



Julio César Morales López.

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta.

**Hablemos de cartílago y no
olvidemos al tejido subcutáneo.**

PASIÓN POR EDUCAR

Microanatomía.

Primer Semestre.

“A”.

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de octubre del 2022.

Int

Complementa con componentes y condrogénicos

Tejido Cartilaginoso

Es un tipo de tejido conectivo especializado elástico y carece de vasos sanguíneos

Generalidades

- * Ausencia de condrocitos
- * Matriz extracelular especializada

Función

- * Se encarga del sostén de estructuras.
- * Permite y amortigua movimientos de las articulaciones
- * Tiene la función de amóvil.

Crecimiento

- Intersticial: Formación de un cartilago nuevo a base del interior de uno preexistente
- Apoyicional: Formación de un cartilago nuevo en la superficie de un cartilago presente.

Características MEC

- Solida y Firme
- Un tanto maleable
- Contiene glucosaminoglicanos
- Moléculas de colágeno
- Glicoproteínas multibásicas.

Tipos

Cartilago hialino

- Tiene pericondrio
- Condrocitos agrupados
- Comúnmente se encuentra en costillas y estrión.

Fibrocartilago

- No tiene pericondrio
- Exceso matriz extracelular
- Formado por gruesas haces paralelos de colágeno tipo I
- Discos articulares, discos intervertebrales

Cartilago elástico

- Tiene fibras elásticas gruesas en su matriz extracelular
- Tiene pericondrio
- Tiene condrocitos grandes
- Se encuentra más comúnmente en la laringe y Pabellones auditivos

Condrogénico

El sitio de formación del cartilago hialino se resaca inicialmente por una aglomeración de células mesenquimatosas o ectomesenq, matasas conocida como nábulo condrogénico que desencadenan la diferenciación de esta células en condroblastos

Proceso

Los condroblastos se van separando de forma progresiva conforme depositan matriz a su alrededor. Una vez que el material de la matriz los ha rodeado por completo, reciben el nombre de condrocitos

Componentes

Matriz Capsular: Es un anillo de matriz teñida con mayor intensidad que se localiza justo alrededor del condrocito.

Matriz territorial: Es la región que se encuentra más retinada de la perinididad inmediata de los condrocitos, rodea el grupo isogéneo y contiene una red de distribución aleatoria.

Matriz interterritorial: Es una región que rodea la matriz territorial y ocupa el espacio que existe entre los grupos de los condrocitos.

[Handwritten flourish]

Tejido Adiposo

Es un tejido conjuntivo especializado que desempeña un papel importante en la homeostasis energética.

Tejido Adiposo Blanco (Unilocular)
Representa al menos el 10% del peso corporal total de un individuo saludable normal.

Funciones

- Forma la capa adiposa de la fascia subcutánea.
- Provee aislamiento contra el frío, reduciendo pérdida de calor.
- Contiene las hormonas más energéticas.
- Componente de órganos especializados (mamaria ♀).

Diferenciación

- Se toma a partir de células madre mesenquimales.
- Se convierte en lipoblastos tempranos: Contigüación alargada, evaginaciones, abundante RER y aparato de Golgi.
- Lipoblasto intermedio: Contigüación oval, gran concentración de vesículas y gotas lipídicas alrededor del núcleo.
- Lipoblasto tardío: Las células aumentan de tamaño y se tornan más esféricas para formar una sola gota lipídica grande que ocupa la porción central de citoplasma. RER y RER abundante.
- Lipocito maduro: La masa lipídica comprime el núcleo y lo desplaza hacia una posición excéntrica.

Estructura

- Estando aislados son esféricos y agrupados son ovalados.
- La fina lámina de la membrana que separa los adipocitos corresponde al citoplasma y una pequeña cantidad de núcleo.
- Aparato de Golgi pequeño.
- Ribosomas libres.
- RER cortos.
- Microrr. lamelares y filamentos intermedios.
- Mitochondria.
- Ret.

Regulación de Peso

- Cortisol: Controla la manera estacional el apetito y el metabolismo.
- Grelina: Estimulante del apetito.
- YY: Supresor del apetito.
- Largo plazo: Controla de manera continua el apetito y el metabolismo.
- Leptina: Hormonas energéticas, resisten en equilibrio la ingesta de alimento con el gasto energético.
- Insulina: Estimula la conversión de glucosa a triglicéridos y así logra regular el peso.

Funciones

- Fuente disponible de lípidos.
- Aumenta temperatura de la sangre que activa eso la grasa parda (termogénesis no颤抖ica).
- Controla calor.

Diferenciación

- Se toma a partir de una célula progenitora miogénica esquelética.
- Se convierte en lipoblastos tempranos: Contigüación oval, núcleo, abundante RER, Aparato de Golgi.
- Lipocito pardo: Gran concentración de vesículas y gotas lipídicas alrededor del núcleo y contigüación oval.

