



**Nombre de alumnos: Yazmin
Guadalupe Aguilar Aguilar.**

**Nombre del profesor: L.E. Felipe
Antonio Morales Hernández.**

Nombre del trabajo: Súper nota.

Materia: Anatomía y fisiología I.

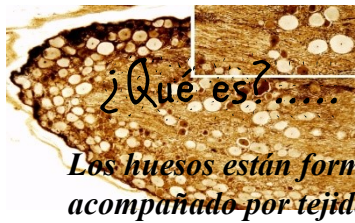
Grado: 1.

Grupo: C.

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de Octubre de 2021.

Tejido óseo.



El tejido óseo, es el tejido que da fuerza y estructura a los huesos.

Los huesos están formados primordialmente por tejido óseo, aunque éste está acompañado por tejido conectivo propiamente dicho y por tejido cartilaginoso.

El tejido conectivo forma el periostio y el endostio, membranas que revisten las superficies externa e interna de los huesos, respectivamente.

Gélulas que forman el tejido óseo.

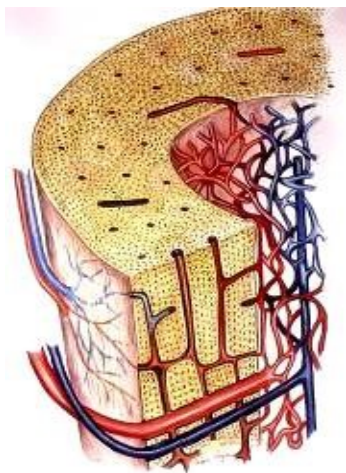


✚ **Osteoblastos:** Los osteoblastos depositan sobre las fibras colágenas las sales de hidroxiapatita (fosfato de calcio) que mineralizan el hueso, otorgándole rigidez.

Gran parte del calcio y del fosfato del organismo se encuentran en el tejido óseo.

Cuando las células quedan completamente rodeadas por la MEC, reciben el nombre de osteocitos. Las prolongaciones de los osteocitos se extienden por el interior de 31 canalículos que quedan excavados en la sustancia intercelular y, a través de los mismos, distintos osteocitos pueden conectarse entre sí.

Laminillas de tejido óseo.



A medida que se produce el depósito de MEC alrededor de las células, durante la formación del hueso, quedan constituidas las laminillas de tejido óseo. Las laminillas óseas pueden relacionarse unas con otras de diferente manera, determinando así dos variedades de tejido óseo: esponjoso y compacto.

✚ **Tejido esponjoso:** Formando trabéculas, que siguen distintas direcciones del espacio, en un entramado con huecos. En los espacios del tejido esponjoso se aloja la médula ósea, un tejido blando cuya función, la hematopoyesis, consiste en la formación de células sanguíneas.

✚ **Tejido compacto:** cada laminilla de tejido se superpone con sus vecinas sin dejar espacios.

Las 2 variedades de tejido oseo, forma parte de los huesos.

✚ **Huesos largos:** Tiene una diáfisis o cuerpo y dos extremos y es más largo que ancho. Tienen una capa exterior gruesa de hueso compacto y una cavidad medular interior que contiene la médula ósea.

✚ **Huesos cortos:** Forma aproximada de un cubo, con- Tiene en su mayoría hueso esponjoso. Se encuentran en las manos y los pies.

✚ **Huesos planos:** Compuesto de una capa de hueso esponjoso entre dos capas delgadas de hueso compacto. Se encuentran en el cráneo y huesos de las costillas.



¿Sabes como se forman los huesos de los bebés dentro del útero de

la madre?.... El proceso de la formación de los huesos en la vida intrauterina, se llama osificación. Hay dos tipos de clasificación:



- ✚ **Intramembranosa:** Se forman cuando las células fetales precursoras de los tejidos conectivos se transforman en tejido óseo. Ocurre ejem. En los huesos del cráneo
- ✚ **Endocondral:** Otros, como los huesos largos, se modelan primero en cartílago. Éste es posteriormente reabsorbido y reemplazado por tejido óseo. Esta forma de osificación se denomina endocondral.

¿Sabías que los huesos se remodelan?

