



**Nombre del alumno:
Yahnisi Alejandra Alegría Hernández**

**Docente:
Dra. Karen Bolaños Pérez**

**Asignatura:
Microanatomía**

Tejido óseo

1ºA

TEJIDO ÓSEO

¿QUÉ ES?

Tejido conjuntivo que se caracteriza por tener una matriz extracelular mineralizada



El mineral es el fosfato de calcio en la forma de cristales de hidroxiapatita

- + Colageno tipo I
- - Colágeno tipo V

CARACTERÍSTICAS

- Mineralización de su matriz

- Duro y resistente

- Sirve de protección

FUNCIONES

1. Provee sostén y protección

2.

Sitio de almacenamiento de Ca y P

3.

Desempeña un papel secundario en la regulación homeostática de la calcemia

CLASIFICACIÓN

COMPACTO

Capa compacta, densa del tejido óseo, sin espacios visibles

Forma la superficie ósea externa

ESPONJOSO

Delgadas espículas del tejido óseo anastomosadas (Trabéculas)

Forma la parte interna del hueso

CLASIFICACIÓN SEGUN SU TEJIDO

Inmaduro: Compuesto por osteona y sistema de Havers, laminillas con céntrica se matriz ósea alrededor del conducto de Havers que contiene vasos y arterias

Maduro: Se forma primero en el esqueleto feto, aspecto laminillar no organizado

CLASIFICACIÓN SEGUN SU FORMA

Huesos largos
Huesos cortos
Huesos planos
Huesos irregulares

TEJIDO ÓSEO

CÉLULAS OSTEOPROGENITORAS

- Origen del mesenquima
- Células precursoras de los osteoblastos

UBICACIÓN

- Superficie externa e interna de los huesos

- Aplanadas, con núcleo alargado y ovoide

OSTEOBLASTOS

- Célula osteoformadora diferenciada que secreta la matriz ósea

- Responsable de la calcificación de la matriz

- Secreta colágeno tipo I y proteínas de la matriz ósea (Osteoide)

UBICACIÓN

- Superficie donde se está formando el hueso

OSTEOCITOS

- Verdadera célula ósea

FUNCIÓN

- Mecanotransducción

- + Pequeños que sus precursores

- M.O se observa núcleo único, escaso citoplasma perinuclear

CÉLULAS DE REVESTIMIENTO ÓSEO

- Derivan de los osteoblastos
- Tapizan el tejido óseo que no se ha remodelado

- Células aplanadas, citoplasma delgado y escasos organelos

FUNCIÓN

- Intervienen en la nutrición de los osteocitos
- Regulan el movimiento de Ca y F de la sangre a los huesos y viceversa

OSTEOCLASTOS

- Células multinucleadas, grandes y eosinófilo intensa
- Abundantes lisosomas

FUNCIÓN

- Resorción ósea

LOCALIZACIÓN

- En cavidades de la superficie del sitio de resorción ósea (Laguna de Howship)

Bibliografía

- Michael H. Ross, Wojciech Pawlina. Ross histología texto y atlas correlación con biología molecular y celular. Editorial Wolters Kluwer. 7° edición