Estructura

- Muchas mitocondrias esféricas.
- Gran cantidad de cristales.
- Aparato de Golgi pequeño.
- Pocas cantidades de RER y RER.

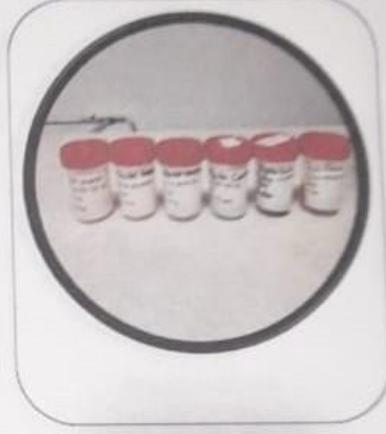
Tejido Adiposo Pardo (Multilocular)
Presente en grandes cantidades en mamíferos.

Reporte de practica.

No. 1 Nombre de la práctica: Preparando los tejidos.
Fecha: 29 de Septiembre del 2022 Grupo: 1° "A"
Nombre del alumno: Julio César Morales López.

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

Nombre del objeto: Tejido hepático de puerco.

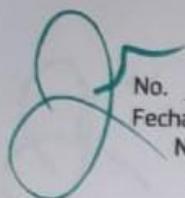


Primeramente, se realiza el lavado de la mesa, de los frascos no estériles a utilizar y también el lavado propio del tejido hasta quedar limpio y libre de sangre para evitar la contaminación del tejido. Seguido de ello depositarlo en una charola no estéril y esperar a que este se seque para proceder a cortar lo que es el tejido en 5 partes iguales con una medida de 3cm x 2 cm esta medida es requerida para no utilizar tanta proporción de sustancias en el tejido. Luego volver a lavar los tejidos y volver a secarlos. Después enjuagar con acetona sumergiendo completamente cada uno de los tejidos. De ahí volver a realizar el proceso de secado y luego pasar a dar un enjuague del tejido en Acetona sumergiéndolo por una cantidad de tiempo de 30 segundos.

De ahí volver a realizar el proceso de secado, por mala presentación del clima se utilizaron trozos de papel de cocina y el secado tuvo que ser de forma manual. Seguido de ello se preparó una solución de Acetona con Alcohol al (50-50), para proseguir con una jeringa a comenzar a irrigar cada tejido por 10 veces con su respectivo secado luego de cada irrigación. Seguido de ello introducir cada tejido en un frasco estéril con formaldehído hasta la mitad, etiquetándolo con nombre, fecha y hora. Seguido de ello introducir cada tejido en un frasco estéril con formaldehído hasta la mitad, etiquetándolo con nombre, fecha y hora.

Gracias a esta práctica pudimos palpar y sentir lo que es la textura del tejido del hígado de puerco que es lo más similar a un tejido de un ser humano, al igual pudimos hacer el procedimiento de preparación de un tejido, donde hicimos cortes del tejido y luego seguimos con el procedimiento de deshidratación donde notamos que cada vez que se irrigaba velamos como los cortes de hígado se secaban y de una coloración entre roja y morada paso a una coloración rosada, luego seguido de esto añadimos lo que es formaldehído en un frasco estéril e introducimos el tejido dejándolo reposar por dos semanas para poder abrirlo.

Reporte de practica



No. 2 Nombre de la práctica: Observando cosas cotidianas.
Fecha: 30 de Septiembre del 2022. Grupo: 1° "A".
Nombre del alumno: Julio César Morales López.

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Hoja Verde.



En esta imagen microscópica podemos observar una hoja muy colorida de color verde, se nota el haz de la hoja, sus limbos con sus contornos bien delineados y sus nervios muy esparcidos por la superficie.

En esta imagen pudimos ver la hoja un poco más de cerca notando unos pequeños puntos amarillentos en los limbos provenientes de los nervios de la hoja, al igual pudimos notar los propios nervios de la hoja.

En esta última imagen pudimos notar la hoja muy de cerca viendo de una forma más enfocada lo que son los nervios de la hoja y sus limbos aunque logramos ver muy poca superficie de la hoja.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la práctica: Observando cosas cotidianas.
 Fecha: 30 de Septiembre del 2022. Grupo: 1**A*
 Nombre del alumno: Julio César Morales López.

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Hoja Seca.



