



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TAPACHULA**

LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

MATERIA: ANATOMIA COMPARATIVA Y NECROPCIAS

PRIMER CUATRIMESTRE

TEMA: SISTEMA OSEO

NOMBRE DEL DOCENTE: SERGIO CHONG VELAZQUEZ

NOMBRE DEL ALUMNO: MARGARITA CONCEPCION MARTINEZ TRUJILLO

FECHA: DOMINGO 25 DE SEPTIEMBRE DEL 2022

INTRODUCCION

El sistema óseo es el que proporciona soporte, apoyo y protección a los tejidos blancos y a los músculos de los organismos vivos.

Este es el conjunto de huesos que conforman el armazón de los esqueletos animales. El esqueleto de todos los mamíferos está constituido de la misma forma con los mismos grupos óseos y la morfología con sus características similares o diferentes según el caso.

En el sistema óseo los huesos se unen entre sí con ayuda de las articulaciones y se estrechan con los ligamentos, tendones e incluso los músculos. Este también es llamado esqueleto y forma al aparato locomotor y el sistema muscular. El sistema óseo está clasificado en diferentes tipos de huesos y secciones de esta.

Y como mencioné los huesos de este sistema sirve como protección para los órganos vitales, este también ayuda a generar el movimiento o no. Estos no se tocan entre sí, pero se mantienen juntos gracias a los músculos, tendones y ligamentos como se mencionó anteriormente. Los huesos están constituidos por células y estos dan lugar al tejido óseo y a los minerales.

El esqueleto de los mamíferos está caracterizado por el desarrollo del cráneo y por estar articulado a él con la mandíbula inferior. Además, esta presenta en la mayoría de los mamíferos 7 vertebras en el cuello y una separación entre la cavidad torácica y la abdominal.

El componente principal es el tejido óseo, luego encontramos tejido conectivo y adiposo en la cavidad medular (este es el espacio en que se encuentra medula ósea), tejido cartilaginoso en los extremos articulares y en las zonas de crecimiento, el periostio (membrana que envuelve los huesos) y vasos sanguíneos y nervios.

¿Qué es el sistema óseo? El sistema óseo es el sistema biológico que proporciona soporte, apoyo y protección a los tejidos blandos y músculos en los organismos vivos. El

sistema esquelético tiene funciones de locomoción, sostén y protección. Los vertebrados presentan un esqueleto interno o endoesqueleto, constituido por huesos, que se unen entre sí por las articulaciones. La ciencia que se encarga de estudiar los huesos se denomina osteología. Los huesos están formados por unas células denominadas osteocitos, que se forman a partir de la diferenciación de los osteoblastos. Entre las sales minerales que componen los huesos destacan sales de calcio, carbonatos y fosfatos. La deficiencia de estos minerales en los huesos puede dar lugar a que sean menos resistentes.

“Los animales vertebrados son los más evolucionados del Reino Animal. Poseen esqueleto interno con columna vertebral, o cuerda dorsal, característica principal de estos animales, que sirve como sostén al cuerpo y protege al sistema nervioso. (VILLAREAL, 2022)”

Básicamente, el esqueleto de todos los mamíferos está constituido por los mismos grupos óseos con morfología y características similares o diferentes según los casos y comprende una estructura axial compuesta por cabeza, columna vertebral y caja torácica, y unas estructuras apendiculares (normalmente, cuatro) integradas por las extremidades y las respectivas cinturas que las unen al tronco.

Se caracterizan por tener una columna vertebral dividida en varias partes bien diferenciadas.

El sistema óseo está constituido por diferentes huesos en general, los cinco tipos de huesos:

1. Los huesos planos protegen órganos internos.
2. Los huesos largos soportan el peso y facilitan los movimientos.
3. Los huesos cortos tienen forma de cubo.
4. Los huesos irregulares tienen formas complejas.
5. Los huesos sesamoideos refuerzan tendones

“El esqueleto se divide en tres partes: Esqueleto axial: forma el eje central del animal desde el cráneo hasta la punta de la cola, incluye la columna vertebral, las costillas y el

esternón. Esqueleto apendicular: incluye las extremidades delanteras y traseras. (Breve con Sejo, 2022)

