



**Brian Torres Villalobos**

**Dra. Rosvani Margine Morales Irecta**

**Los huesos, el músculo y la sangre**

**Microanatomía**

**1°**

**“C”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de noviembre de 2022.

## Reporte de practica

No. 3 Nombre de la practica: MEDIO DE INCLUSIÓN

Fecha: 21/oct/22 Grupo: "C"

Nombre del alumno: Brian Torres Villalobos

Documenta lo que realizaste durante la práctica y agrega imágenes (2 hojas máximo).

• El procedimiento que se llevó a cabo durante la práctica fue de acuerdo a los pasos o instrucciones plasmados en la misma práctica, los cuales eran ocho pasos. Iniciamos haciendo un conteo y administración del material conseguido para la práctica verificando que estuviera completo, y así prevenir posibles complicaciones durante la práctica; Una vez verificado, proseguimos con lavar y esterilizar la mesa en la cual estaríamos trabajando y llevando a cabo todo.

Posteriormente se colocaron de manera ordenada los materiales en la mesa de trabajo y proseguimos con el paso dos: lavar los moldes para hielo.

Concluido el paso dos, dimos por iniciado el paso tres el cual consistía en cortar pequeños pedazos de los tejidos previamente preparados (estos eran ocho tejidos: hepático, dérmico, pulmonar, adiposo, cardíaco, aórtico, muscular y traqueal) evitando el contacto entre ellos mismos y utilizando el apoyo de la caja Petri de cristal para colocar los cortes consecutivamente y realizar un correcto corte de los tejidos.



Imagen respectiva al paso tres:

Mientras se realizaban los cortes, otros integrantes del equipo avanzaban con el paso cuatro el cual hacía referencia a etiquetar los moldes de hielo colocando el tipo de tejido y fecha respectiva, se realizaron dos etiquetas por tejido, una con la leyenda "Sin tinción" y la siguiente "Con tinción".

Una vez realizado los cortes y etiquetas correspondientes de los moldes para hielo, se iniciaron a colocar los tejidos en sus

correspondientes etiquetas. (Paso cinco).

Ya realizado se empezó a derretir la parafina en la cúpula de porcelana, está debería pasar de su estado, a un estado completamente líquido como indicaba el paso seis, esto con el propósito de verterlo después sobre los tejidos hasta que quedaron cubiertos por el líquido de la parafina.

# T Tejido óseo

¿Qué es un hueso?

Es un tejido vivo que conforma el esqueleto del cuerpo.

Existen tres tipos de tejido óseo:

▲ **Tejido compacto:**  
El tejido más rígido y externo de los huesos.

▲ **Tejido Poroso:**  
El tejido esponjoso que se encuentra dentro de los huesos.

▲ **Tejido Subcondral:**  
El tejido suave que se encuentra al final de los huesos y que está cubierto de otro tipo de tejido denominado "cartilago".

El cartilago es el tejido conectivo cartilaginoso especializado que se encuentra presente en adultos y a partir del cual se desarrollan la mayoría de los huesos en los niños.

Es la membrana rígida y fina que cubre el exterior de los huesos se denomina "Periostio".

Debajo de la capa dura exterior de los huesos (periostio) hay túneles y canales por los que fluyen sangre y vasos linfáticos que transportan los nutrientes a los huesos. Los músculos ligamentos y tendones se unen al Periostio.

Los huesos se clasifican por su forma: largos, cortos, planos e irregulares.

El esqueleto hay 206 huesos, sin incluir los dientes y los huesos sesamoides.

Se h. axiales

Se incluyen los huesos de la cabeza, los huesos faciales, el hueso hioid, los huesos auditivos, los huesos del tronco, las costillas y el esternón.

126 huesos  
Perpendiculares

Se incluyen los brazos, hombros, muñecas, manos, pies, codos, tobillos y pies.

¿Cuáles son las funciones de los huesos?

Los huesos proporcionan forma y soporte al cuerpo y protección para algunos órganos. Además, los huesos sirven como un sitio de almacenamiento para minerales y proporcionan un medio (Médula ósea) para el desarrollo y almacenamiento de células madre.

¿Cuáles son los diferentes tipos de células óseas?

Los diferentes tipos de células óseas incluyen:

▲ **Osteoblastos:** se encuentran dentro del hueso y su función es formar nuevo tejido óseo.

▲ **Osteoclastos:** una célula muy grande formada en la médula ósea cuya función consiste en absorber y remover el tejido no deseado.

▲ **Osteocitos:** se encuentran dentro del hueso y su función es ayudar a mantener el hueso como tejido vivo.

▲ **Hematopoyéticos:** se encuentran en la médula ósea y su función es ayudar o más bien consiste en producir glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.

Los adipocitos también se encuentran en la médula ósea.

Debido a las complejidades de la función de los huesos, existen muchos trastornos y enfermedades que pueden dañarlos.

1/2 Nota  
Completamente

# T Tejido Muscular

El condonito muscular está compuesto por un grupo de estructuras que reciben el nombre de músculos.

que son los órganos responsable de todos y cada uno de los movimientos que realiza el cuerpo humano.

en el cuerpo humano existen multitud de músculos diferentes que pueden agruparse en:

Músculos esqueléticos o esqueléticos

responsables de la movilidad voluntaria del esqueleto

Músculos lisos o viscerales.

responsables de los movimientos involuntarios de las vísceras

El músculo está cubierto por epimisio

Todos los músculos están formados por haces o fascículos de fibras que reciben el nombre de miofibrillas

Los cuales son los mioцитos las células básicas del tejido muscular.

