



Universidad del sureste
Licenciatura en medicina humana

Jazmín Guadalupe Ruiz García

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

Microanatomía

1 "A"

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de noviembre de 2022.

Jazmin Gpe.
Reiz Garcia
1 "A"

Qué es?

Proteínas
no
colagenas

Tejido
Óseo

Células
para
conservar
su viabilidad

Tejido conjunto que se caracteriza por una matriz extracelular mineralizada.

Es una forma especializada de tejido conjunto que se compone de células y matriz extracelular.

La mineralización de su matriz produce un tejido muy duro para proporcionar sostén y protección.

Macromoléculas de proteoglicanos

Proteína central con cantidades diversas de cadenas laterales de glucosaminoglicanos. Contienen ~~osteo~~adherina se une con firmeza a los cristales de hidroxapatita. Contribuyen resistencia a la compresión. Fijación de los factores de crecimiento

Glicoproteínas multia adhesivas

Intervienen en la adhesión de las células óseas y las fibras de colágeno a la sustancia mineralizada. Glicoproteínas + importantes

- Osteonectina
- Podoplanina
- Proteína de la matriz dentinaria
- Sialoproteínas.

Proteínas dependientes de vit K osteo específicas.

Captura el calcio de la circulación atrae y estimula los osteoclastos en el reemplazo óseo. La proteína contribuye a eliminar células que experimentan apoptosis. Proteína Gla de la matriz participa en el desarrollo de las calcificaciones vasculares.

Factores de crecimiento y citocinas.

Pequeñas proteínas reguladoras como los factores de crecimiento de:

- Insulina
- Necrosis tumoral
- Factor de crecimiento transformante
- Derivados de plaquetas.

Células osteoprogenitoras.

Derivan de las células madre mesenquimatosas y dan origen a los osteoblastos.

osteoblastos.

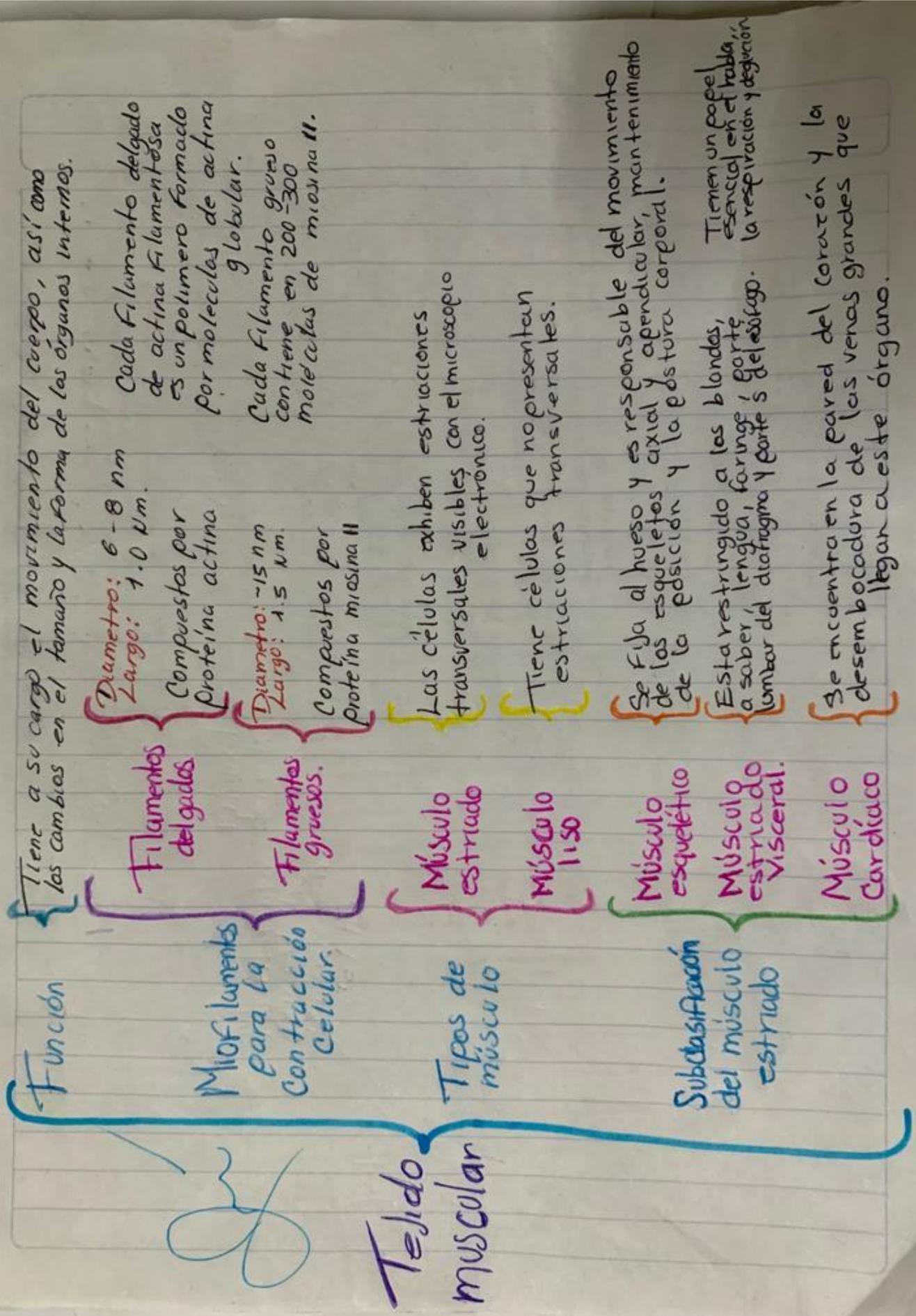
Secretan matriz extracelular del hueso; esto se denomina osteocito.

