

UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TAPACHULA

**LIC. MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**



PROF: CHONG VELAZQUEZ SERGIO
HERNANDEZ BARRIOS ALEXIS HAIR

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ANATOMIA COMPARATIVA Y NECROPSIA

ENSAYO UNIDAD I**SISTEMA ÓSCEO**

El sistema óseo es el principal tejido de sostén, protección de los animales vertebrados, también es el esqueleto que ayuda a almacenar el metabolismo del calcio y el fósforo.

La principal característica del hueso es su matriz extracelular inorgánica mineralizada con cristales de hidroxipatita, esta composición otorga al tejido óseo una gran consistencia, solidez, resistencia a la compresión y cierta elasticidad a la parte orgánica.

Los osteoblastos son los que sintetizan los huesos, se convierten en osteocitos que conforman el hueso maduro. Las células que se encargan de descomponer el hueso son llamadas osteoclastos. El hueso es fuertemente irrigado por el sistema sanguíneo.

Microscópicamente podemos observar que tenemos un hueso no laminar, con fibras entrecruzadas en su matriz extracelular, el laminar con fibras paralelas que forman haces y osteónicos o laminar concéntrico con fibras que se disponen paralelas formando fibras concéntricas.

HUESO ESPONJOSO O TRABECULAR

Durante la formación de los huesos o osteogénesis se forma primero un hueso trabecular no laminar, denominado primario, que es sustituido por un hueso secundario que es laminar. Podemos encontrar dos tipos de huesos secundarios: el compacto y el trabecular, el primero lo podemos encontrar en la parte más periférica de los huesos y el segundo se encuentra en el interior, formando las trabéculas óseas.

El hueso óseo o trabecular tiene grandes espacios llamados cavidades vasculares ocupados por vasos sanguíneos y células hematopoyéticas.

HUESO COMPACTO O CORTICAL

No tiene cavidades vasculares y su matrix extracelular esta compuestas por laminillas oseas paralelas o centricas alrededor de un canal, denominado canal de Havers pasan vasos sanguineos y nervios, con las laminillas oseas concentricas y los osteocitos, las laminillas forman un componente llamado osteona o sistema de Harver.

Los canales de harver osteona estan conectados por canales trasversales llamados canales de Volkman.

Osteositos se ubican en unos huecos que se encuentran en las laminillas oseas denominados lagunas, de estas lagunas salen pequeños conductos caniculos con prolongaciones emitdas por esteocitos que abren a los canales de Harver.

Las superficies inferiores del hueso compacto asi como las cavidades del hueso esponjoso estan recubiertas por el endosito, que tiene celulas esteogenicas, osteoblastos y algunos osteoclastos.

Cubriendo al hueso externamente se encuentra el periosto formado por una capa externa del tejido conectivo fibroso y por otra capa mas cercana al hueso que contiene material esteogenico donde estan ubicados los osteoblastos.

Osteogenesis

es el proceso de la formacion del hueso.

La osificacion extramembrana consiste en la formacion del hueso directamente desde las celulas mesenquimaticas, mientas que la osificacion endocondral supone la diferencia de las mismas y posteriormente la sustitucion del cartilago por tegido ose.

Osificacion intramembranosa

En este tipo de formacion del hueso las celulas mesenquimaticas indeferenciadas directamente en hueso, esto ocurre en la bobeda del craneo, de la cara y las clavículas además de otros huesos planos.

En los limites externos del sistema de trabeculas se forma el periostio y el interior de los espacios entre traveculas se forma se convertira en osea y endosio .