Fibras o células musculares

este es tejido muscular cardíaco

El sistema musculoesquelético está compuesto principalmente de huesos, músculos, tendones y ligamentos

¿Cómo generar tejido muscular?

Las células de los cuerpos son capaces de desencadenar procesos para lograr ciertos tipos de regeneración celular.

Presenta cuerpos densos (similares a líneas Z) formados de  $\alpha$ -Actinina debajo de la membrana celular.

Hay filamentos intermedios de desmina y vimentina.

Dentro del músculo fascículo/haces musculares rodeados de perimisio

Fibras son fascículos paralelos debido a su gran longitud.

Dentro de cada fascículo: fibras/células musculares rodeados de fibras reticulares.

son multinucleadas (30 x mm), tienen una fasciola periférica origen embrionario; mioцитos se unen y forman estas células.

Por cada 12 filamentos de actina habrá 1 de miosina.

Miofibrillas: Unidad estructural y funcional de la fibra muscular.

Sarcómero: Unidad básica contractil de músculo estriado

Miofibrillos: Tiene delimitados y gruesos, asimétrico un sistema de membranas. Es innervado motoneuronalmente por placa motora.

1/2 Anatomía Complementaria

# Célula sanguínea

## funciones

- Participa en los fenómenos de coagulación
- interviene en la regulación de la temperatura corporal
- Contiene antígenos para el mantenimiento del pH.
- Transporta células e inmunoglobulinas del sistema inmunitario que protegen y organizan de agentes patógenos

## Transporta

nutrientes y oxígeno hacia todos los tejidos de los animales.  
 Los productos del metabolismo celular.  
 Por la sangre circulan moléculas como lo son las hormonas.

1/2 ANOTA: Complementaria

## Microcirculación

Existen dos Presiones

- Hidrostática (1)
- Osmótica (2)

(1)

Presión que ejerce la sangre sobre los límites de los vasos que la contienen.

Fuerza que saca sustancias hacia el tejido conectivo

Presión determinada por la cantidad de proteínas de los vasos sanguíneos

Fuerza que mete líquido o metabolitos hacia los vasos sanguíneos

La albúmina, es la proteína más abundante en el plasma.

Otras presentes con las globulinas y las (cibrocitos)

Mayor peso muscular.

## Plasma:

Es el componente líquido de la sangre en el que están suspendidos los glóbulos rojos, las leucitas y las plaquetas.

Gota formada por 90% agua, además de sales minerales y proteínas.

## Hematopoyesis

La generación de todas las células sanguíneas, llamada hematopoyesis, ocurre al principio, durante el desarrollo fetal, en los tejidos sanguíneos.

## Eritrocitos.

Tipo de glóbulo sanguíneo (célula de la sangre) que se produce en la médula ósea y se encuentra en la sangre.

Los eritrocitos contienen una proteína llamada "hemoglobina" que transporta oxígeno desde los pulmones a todas partes del cuerpo.

## Médula ósea

Es un tejido esponjoso que se encuentra en el interior de algunos de los huesos del cuerpo como las costillas y las iliacas.

## Trombocitos

Plaqueta de la sangre de los vertebrados.

## Leucitos

Célula globosa e incolora de la sangre de los animales vertebrados que se encarga de defender el organismo.

# Aparato digestivo

## Estructura general

- ▲ **Mucosa:**
  - epitelio de revestimiento
  - Lámina propia
  - Muscular de la mucosa.
- ▲ **Submucosa:**
  - Tejido conectivo con: Vasos, glándulas, MALT, plexo nervioso o submucoso.
- ▲ **Muscular:**
  - Tejido muscular liso con Plexo nervioso Mientérico.
- ▲ **Serosa.**

## Generalidades

Serie de órganos tubulares y glándulas.  
 Su función es descomponer los alimentos para ser absorbidos en el interior de los tejidos y usable por el organismo.

Se compone por

Tubo digestivo

- Boca
- dientes
- Faringe
- esófago
- Páncreas
- Estómago
- Duodeno
- Intestino
- Hígado
- Vías biliares

**ANOTA: Complementar**

La mucosa de la cavidad bucal está integrada por un epitelio plano estratificado, que puede ser no queratinizado o paraqueratinizado.

Esta formada por mucosa, submucosa, capa cartilaginosa y adventicia.

La mucosa está formada por un epitelio pseudoestratificado cilíndrico.

El estómago está conformado por 3 capas: Mucosa, Muscular y Serosa.

Es el tercer compartimento del estómago de rumiantes.

Este es un órgano muy pequeño con una gran capacidad de absorción.

Es un órgano delimitado por membrana que forma una compleja red de tubos y cisternas que se extienden por todo el citoplasma celular.

Histológicamente el rumen está constituido por las capas mucosa, submucosa, muscular y adventicia y serosa.

Tres capas: Mucosa, Muscular, Serosa.

Esta compuesta por una monocapa de células epiteliales especializadas y polarizadas.

Es la glándula órgano. Viscera más grande del cuerpo.

Se compone de: Mucosa, Muscular, Adventicia.

P. 1/2

1988

## Bibliografías

Moore, K. L., Agur, A. M., & Dalley, A. F. (2015). Fundamentos de Anatomía con orientación Clínica 5ª edición. Barcelona: Wolters Kluwer.

Tortora, G; Derrickson, B. (2013). Principios de Anatomía y Fisiología 13ª edición. México, DF. Editorial Panamericana.

Ross, M. H., & Pawlina, W. (2020). Histología texto y atlas correlación con biología celular Y molecular 8ª edición. Buenos Aires. Editorial Panamericana