Células de crecimiento óseo.

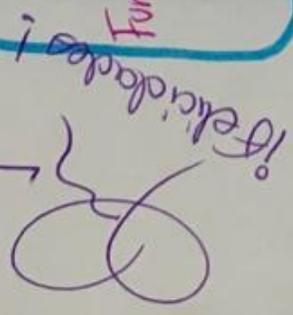
Permanecen en la superficie ósea cuando no hay crecimiento activo

Osteoclastos.

Células de resorción ósea presentes en la superficie donde el hueso ha sido eliminado o dañado.



Fundamentos



TEJIDO

SANGRE

Plasma

¿Qué es?

Es un tejido conjuntivo líquido que circula a través del sistema cardiovascular. Está conformada por células y un componente extracelular. Sangre en un adulto es de 6L = 7-8% del peso corporal total.

- Transporte de sustancias nutritivas y oxígeno hacia las células.
- Transporte de desechos y dióxido de carbono desde las células.
- Distribución de hormonas y otras sustancias reguladoras a las células y los tejidos.
- Mantenimiento de la homeostasis, actúa como amortiguador y participa en la coagulación y la termorregulación.
- Transporte de células y agentes humorales del sistema inmunitario que protege al organismo de los microorganismos patógenos.

Funciones.

Composición

Más del 90% del peso del plasma corresponde a agua. Sirve como disolvente para una variedad de solutos, como proteínas, gases disueltos, electrolitos, sustancias nutritivas, moléculas reguladoras,

Solutos.

Los solutos del plasma contribuyen a mantener la homeostasis.

Albumina

Responsable de ejercer el gradiente de concentración en la sangre y el líquido tisular extracelular.

Actúa como proteína transportadora; une y transporta hormonas, metabolitos y formados.

Representa más o menos la mitad de las proteínas plasmáticas totales.

Globulinas

son anticuerpos del sistema inmunitario secretados por las células plasmáticas.

Se secretadas por el hígado, contribuyen a mantener la presión osmótica dentro del sistema vascular, sirven como proteínas transportadoras para diversas sustancias.

Globulinas no inmunitarias.

Se transforman en proteína insoluble (Fibrina) en una serie de reacciones en cascada con otros factores de la coagulación.

Proteína plasmática más grande (BTKD).

Se transforma en Fibrina en una serie de reacciones en cascada con otros factores de la coagulación.

Durante esto las cadenas se fragmentan para producir monómeros de fibrina que se polimerizan con rapidez para formar fibras largas.

Proteínas plasmáticas

Fibrinógeno

Se sintetiza en el hígado.

