

**Nombre del alumno: Domínguez
Franco Hania Paola.**

**Nombre del profesor: Dra Rosvani
Morales Irecta.**

**Nombre del trabajo: Huesos, el
músculo y la sangre.**

Materia: Microanatomía.

Grado: 1.

Grupo: "C".

Tejido Sanguíneo

Es un tejido continuo líquido que circula a través del Sistema cardiovascular.

Características

- o Tomado por células
- o Tomada por un componente extracelular.
- o En un adulto promedio su total de sangre es de 6L, que equivale al 7-8% del peso corporal.

Funciones

1. Transporte de sustancias nutritivas y oxígeno hacia las células de forma directa o indirecta.
2. Transporte de desechos y CO₂ desde las células.
3. Distribución de hormonas y otras sustancias reguladoras a las células y los tejidos.
4. Mantenimiento de la homeostasis por lo que actúan como amortiguador y participa en la coagulación y la termorregulación.
5. Transporte de células y agentes hemáticos del sistema inmunitario que protege al organismo de los microorganismos patógenos, proteínas extrañas y células transformadas.

Composición

- Plasma
- Glóbulos rojos (hemácias)
- Leucocitos (glóbulos blancos)
- Trombocitos (plaquetas)

Plasma

Materia líquida extracelular que le confiere a la sangre las propiedades de fluidos.

- Su volumen es aproximadamente de 45 y 55%.

Sistema Respiratorio

Constituido por las partes y en continuo de tubos que comunican el patrón de fumar con el medio externo.

Función protectora

- Limpia el aire
- Humedece el aire
- Calienta el aire
- Se compone por cartilago, tejido conectivo, tejido muscular liso.

Función respiratoria

- Se produce el intercambio de gases, compuesto por las vías respiratorias, conductos alveolares y alveolos.
- Tercer grado
- Facilitan el intercambio de CO₂ de la sangre con el oxígeno.

Proporción: sostén (elasticidad, contractilidad)

Epitelio respiratorio

- La función protectora cubierta por epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado con células caliciformes, denominado epitelio respiratorio.
- Tipos de células:
 - Célula cilíndrica ciliada
 - Células caliciformes
 - Células de cepillo

Tejido Sanguíneo

Es un tejido continuo líquido que circula a través del Sistema cardiovascular.

Características

- o Tomado por células
- o Tomada por un componente extracelular.
- o En un adulto promedio su total de sangre es de 6L, que equivale al 7-8% del peso corporal.

Funciones

1. Transporte de sustancias nutritivas y oxígeno hacia las células de forma directa o indirecta.
2. Transporte de desechos y CO₂ desde las células.
3. Distribución de hormonas y otras sustancias reguladoras a las células y los tejidos.
4. Mantenimiento de la homeostasis por lo que actúan como amortiguador y participa en la coagulación y la termorregulación.
5. Transporte de células y agentes hemáticos del sistema inmunitario que protege al organismo de los microorganismos patógenos, proteínas extrañas y células transformadas.

Composición

- Plasma
- Glóbulos rojos (hemácias)
- Leucocitos (glóbulos blancos)
- Trombocitos (plaquetas)

Plasma

Materia líquida extracelular que le confiere a la sangre las propiedades de fluidos.

- Su volumen es aproximadamente de 45 y 55%.

1/2 Apoptosis y remodelación Tejido Óseo

Miocardemia

Es el componente principal del esqueleto, tipo de tejido continuo especializado.

Función

1. Sirve de sostén de los tejidos blandos.
2. Protege los órganos vitales contenidos en las cavidades torácica y abdominal.
3. Mide y protege la médula ósea formada de las células sanguíneas.
4. Participación activa a las células esqueléticas.
5. Establece un sistema de canales que amplifica las fuerzas generadas en la contracción muscular.
6. Los huesos funcionan como depósito de calcio, fósforo y otros iones.
7. Capaces de absorber líquidos y metales pesados.

Tomado por:

- tipo de células**
 1. Osteocitos
 2. Osteoblastos
 3. Osteoclastos
 4. Osteocitos
- Material extracelular (calcificado matriz ósea)**

Osteoclastos

- Hallados en lagunas en el interior de la matriz.
- Sus prolongaciones establecen contacto con la matriz.
- Participan en la remodelación de la matriz.
- Membranas en RER.
- Compuesto de orgánulos.
- Núcleo

Osteoblastos

- Células que sintetizan colágeno tipo I, proteoglicanos, glicoproteínas, osteocalcina y osteonectina.
- Capaces de concentrar fosfato.
- Participan en la mineralización de la matriz.
- Activos son cubiertos con cilios.
- Poco activos, se cubren con la matriz.
- Núcleo

Osteocitos

- Células maduras.
- Glicoproteínas.
- Membranas.
- Zonas de transición del tejido óseo.
- Lagunas de Howship.
- Su citoplasma es granular.
- Se distinguen en peculiares membranas.

Osteogénesis

Se forma por un proceso, denominado **osificación** en **endomembranosa**.

- Se produce en el interior de una membrana protoplásmica.
- Es el proceso de osificación endocranial, un tipo de osificación.

Tipos de osificación

Intramembranosa

- Interviene la membrana protoplásmica

- Toma los huesos: frontal, occipital, parietal, temporal, maxilar, mandibular.
- Contribuye con el desarrollo de huesos cortos y espesos de los lagos.

Onde comienza la osificación, denominada centro de osificación primaria

Inicia con la diferenciación de las células mesenquimales

Transformación en grupos de osteoblastos

Selección

Osteoide, C. Matriz, C. no mineralizada

Endocranial

- Comienza sobre una placa de cartilago hialino

- Toma parecido a la de hueso
- Principal de la formación de los huesos cortos y largos.

Remodelación

- En constante remodelación por unidades de remodelación ósea.

Compuestas por:

- Osteoclastos
- Osteoblastos

Esta familia:

- El cambio en el hueso de forma en respuesta a la carga mecánica

Adaptación

Después de la lesión

- Por medio del proceso de reparación ósea directa (primaria) o secundaria (indirecta)

Activación:

- De las células del **tejidido conectivo** para fijar

- Cella blanda (fibroblastos)
- Sustituido
- Por un **condro citocitos**

Otros músculos

Músculo estriado **esquelético**

- Identico al músculo esquelético
- Papel esencial en el habla, respiración y la deglución
- Resiliencia y los tejidos blandos.

Tipos de miofibrillas

- Asociados con la contracción muscular celular

Fibrillas de queratina

- 6-8 nm de diámetro
- Compuestas por cadena de actina globular.

Músculo estriado **cardíaco**

- Sus células exhiben estriaciones transversales visibles.

Fibrillas de queratina

- 1.5 nm de diámetro
- 1.5 µm de largo
- Compuestas por la proteína miosina II
- Consiste en 200-300 moléculas de miosina II

Tejido muscular

H.P.T. Microanatomía
1/2 Nota: Completa

Se compone de células alargadas que contienen gran cantidad de filamentos miofibrilares de proteínas contractiles.

Generan:

Tierras, necesarias para la contracción de ese tejido con el uso de la energía almacenada en los músculos de ATP

Origen de las células:

- Mesodérmica
- Su diferenciación se realiza mediante la síntesis de proteínas.

Tipos de tejido muscular:

<p>1. Músculo estriado esquelético</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomado por haces de células cilíndicas, longitudinales, largas, multinucleadas o células, o fibras - No tienen estado de contracción rígida y larga, su relajación es lenta - Su contracción son involuntarias, rítmicas y raras. 	<p>2. Músculo esquelético cardíaco</p> <ul style="list-style-type: none"> - Células en espiral - No tienen estado de contracción rígida - Su mecanismo de contracción es lento - No se halla sujeto al control voluntario 	<p>3. Músculo liso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomado por células fusiformes - No tienen estado de contracción rígida - Su mecanismo de contracción es lento - No se halla sujeto al control voluntario
---	--	---

Componentes de las células musculares

Hacer reporte de practica incluyendo imágenes.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Medio de incipson
 Fecha: 19-10-22 Grupo: C
 Nombre del alumno: Dominguez Franco Hanna Paola

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

1. Al llegar al laboratorio y escoger nuestra mesa correspondiente todo nuestro equipo, empezamos a organizarlos, colocamos nuestras cosas en diferentes banquitos para así dejar libre nuestra mesita de trabajo y empezar a lavarla y previamente a desinfectarla, esterilizarla con nuestro jabón para platos y nuestra esponja, junto también con un poco de alcohol con un 97%. me parece, mientras algunas compañeras realizaban eso en mi caso yo me puse a lavar los moldes para hacerlos con jabón para platos, agua y una esponja que en las lavaderas habra, también con un pequeño recipiente para poder agregarle agua y así poder limpiarlos muy bien, después me regresé a mi mesita de trabajo con mis compañeras, ellas ya habían terminado de lavar y esterilizarla. Previamente sacamos unas pinzas, hoja de bisturí y mango de bisturí, en la charola que llevamos empezamos a cortar pedacitos de tejido, con el tamaño que nos pidió la Dra, que fue de tamaño de 1cm x 1.5cm. Pero antes de cortarlos, uno por uno fuimos sintiendo la textura, consistencia de los tejidos, y como lo esperábamos era de consistencia muy dura, los colores eran muy pálidos.



Empezamos a cortar sobre la charola lo que es el tejido adiposo, empezamos a cortar y otra compañera sostenía el tejido para que no se moviera, previamente también abrimos nuestras frascos de los tejidos previamente preparados, nos dividimos el trabajo en cortar en el etiquetando con nombre, fecha, sobre los moldes.

Referencias

Faa, P. W. M. & PhD, M. R. H. (2018). *Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology* (8th ed.). LWW.

Carneiro, J. & Junqueira, L. C. (2021). *Histología Básica: Texto y Atlas* (13.^a ed.). Editorial Médica Panamericana, S.A. de C.V.