



Mi Universidad

Mapa conceptual.

Nombre del alumno: Julio Cesar Domínguez Costa.

Nombre del tema: Sistema tegumentario y óseo.

Unidad: Unidad 2.

Nombre de la materia: Anatomía y fisiología.

Nombre del docente: Felipe Antonio Morales Hernández.

Nombre de la licenciatura: Licenciatura en enfermería.

Cuatrimestre: Primer cuatrimestre.

Funciones del hueso y del sistema óseo.

El conjunto general y organizado de los huesos, conforman el esqueleto o sistema óseo.
Es el armazón del cuerpo, una complicada y perfecta estructura.

Funciones del sistema óseo.

SopORTE.

Protección.

Movimiento.

Otras funciones.

Homeostasis mineral.

Producción de células sanguíneas.

Almacenamiento de grasas de reserva.

Clasificación de los huesos.

Huesos largos, brazos y piernas.

Tienen forma de tubo alargado.

Huesos cortos, de las muñecas o vértebras.

Su longitud es de pocos centímetros.

Huesos Planos.

Los de la cabeza tienen forma plana.

Huesos irregulares.

Vienen a ser los huesos de las vértebras.

Estructura del hueso.

Tipos de tejido óseo

Hueso compacto.

Función: Resistencia a las fuerzas de compresión

Localización: Presente en todos los huesos del cuerpo.

Hueso esponjoso.

Función: Transfiere la fuerza sobre el hueso al hueso compacto exterior.

Localización: Interna al hueso compacto. En los extremos de los huesos largos.

Membranas óseas.

Función: Dos membranas primarias que rodean el tejido óseo.

Localización: Capa externa que rodea al hueso en la superficie externa.

Endosito

Función: Alinea las superficies internas del hueso

Localización: Recubre la cavidad medular en los huesos largos.

Las regiones anatómicas principales de los huesos largos.

Diáfisis.

Consiste en una gruesa capa de hueso compacto.

Epífisis.

Externo de los huesos (en las articulaciones).

Metáfisis.

Estructura de los huesos cortos, irregular y planos.

Histología del hueso.

Estudiamos la histología de tejido óseo, incluyendo sus células, matriz ósea, tipos de osificación, etc.

Monocitos.

Los osteoclastos.

Tienen la responsabilidad de realizar la resorción ósea durante el crecimiento.

La remodelación ósea.

Células osteoprogenitoras.

Osteoblastos.

Son células mononucleares, cuboidales y de tinción basófila.

Secretan y facilitan la mineralización de la matriz osteoide.

Osteocitos.

Estas células mantienen sus proyecciones citoplasmáticas.

Lo que resulta en varias comunicaciones con los osteocitos.

Estas células son elípticas, ligeramente con tinción basófila y contiene un núcleo ovalado.

Periostio.

Es una capa de fibras colágenas que se encuentran en la superficie mas externa del hueso.

Esta activamente involucrado en el reparo de fracturas.

Formación del hueso.

La formación de tejido óseo es un proceso fascinante que forma parte del desarrollo humano.

La osteogénesis.

Es el proceso de formación de los huesos.

Se produce tanto en el desarrollo embrionario.

Como en la reparación de las fracturas o durante crecimiento.

Proceso de osteogénesis.

Existen dos mecanismos

Osificación intramembranosa.

Es la transformación directa de tejido original al tejido óseo

Osificación endocondrial.

Primera etapa: El tejido inicial se sustituye por cartílago.

Segunda etapa: Estructuras embrionarias que dan lugar a los huesos.

Proceso de osificación intramembranosa.

Mediante este proceso se forman los huesos planos del craneo.

Los osteoblastos se agrupan formando un centro de osificación.
Se ira formando de manera progresiva el hueso.