Jacmín Ruiz.

Cavidad nasal → Espacios alargados con base amplia.

Regiones de la cavidad

- Vestíbulo nasal
- Región respiratoria
- Región olfatoria

Compuestos.

- Narinas
- Coanas
- Senos paranasales
- Conducto nasolagrimal

Vestíbulo nasal (parte externa de la nariz)

Epitelio

- Epitelio plano estratificado
- Epitelio cilíndrico pseudoestratificado

Glandulas

- Glandulas sebaceas

Aparato respiratorio

Región respiratoria de la cavidad nasal

Epitelio

- Epitelio cilíndrico pseudoestratificado
- Epitelio cilíndrico pseudoestratificado
Ciliado
- Células ciliadas
- Células caliciformes
- Células de cepillo
- Células basales.
- Células madre.

Glandulas.

- Glandulas seromucosas.

Región olfatoria de la cavidad nasal.

Revestida por mucosa olfatoria.

Epitelio

- Epitelio olfatorio pseudoestratificado
- Sin células caliciformes.
- Células de receptores
- Células de soporte
- Células basales.

Glandulas

- Glandulas olfatorias

Jazmín Ruiz

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

Desde el esófago hasta el ano, se encuentra una capa de músculo liso, lamina muscular de la mucosa, que conforma la capa más profunda de la mucosa.

Se ubica entre la muscular de la mucosa y la capa muscular propio del tubo digestivo

Se compone de un revestimiento interno, o lámina epitelial, y una capa subyacente epitelial, de tejido conectivo laxo

La submucosa es una capa de tejido conectivo ubicada por debajo de la mucosa en todo el tubo digestivo.

Músculo liso que rodea la submucosa en casi todo el tracto digestivo, salvo en partes de la boca, la faringe y el esófago.

Una capa externa de tejido conectivo, la adventicia, fija la faringe, el esófago y el recto al medio circulante la superficie externa del estómago y el intestino está revestido por el peritoneo.

Está compuesta por epitelio simple plano, o mesotelio, con tejido conectivo submesotelial subyacente: la capa serosa.

Capa mucosa

Capa submucosa

Capa muscular externa

Capa serosa

¿Qué es?

Falta estómago y ano. Intestino delgado, grueso y recto.

ESTRUCTURA

Aparato digestivo

Jacmin Ruiz

¿Qué es?

Tubo de 25cm que transporta el alimento desde la faringe hasta el estómago.

Mucosa

La lámina epitelial se compone de epitelio estratificado plano no cornificado muy grueso. Se modifica a simple cilíndrico en la zona de transición a la región de curvas de estómago.

Láminas.

Lamina propia

- Tejido conectivo laxo
- Escasos folículos linfoides
- Localizados alrededor de los conductos excretores de las glándulas.

Lamina muscular.

- Se compone de fibras musculares de transcurso longitudinal.

Esófago

Submucosa.

- Se compone de tejido conectivo de densidad moderada.
- Permite la dilatación de luz durante la deglución de alimentos.

Muscular

- Se dispone de una capa circular interna y otra longitudinal externa.
- En su tercio superior se compone de músculo estriado esquelético
- En tercio inferior solo hay músculo liso.

Adventicia.

Esta formada por tejido conectivo laxo que fija el esófago a las estructuras circundantes.

Glándulas del esófago

Glándulas submucosas

Se componen de adenómeros mucosos tubulocistosos ramificados que forman pequeños grupos, 6/ de los cuales tiene un único conducto excretor.

Glándulas esofágicas cardiacas.

Están ubicadas en la lámina propia de la membrana mucosa y solo aparecen en una zona limitada de la porción inferior del esófago.

Boca

Mucosa

- Epitelio estratificado plano parcialmente queratinizado.
- Lámina propia: continúa con submucosa.
- No hay músculo de la mucosa.

Submucosa

Glándulas salivales

Labios

Unión entre piel y tracto digestivo.
Exterior: piel fina, glándulas sebáceas y sudor.
Interior: mucosa bucal con glándulas labiales
Músculo esquelético: músculo orbicular.

Mucosa

Dorsal.
Epitelio estratificado plano queratinizado con papilas.

