tejido muscular:

El sistema muscular es un conjunto de músculos que pueden ser controlados de forma voluntaria por un organismo vivo (músculos esqueléticos)

Su función:

Es conseguir movilidad, acción que tiene lugar cuando estímulos eléctricos procedentes del sistema nervioso provocan la contracción de las fibras musculares. Los músculos que se contraen de forma automática como el músculo cardíaco no se consideran habitualmente parte del sistema muscular.

Sistema muscular



Trastornos frecuentes del esqueleto, músculos y principios de higiene.

En músculos:

- ✚ Calambre muscular
- ✚ Distrofia muscular
- ✚ Enfermedades neuromusculares
- ✚ Esclerosis múltiple
- ✚ Fibromialgia
- ✚ Miositis
- ✚ Sarcoma del tejido blando.



En esqueleto:

- ✚ Baja densidad ósea y osteoporosis
- ✚ Osteogénesis imperfecta
- ✚ Enfermedades de Paget en el hueso
- ✚ Cáncer
- ✚ infecciones



Principios de higiene:

1. Practicar ejercicio regularmente.
2. Alimentación saludable rica en calcio.
3. Sol y vitamina D
4. No fumar
5. Reducir el consumo del alcohol}
6. Evitar las caídas.