Los huesos crecen durante la infancia y la adolescencia y realizan una continua actividad de remodelación a lo largo de la vida. El crecimiento y la remodelación de los huesos resultan de la acción combinada de los osteoclastos y los osteoblastos.

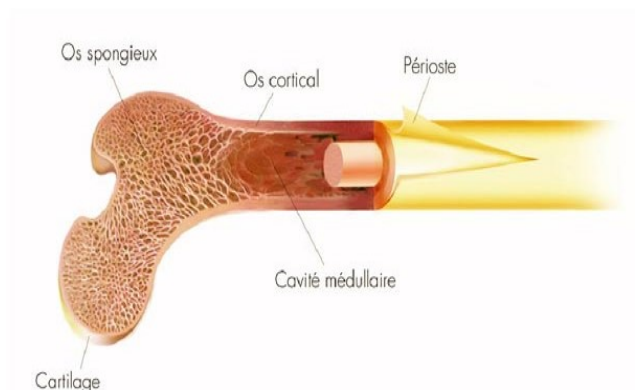
- ✚ **Osteoclastos:** Son células de gran tamaño, multinucleadas, formadas por la fusión de monocitos provenientes de la médula ósea y con un elevado contenido de enzimas lisosómicas.
- ✚ **Osteoblastos:** El crecimiento de los huesos requiere resorción de algunas partes a cargo de los osteoclastos, y formación de nueva matriz, a cargo de los osteoblastos.

A partir de los 35-40 años.

La resorción se hace predominante, causando una pérdida gradual de masa ósea. Después de una fractura, el hueso se autorrepara repitiendo el proceso embrionario original. Para ello, requiere un modelo de cartílago en la zona de fractura. Las células cartilaginosas se diferencian a partir del periostio. El cartílago es reemplazado luego por el trabajo conjunto de osteoclastos y osteoblastos.

Funciones:

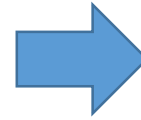
1. Soporte y protección del cuerpo.
2. Reservorio para los iones calcio y fosfato, interviene en la regulación del calcio del organismo: Tanto el calcio como el fosfato pueden ser movilizados de la matriz ósea a la sangre según las necesidades del organismo, y así mantener las concentraciones adecuadas.
3. Contiene las células madre formadoras de las células sanguíneas.



Esqueleto axial y apendicular.

- ❖ **El esqueleto axial:** Comprende el cráneo, la columna vertebral, el esternón y las costillas.
- ❖ **El esqueleto apendicular:** Cuyos huesos forman los apéndices, extremidades y sus uniones al esqueleto axial, incluye a los cinturones pectoral y pélvico, y a los huesos de los brazos, piernas, manos y pies.

El esqueleto humano está formado por 206 huesos.



Sistema esquelético apendicular. = 126



Cíngulo escapular:

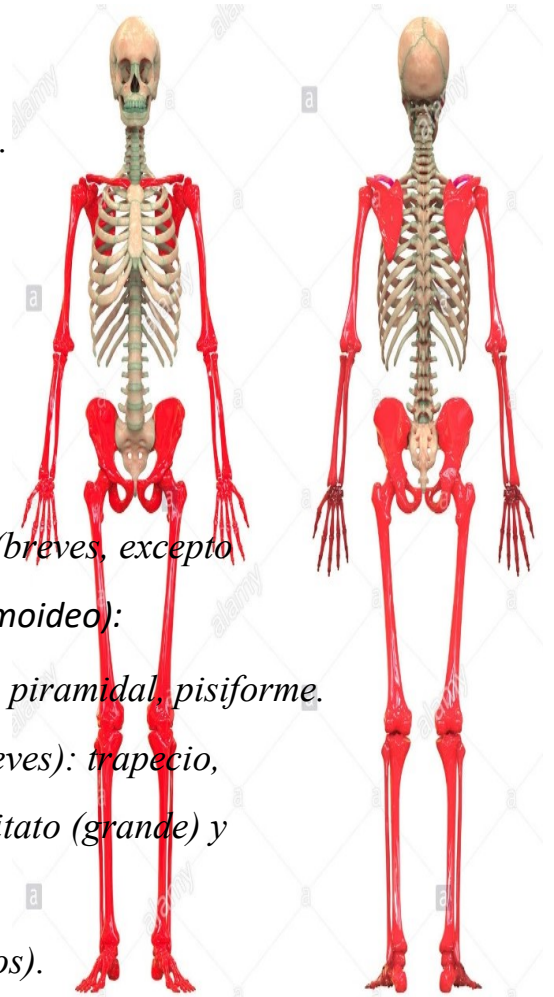


- * 2 clavículas (largo).
- * 2 escápulas (ancho).