Ventral.
Epitelio estratificado plano no queratinizado

Lámina propia

Submucosa

Continúa con lámina propia
Tejido conjuntivo denso irregular.

Músculo estriado esquelético en los 3 planos del espacio, longitudinal, perpendicular y transversal.

Lengua

Muscular.

Papilas linguales.

Papilas filiformes.

- Forma cónica y alargada
- Numerosas
- Función mecánica: empujan el alimento.
- Sin corpúsculos gustativos

Papilas fungiformes.

Pueden presentar corpúsculos gustativos
= Papilas (circunvaladas)
Papilas foliadas

Glándulas Salivales.

Tipos.

Glándulas salivales pequeñas
Están ubicadas en la mucosa o submucosa de la cavidad bucal, labios, mejillas, lengua, además de las fúrcas.

Glándulas salivales grandes.
Parotídea, sublingual y submandibular.

Células glandulares.

Glándulas serosas
Contienen células glandulares serosas y secretan saliva fluida que contiene ptialina.

Glándulas mucosas
Contienen células glandulares mucosas y secretan mucina viscosa.

Glándulas mixtas.
Contienen células mucosas y serosas la secreción es viscosa y ptialina.

Glándulas parotídeas.

- Glándula salival de mayor tamaño de la boca
- Esto rodeado por una capa gruesa cápsula de tejido conectivo.
- El conducto excretor desemboca en el vestibulo de la boca, sobre la papila parotídea frente al segundo molar superior.

Glándula submandibular.

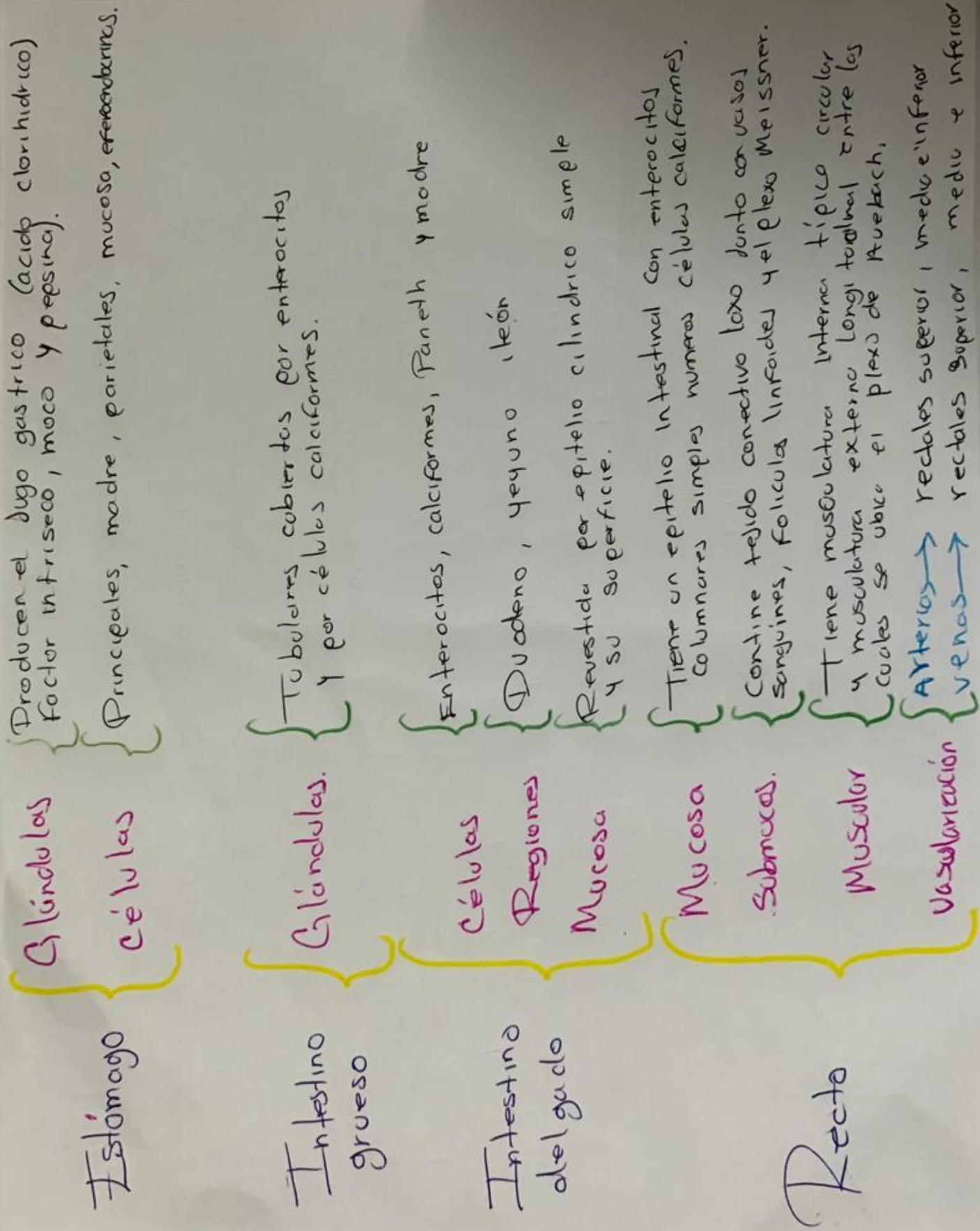
El conducto excretor principal se abre en el extremo de la Carúncula sublingual de piso de la cavidad bucal.

