



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Anayeli Pérez Ordoñez

Nombre del tema: cuadro sinóptico El Sistema Óseo

Parcial: I parcial

Nombre de la Materia: Anatomía y Fisiología I

Nombre del profesor: Jaime Heleria Cerón

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre I

Pichucalco Chiapas; a 06 de diciembre 2022

EL HUESO Y FUNCIÓN DEL SISTEMA ÓSEO

El esqueleto o sistema óseo, está integrada de manera general por 206 huesos, conectados por ligamentos, y unidos al sistema muscular por tendones, el cual junto al sistema articular y el muscular, compone el aparato locomotor. Gracias a la colaboración entre huesos y músculos, el cuerpo humano puede realizar múltiples acciones.

- Soporte
- Protección
- Movimiento
- Homeostasis mineral
- Producción de células sanguíneas
- Almacenamiento de gases de reservas

CLASIFICACIÓN DE LOS HUESOS

Los huesos del sistema óseo se clasifican dependiendo el tamaño.

- Huesos largos: brazos y piernas.
- Huesos cortos: de las muñecas.
- Huesos planos: los de la cabeza.
- Huesos irregulares: huesos de las vértebras.

ESTRUCTURA DEL HUESO

El hueso es un tipo compacto de tejido conectivo endurecido compuesto por células óseas, membranas, una matriz mineralizada extracelular y médula ósea central.

- Hueso compacto: presente en todos los huesos del cuerpo
- Hueso esponjoso se localiza en los extremos de los huesos largos, en medio de los huesos medios, planos e irregulares.

MEMBRANAS ÓSEAS

Dos membranas primarias rodean el tejido óseo: el periostio (externamente) y el endostio (internamente).

- Periostio: consta de las capas fibrosas y capas osteogénica; por lo tanto contiene células: osteoblastos, osteoclastos y osteogénicas
- Endostio: alinea las superficies internas del hueso y mismas células del periostio.

ESTRUCTURA DE LOS HUESOS LARGOS

Los huesos se clasifican en diversos tipos según su tamaño, pero las 3 regiones anatómicas principales son: diáfisis, epífisis, metáfisis.

- Diáfisis: es el cuerpo o porción cilíndrica principal del hueso.
- Epífisis: son los extremos proximal y distal del hueso.
- Metáfisis: es el sitio de unión de la diáfisis con la epífisis; su espesor va disminuyendo con la edad.

**HISTOLOGÍA
HUESO****DEL**

Dentro de la histología del tejido óseo, se encuentran involucradas sus células, matriz ósea, tipos de osificación como lo es endocondral e intramembranosa. Así como los tipos de tejido óseo (hueso esponjoso, compacto, primario y secundario). Cada hueso está conformado por distintos tipos de células de tejido óseo.

- Osteoclastos: tienen la responsabilidad de realizar la resorción ósea durante el crecimiento y la remodelación ósea.
- Osteoblastos: son un tipo células óseas que se encargan de definir el crecimiento, diferenciación celular y formación adecuada de estos tejidos.
- Osteocitos. trabajan para mantener a la matriz ósea, para formar y remodelar el hueso.

**FORMACIÓN
HUESO****DEL**

Se le denomina osteogénesis al proceso de formación de los huesos. Este se produce durante la octava semana del desarrollo embrionario (primer hueso: clavícula), así como también en la reparación de las fracturas o durante el crecimiento.

- estructuras embrionarias: los somitas, el mesodermo y la cresta neural.
- En el proceso de osteogénesis, existen dos mecanismos:
 - Osificación intramembranosa: es la transformación directa del tejido original por tejido óseo.
 - Osificación endocondral: se lleva a cabo en dos etapas. En primer lugar, el tejido inicial se sustituye por cartílago, a continuación, el cartílago se osifica.

BIBLIOGRAFÍA

Antología Institucional UDS. Anatomía Y Fisiología I

Miranda. (12 de enero de 2020). *Miranda Fisioterapia*. Obtenido de <https://www.mirandafisioterapia.com/post/estructuras-y-clasificacion-del-hueso>.

UNAM. (s.f.). *INTERACTIVA DE BIOLOGÍA CELULAR Y TISULAR*. Obtenido de http://www.facmed.unam.mx/deptos/biocetis/Doc/Tutorial/tejidos_archivos/Page2755.htm#:~:text=Est%C3%A1n%20formados%20por%20delgadas%20trab%C3%A9culas,ubicados%20en%20la%20m%C3%A9dula%20%C3%B3sea.