Los huesos están compuestos por células que dan lugar al tejido óseo y por minerales. Podemos dividir estos tres componentes:

- Sustancia osteoide: este es el material orgánico que aún no ha materializado, cuyo principal componente es la proteína en forma de colágeno y de otros elementos extracelulares.
- Minerales: el calcio y el fosfato se unen para crear una capa cristalizada.
- Hidroxiapatita-sobre la sustancia osteoide: este tejido ofrece mayor protección y sujeción de los huesos. (Oureig, 2022)

FUNCIONES BASICOS DEL ESQUELETO:

1. Función del sostén: el esqueleto constituye la armazón donde se apoyan y se fijan las demás partes del cuerpo, pero especialmente los ligamentos, tendones y músculos, que a su vez mantienen en posición los demás músculos del cuerpo.
2. Locomoción: los huesos son elementos pasivos del movimiento, pero en combinación con los músculos permiten el desplazamiento, ya que les sirven de punto de apoyo y fijación.
3. Protección: en muchos casos los huesos protegen los órganos delicados como en el caso de los huesos del cráneo, que constituyen una excelente protección en el encéfalo; la columna vertebral y las costillas protegen al corazón y pulmones; las cavidades orbitarias protegen a los ojos; el hueso temporal aloja al oído, y la columna vertebral protege la medula espinal.
4. Hematopoyesis: es la medula roja de los huesos largos se producen los glóbulos rojos y en menor cantidad linfocitos y monocitos.

Divisiones del esqueleto

El esqueleto se divide en 3 partes:

1. Esqueleto axial: Recibe el nombre de axial porque está ubicado en el eje central del cuerpo. Está compuesto por los huesos de la cabeza, la columna vertebral, las costillas y el esternón.

❖ Huesos que componen la cabeza:

- Huesos del cráneo
- Huesos de la cara

❖ Columna vertebral:

- Siete vértebras cervicales.
- Trece vértebras torácicas.
- Siete vértebras lumbares.
- Tres vertebras sacras.
- Vértebras coccígeas o caudales.

❖ Costillas

❖ Esternón

2. Esqueleto apendicular: Es el conjunto de huesos que conforman el movimiento del esqueleto; está formado por los huesos de las extremidades delanteras y de las traseras.

❖ Extremidades delanteras:

- Escapula
- Homero
- Radio y cubito
- Huesos de la mano

❖ Extremidades traseras:

- Hueso coxal
- Tíbia y peroné
- Fémur
- Huesos del pie

3. Esqueleto esplántico o visceral: Está formado por huesos que se desarrollan en el parénquima de algunos órganos blandos o vísceras, por ejemplo, el hueso del corazón del buey y el hueso del pene del perro.

CONCLUSION

El sistema óseo está conformado por los distintos tipos de esqueleto es un sistema importante en el organismo vivo vertebrado, ya que destaca por sus funciones únicas de soporte y sostén del cuerpo, además de los componentes que lo conforman cumplen también funciones muy importantes que ayudan a dar movimiento y funcionalidad al organismo.

El sistema esquelético proporciona estabilidad y soporte a los músculos que, coordinados con el sistema muscular, forman el movimiento. Y como se menciona en el contenido de este ensayo también sirve como protector para los órganos como, por ejemplo, el hueso del cráneo actúa como casco protector del encéfalo, las costillas como caja protectora de los órganos internos como el corazón, pulmones, hígado y el canal vertebral como protector de la médula espinal. También se menciona que sirve como productor de los glóbulos rojos en la médula ósea, y el almacenamiento de vitaminas y minerales para cuando el organismo los necesite.

BIBLIOGRAFIA

- ANIMALTIA. (2022). SISTEMA OSEO DEL PERRO. ANIMALTIA. [Sistema óseo del perro – www.animaltia.es](http://www.animaltia.es).
- BREVE CON SEJO. (2022). QUE ES EL SISTEMA OSEO DE LOS ANIMALES. BREVECONSEJO. [Que es el sistema oseo de los animales? – Breve con Sejo](#).
- MONOGRAFIAS. (2022). SISTEMA OSEO. MONOGRAFIAS PLUS. [Sistema Óseo \(monografias.com\)](http://monografias.com).