Posee una cápsula y una extremidad de tejido conectivo bien desarrollados.

Glándula sublingual.

- Glándula tubuloacinar y tubular.
- Es una glándula mixta, con predominio mucoso.
- La glándula presenta finas lobulaciones.

Se encuentran 10-12 conductos excretores sublinguales y un conducto excretor de mayor tamaño que desemboca en la Carúncula sublingual.



Reporte de práctica

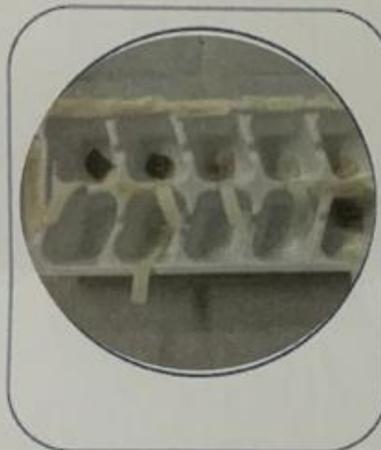
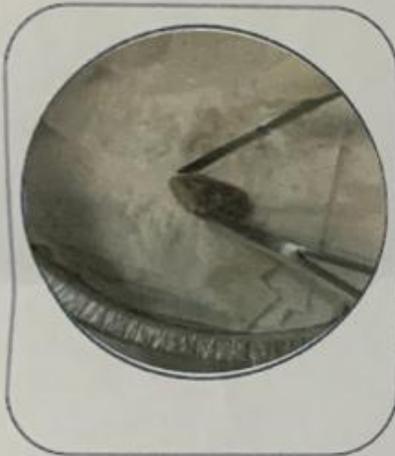
No. 3

Nombre de la práctica: Medio de inclusión

Fecha: 13/10/22

Grupo: 1 "A"

Nombre del alumno: Jazmín Guadalupe Ruiz García



Como primer paso lavamos la mesa y los moldes para hielo, luego sobre una charola cortamos los tejidos en pedazos chicos en forma de cuadros de cada uno previamente preparados en una práctica anterior. En la consistencia de los tejidos era dura en algunos y pudimos observar que la coloración era diferente.

Etiquetamos los moldes para hielo poniéndole el nombre del tejido y la fecha en la que se está realizando la práctica posterior a esto pusimos sobre los espacios del molde para hielo los tejidos que ya habíamos cortado en cuadros.

Como últimos procedimientos se deritió la parafina y cuando estaba completamente líquida se rellenó los cubos de hielos con los tejidos dentro hasta cubrirlos. Por último se dejó reposar por 30 minutos y se golpeó sobre la mesa los moldes de hielo.

Referencia bibliográfica

Ross, M. H., & Pawlina, W. (2013). *Histología: Texto y atlas color con biología celular y molecular* (6a. ed.). Buenos Aires: Médica Panamericana.