Miembro superior.



- * 2 Húmero (largo).
- * 2 Radio (largo).
- * 2 Ulna (largo).
- * Carpo Fila Proximal (breves, excepto pisiforme que es sesamoideo):
 - * Escafoides, semilunar, piramidal, pisiforme.
- * Carpo Fila Distal (breves): trapecio, trapezoide, hueso capitato (grande) y hamato (ganchoso).
- * 5 metacarpianos (largos).
- * 14 falanges (largos).



*Cíngulo pélvico (2): coxales o iliaco (ancho).

Miembro inferior 30.



- * 2 Fémur (largo).
- * 2 Patela (rótula), hueso sesamoideo.
- * 2 Tibia (largo).
- * 2 Fíbula (largo).
- * Tarso Fila Posterior (breves): calcáneo, talo (astrágalo).
- * Tarso Fila Anterior (breves): navicular (escafoides), cuboides, tres cuneiformes (medial, intermedio y lateral).
- * 5 metatarsianos (largos).
- * 14 falanges (largos).

Sistema esquelético axial = 80



Cabeza ósea 22.

Cráneo (8) (planos):

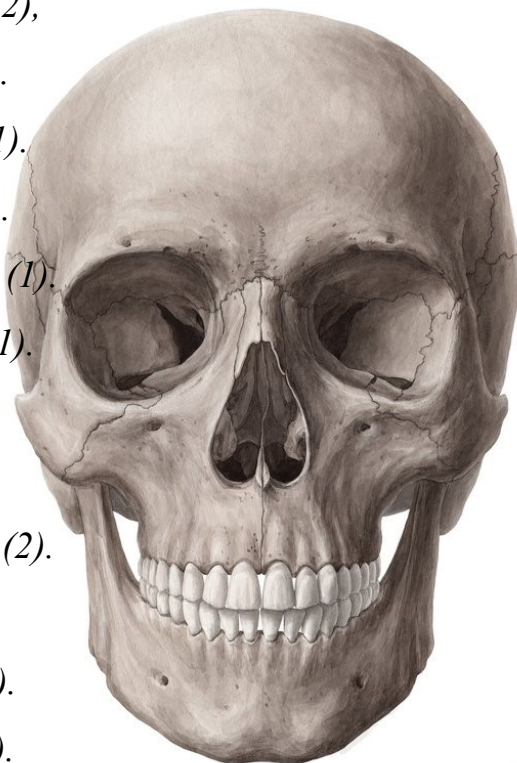


- * Temporal (2),
- * Parietal (2).
- * Occipital (1).
- * Frontal (1).
- * Esfenoides (1).
- * Etmoides (1).

Cara 14 irregulares:



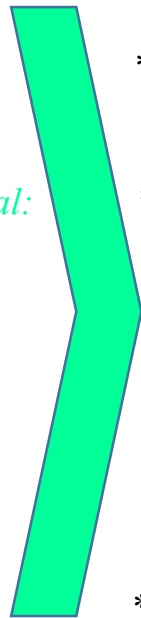
- * Lacrimal (2).
- * Nasal (2).
- * Maxila (2).
- * Vómer (1).
- * Mandíbula (1).
- * Conchas nasales (2).
- * Palatino (2).
- * Cigomático (2).



© www.kenhub.com

KEN
HUB

Columna vertebral:



- * *Vértebras Libres (irregulares):*
- * *Cervicales (7).*
- * *Torácicas (12).*
- * *Lumbares (5).*
- * *Vértebras Fusionadas (anchos):*
- * *Sacro (1).*
- * *Cóccix (1).*
- * *Tórax: 24 costillas y 1 esternón.*
- * *Hueso hioides y huesos del oído (6) (maléolo, incus y estapedio).*

