

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS "SAN CRISTÓBAL"

DR.SAMUEL ESAU FONSECA FIERRO

MICROANATOMÍA

ENSAYO DEL TEJIDO ÓSEO

TRABAJO PRESENTADO POR:

REBECA MARÍA HENRÍQUEZ VILLAFUERTE

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS. A 03 DE OCTUBRE 2021

TEJIDO ÓSEO:

Se caracteriza por una matriz extracelular mineralizada.

Es una forma especializada de tejido conjuntivo, que está compuesta por células y una matriz extracelular.

Las características que distingue es la mineralización de su matriz, la cual produce un tejido muy duro capaz de proveer sostén y protección.

El mineral es fosfato de calcio en forma de cristales de hidroxapatita.

Sirve también como depósito de calcio y fosfato. Pueden ser movilizados de la matriz ósea y que pueden ser captados por la sangre.

La matriz ósea contiene colágeno tipo I junto con otras proteínas.

Existen cuatro tipos de colágenas que hay en la matriz ósea:

- Macromoléculas de proteoglicanos
- Glucoproteínas multiadhesivas
- Proteínas dependientes de vitamina K osteoespecíficas
- Factores de crecimiento y citocinas.

La matriz ósea contiene lagunas conectadas por una red de canaliculos.

Los espacios que tiene la matriz ósea se llaman lagunas u osteoplastos que contiene célula ósea u osteocitos cada uno.

Los osteocitos presentan cuatro tipos de tejido celular que son las siguientes:

- Células osteoprogenitoras
- Osteoblastos
- Células de revestimiento óseo
- Osteoclastos

HUESOS Y TEJIDO ÓSEO:

Los huesos son los órganos del sistema esquelético el tejido óseo, es el componente estructural de los huesos.

Los huesos están compuestos por tejido óseo, conjuntivo, hematopoyético y adiposo.

Los huesos se pueden clasificar en cuatro grupos:

- Huesos largos
- Huesos cortos
- Huesos planos
- Huesos irregulares

SUPERFICIE EXTERNA:

Los huesos están revestidos de periostio excepto de las regiones donde se articulan con otro hueso.

CÉLULAS DEL TEJIDO ÓSEO:

Los tipos de células que hay en el tejido óseo son las siguientes:

- Osteoprogenitoras
- Osteoblastos
- Osteocitos
- Revestimiento óseo
- Osteoclastos; donde...

CÉLULAS OSTEOPROGENITORAS:

La osteogénesis es el proceso de formación del tejido óseo y es indispensable para la función ósea normal.

OSTEOBLASTOS:

El fibroblasto y el condroblasto, el osteoblasto que es una célula secretora que retiene la capacidad de dividirse.

OSTEOCITOS:

Es la célula madura y está encerrado en la matriz ósea que se secretó como osteoblasto. Cada osteocito ocupa espacio, la laguna u osteoplasto que se adapta a la forma de la célula.

CÉLULAS DE REVESTIMIENTO ÓSEO:

Se derivan de los osteoblastos y tapizan el tejido óseo que no se está remodelando. Las superficies óseas están revestidas por una capa de células aplanadas con citoplasma muy delgado y con orgánulos muy escasos.

OSTEOCLASTOS:

Su función es la resorción ósea. Son células multinucleadas grandes que aparecen en los sitios donde ocurre la resorción ósea.

OSIFICACIÓN:

Hay distintos entre el desarrollo óseo endocondral e intramembranoso y que radica en un modelo cartilaginoso y esto sirve como precursor óseo (osificación endocondral) o el hueso se forma de lo más simple que es de un cartílago precursor (osificación intramembranosa).

OSIFICACIÓN INTRAMEMBRANOSA:

El hueso se forma por la diferenciación de células mesenquimáticas en osteoblastos.

OSIFICACIÓN ENDOCONDAL:

También comienza por la proliferación y la acumulación de células mesenquimáticas en el sitio donde se desarrollará el hueso.

BIBLIOGRAFÍA:

HISTOLOGÍA TEXTO Y ATLAS CON BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR

ROSS-PAWLINA

6° EDICIÓN

EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA