



Oscar Eduardo Guillén Sánchez

Dra. Rosvani M. Morales Irecta

Los huesos, el musculo y la sangre

Microanatomía

PASIÓN POR EDUCAR

1°

“B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de noviembre de 2022.

Tejido Óseo. → T. Conectivo → Proporciona
 • Sosten.
 • Protección. → Almacena
 • calcio
 • fosfato **Oseer**
Cவில்ை.

Matriz extracelular mineralizada → Fosfato de calcio → Cristales de Hidroxiapatita
 Coloseno tipo I → Contiene lagunas → Espacios de la matriz

Proteoglicanos, Glicoproteinas, Moléculas adhesivas, Proteínas no coloseno

P. dependientes de una osteoespecificidad
 Factores de crecimiento, Citocinas

Clasificación T. Óseo
 Compacto Esponjoso

Osteoprogenitoras, osteoblastos, C. Revestimiento Óseo, osteoclastos.

Tipos de células, contienen células óseas e osteocitos

forma
 • Hueso largo
 • Hueso corto
 • Hueso plano
 • Hueso irregular

Cavidad ósea → Revestida por endostio → Tejido de revestimiento.
 Cavidad medular → Hueso esponjoso → Medula ósea roja

Tipos de tejido Óseo
 Hueso maduro
 Hueso Inmaduro
 Formación del Hueso
 • Osificación endocentral → Cartilago → Precursor óseo
 • Osificación intramembranosa → Carece

Revestido por Periostio

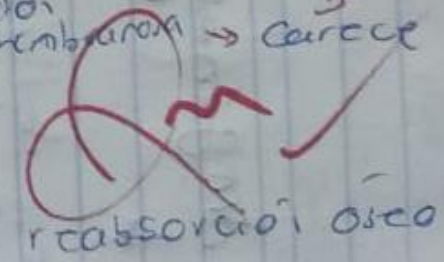
Contiene medula ósea

Células del tejido Óseo

Revestimiento Óseo.

• células osteoprogenitoras
 • Osteoblastos
 • Osteoclastos
 • células formadoras
 • células reabsorberas

Derivan de los osteoblastos



Aparato Digestivo

→ Tubo digestivo

Porción,

- Extremo proximal del esófago hasta extremo distal del conducto anal

Función.

Absorción de nutrientes.

Centros plejos nerviosos y glándulas ocasionales.

sistema nervioso entérico
→ Movimientos peristálticos

• Mucosa

← Capas.

• Submucosa

→ T. conjuntivo irregular

→ contiene vasos sanguíneos de gran calibre

→ impulsan el contenido del tubo digestivo

• Muscular externa

→ 2 capas de músculo liso

• Serosa

→ Epitelio plano simple

→ Mesoenterio

→ Cavidad externa del tubo digestivo

Formado por

Epitelio de revestimiento

→ Composto por

Lamina Propria

Muscular de la mucosa

Esófago

→ Tubo muscular fijo

Lo recubre un epitelio plano estratificado

→ Mucosa

Conduce alimentos

→ Submucosa

→ Submucosa externa

→ Estrato muscular

Función

→ Sirve como barrera que separa la luz del tubo digestivo

→ Composta por

• Pliegues circulares
• Vellosidades
• Microvellosidades

Secretan

Moco para lubricar y proteger

T. Conjuntivo denso irregular contiene vasos sanguíneos

Glandulas esofágicas

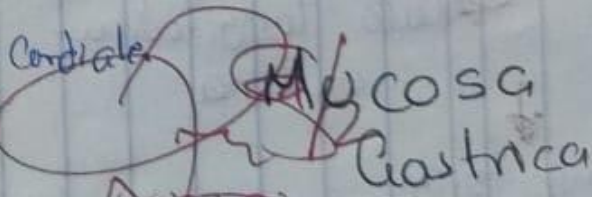
Glandulas esofágicas Cardiales

• Cardias

• Fundus

• Cuerpo

• antro gástrico



NOTA: Falta boca, intestinos, recto y ano

Estómago

→ Región bilatada

Quimo

se divide en

Región histológica y glandular

R. Cardial

R. Pilórica

R. Púndica

ecia líquida Pulposa

Cavidad bucal. → Contiene → Glándulas salivales → Amilasa
 → Lipasa

Inicio del aparato digestivo

Función

Características

agua mucosa
 Enzimas digestivas
 pH 6-7.4

Olor y sabor.

Intestino

Función.

- absorción - agua
- cambio desechos o heces
- Eliminación 10r

Formado por divertículos

Capa Muscular

Groeso

Función

Absorción

Porción

Epitelio cilíndrico simple

Delgado

Órgano largo

Mucosa

Absorbe

Monosacáridos
 Aminoácidos

Yeloro

Presenta beldadade

Ileón. → absorbe

Agua
 vitamina
 electrolitos

Año

Orificio de desecho.

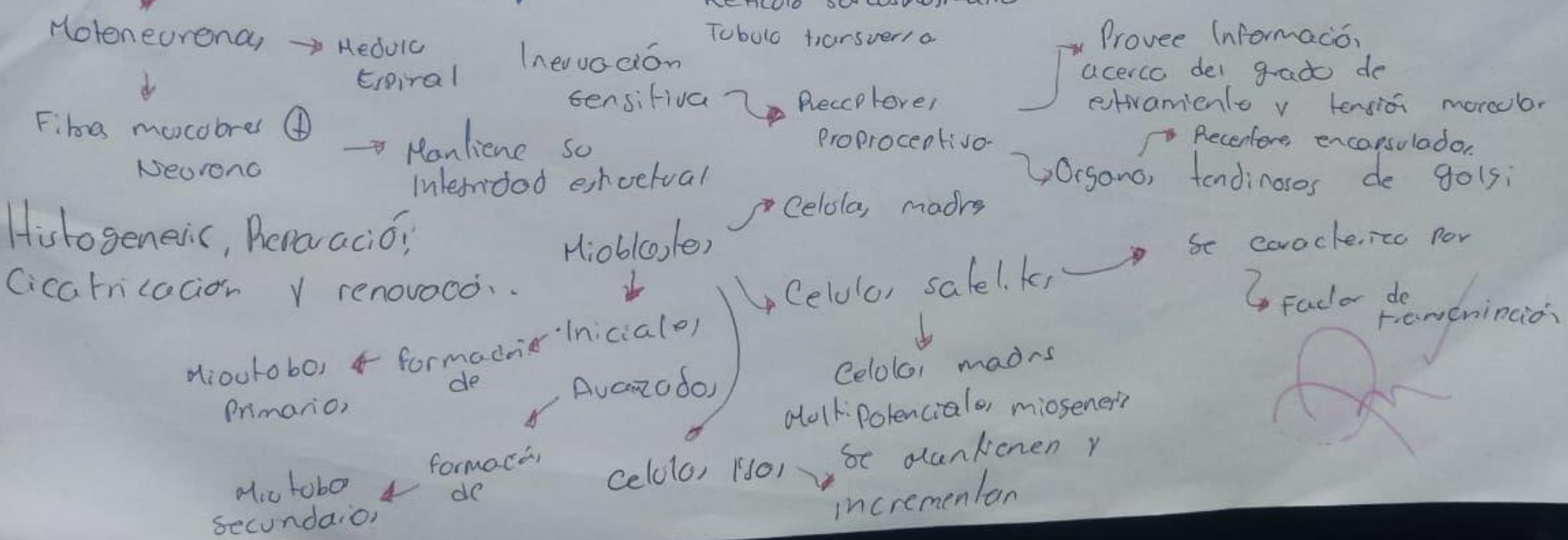
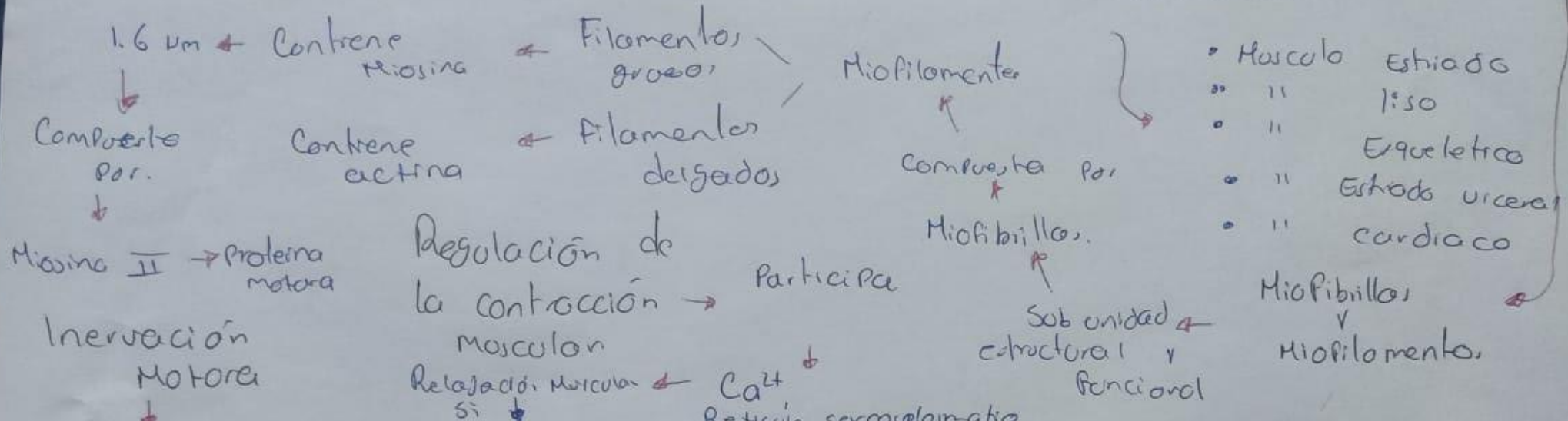
Recto

Almacena y desecho

T Tejido Muscular.

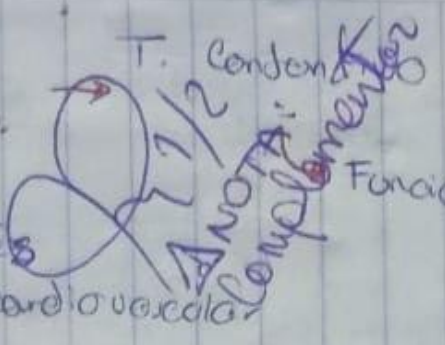
- Movimiento del cuerpo
- Forma de organo.
- Se caracteriza → Acomodación de células alargadas.

- Se da por Contracción.
- Interacción de Miofilamentos / tipos.
- Filamentos delgado
- Filamentos gruesos.
- clasificación.



Tesido Sanguíneo.

Circula a través del sistema cardiovascular
 Volumen total → 6 L
 7-8% Peso corporal



Formada por → • Celulas
 • Extracelular → Celulas sanguineas

Funciones →

- Transporte sustancias
- II Desechos
- Distribución de Hormonas
- Mantenimiento de Homeostasis
- Transporte de celulas

Celulas sanguineas →

- Eritrocitos (hematíes)
- Leucocitos (G. Blancos)
- Trombocitos (Plaquetas)
- Plasma

4 Cadenas polipeptídicas → Hemoglobina

Diametro 7.8 μm
 Discos biconcavos anucleados

Eritrocito.

• albúmina
 • Globulinas
 • Fibrinógeno

Proteinas →

Propiedad de fluidos

Proteina especializada → Transporte

- Oxígeno
- Dioxido de carbono

Vida media → 120 dias

Medula sea → Masa cariocita

Hematopoyesis

TIPOS →

- Hemoglobina HbA
- Hemoglobina HbA₂
- Hemoglobina HbF

• Neutrofilos
 • eosinófilos
 • basófilos

Trombocitos

4 zonas →

1. Periferica
2. Estructural
3. de organelos
4. membranosos

Desarrollo de eritrocitos → Formadas en Medula ossea

Formación de coagulos de sangre

Reserva de tejido

Célula hematopoyética comun

Leucocitos.

2 grupos → Subclasificación

Granulocitos →

- Linfocitos
- Monocitos

Agrandados

Hemograma.

Incluye → Analisis de sangre

Accento de leucocitos
 Tipo de leucocitos
 R de Eritrocitos
 Hematocrito
 Hb

Composición del Plasma

- Agua 91-92%
- Proteína 7-8%
- Solutos 1-2%

→ Eliminación de factores de coagulación.

Matriz extracelular

Responsable → presión oncosmótica

Sangre → Tejido conectivo líquido

→ Componente Eritrocitos

Hematocrito → Eritrocitos

HbA
HbA₂
HbF → Feto.

llena de hemoglobina

Miocardio biconcavo anucleado

→ Vida media

120 días

45% en hombres & mujeres

3 tipos

Leucocitos

Gránulos específicos
Granulocitos

Formación de Macrófagos

Tronco Poveri

Formación de la célula

Destrucción de microorganismos

Hematopoyesis

Eritropoyesis

Neutrófilos → 47-67%
Eosinófilos → 1-4%
Basófilos → < 0.5%

→ Reacción alérgica, infecciones parasitarias, inflamación crónica

Embión

leucopoyesis

Formación de eritrocitos

leucocitos

Apartir

• Reacciones alérgicas
• Inflamación crónica

Células y plaquetas neodesarrolladas

Medula ósea

liberan

contiene

Dinosaides

Nasos sanguíneos

Aparato Respiratorio

NOTA: Complementar

2 Pulmones

→ Vías Respiratorias

→ se desarrolla

Divertículos laringotraqueales del endodermo → el Mesenquima torácico

Función:

→ Producción y secreción de hormonas.

Porción
• conductora
• Respiratoria

El aire que entra tiene que ser acondicionado

Laringotraqueal

→ Evaginación

Conducción aire

Filtración aire

Intercambio gaseoso

→ se divide

tabique óseo

→ Cuidado nasal

Glandulas Olfatorias

Mucosa olfatoria

Camaras separadas

Calentamiento humidificación
Elim. Particulas

→ se divide

• Tubos serosos ramificados
Glandulas de Bowman

• transducción de sensaciones
• Quimiosensibilidad

Participan en

Células en cepillo

→
• Vestibulo nasal
• Región Respiratoria
• Región Olfatoria

Epitelio Traqueal

Tipos de células

Cilindrica ciliada

Mucosas (caliciformes)

Basales

Epitelio con trenche

Células Receptoras

Carra de pared traqueal

16 a 20 Cartilagos

Traqueales

T. continuo lado

Membrana Basal, lamina Propria

Neuronas bipolares

Vasos infantiles

Fida 19 Traquea

Aduerterera

tipico

Submucosa

MB Circosa

Carra externa

limite → Membrana elastica

• Aparato Respiratorio.

→ Cuidades Nasales

Uestibular
regiones respiratorias → Mucosa respiratoria
regiones olfatorias

↓
Epitelio Pseudoestratificado

↓
Epitelio olfatorio

- Células receptoras.
- células de soporte - células basales

Faringe y laringe

↓
Plegos vocales

↓
Revestido de Mucosa respiratoria

↓
Contacto a fluido de aire

Glándula de Bowman

Glándula olfatoria

Bronquios y Bronquiolos

Mucosa submucosa cartilago adyacente

4 capas

↓ Traquea

Epitelio plano ciliado.

Proceso Respiratorio

↓
• Placas cartilagineas.

• Musculo liso

↓
Células de clara

Produce
↓
Agente surfactante

↓
Bronquios respiratorios

↓
Permite intercambio gaseoso

Reporte de practica

No. 3 Nombre de la practica: Medios de inclusión
Fecha: 13-octubre-2022 Grupo: C
Nombre del alumno: Oscar E. Guillén Sánchez

Describe el procedimiento, realiza conclusiones y adjunta imágenes de lo que realizaste durante la práctica.

Nombre del objeto: _____



• se inicia limpiando la mesa con alcohol y desinfectante.

• se coloca en un plato para secar los tejidos

• Se etiqueta el recipiente donde se pondra los tejidos.

- T. Hepatico
- T. Cardíaco
 - Arterio
- T. adiposo
- Traquea
- T. Dermico
- T. Maxilar.

Se cortara en trozos pequeño alrededor de 1x1

✓

Bibliografía

PAWLINA, W. (8ª EDICION). *ROSS HISTOLOGIA TEXTO Y ATLAS* . NÚRIA LLAVINA .