Objetivo de 4x

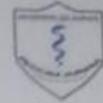


Objetivo de 10x

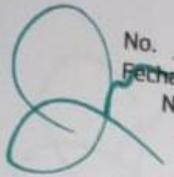


Objetivo de 40x

<p>Esta toma microscópica nos permite apreciar una hoja seca con tonalidad amarillenta en los limbos, con el haz con una tonalidad café y los nervios de color café pero muy poco resaltados.</p>	<p>En esta otra toma se aprecia una hoja seca con limbos entre verdosos y amarillentos, se pierde la visión del haz y se cuenta con unos nervios un poco más resaltados con una coloración entre amarillenta y café.</p>	<p>En esta toma alcanzamos a notar una coloración negrecía de la hoja y únicamente algunos pequeños trozos de nervios con una coloración azulosa.</p>
---	--	---



Reporte de practica



No. 2 Nombre de la práctica: Observando cosas cotidianas.
Fecha: 30 de Septiembre del 2022. Grupo: 1^{er}A
Nombre del alumno: Julio César Morales López.

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Capa delgada de cebolla.



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Observamos un contorno con coloración entre amarillenta y blanca donde se puede alcanzar a ver unas pequeñas escamas las cuales son las paredes celulares.

En esta imagen podemos observar un contorno de color blanco donde se puede alcanzar a ver más de cerca las escamas o paredes celulares y se nota su delineado como si fuera una pared de ladrillos.

En esta imagen se nota más profundamente y se alcanzan a ver más pocas cantidades de células donde se ve perfectamente el contorno de sus membranas y unos pequeños puntos que se estiman que son los núcleos.

Reporte de practica



No. 2 Nombre de la práctica: Observando cosas cotidianas.
Fecha: 30 de Septiembre del 2022 Grupo: 1°A
Nombre del alumno: Julio César Morales López.

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Pluma



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En esta imagen se puede llegar a apreciar lo que es el raquis de la pluma con una coloración café oscura, se aprecian unas barbas con coloración café clara y los estandartes las plumas con una coloración blanca.

En esta imagen observamos lo que es únicamente las barbas de la pluma con una coloración café y los estandartes de la pluma con una coloración café con blanco.

En esta imagen se puede observar únicamente lo que es el raquis de la pluma con una coloración caferosa, lo que son las barbillas don una coloración de café más oscura y pequeños contornos de los estandartes de la pluma con una coloración blanquizca.



Reporte de practica

No. 2 Nombre de la práctica: Observando cosas cotidianas
 Fecha: 30 de Septiembre del 2022. Grupo: 1°A°
 Nombre del alumno: Julio César Morales López.

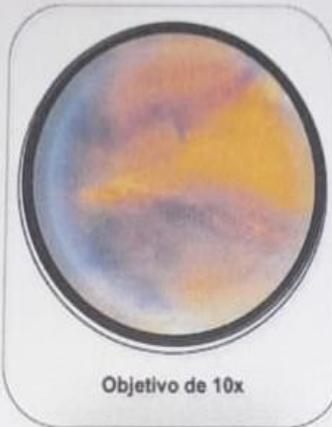


Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Corcho



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En esta imagen se puede llegar apreciar el trozo de corcho entero con una coloración entre anaranjada y rojiza

En esta imagen se aprecia una toma más cercana del corcho donde se nota únicamente una coloración anaranjada, rojiza y oscura sin distinción de cada una de sus partes.

En esta imagen se puede llegar a ver el corcho con una toma más profunda, donde se puede observar un contorno con coloración naranja y con unos pequeños trozos de color blanco.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la práctica: Observando cosas cotidianas.

Fecha: 30 de Septiembre del 2022

Grupo: 1^{er}A

Nombre del alumno:

Julio César Morales López.

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto:

Cabello



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En esta imagen observamos un el contorno de un cabello delgado con una coloración negrecía.

En esta imagen se llega a observar el cabello con un mejor acercamiento y se nota un coloración negrecía.

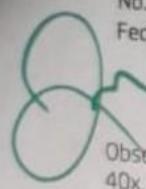
En esta imagen se alcanza a notar una toma con una mayor cercanía y una coloración rojiza debido a que se cambió el cabello a observar debido a que el anterior no se notaba en esta toma por ser más delgado.

¿Cuáles son las partes?



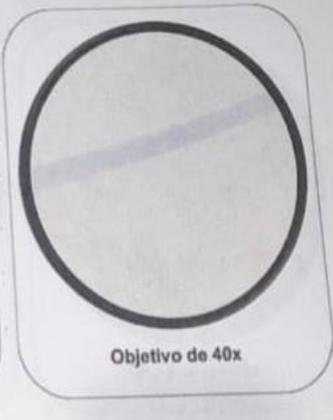
Reporte de practica

No. 2 Nombre de la práctica: Observando cosas cotidianas.
 Fecha: 30 de Septiembre del 2022 Grupo: 1°A
 Nombre del alumno: Julio César Morales López.



Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Pelo de animal.



<p>En esta imagen llegamos observar un pelo delgado con una coloración negra con unas pequeñas manchas grisáceas en su entorno.</p>	<p>En esta imagen se nota un pelo más grueso de coloración negra con unas manchas grises más resaltadas en su entorno.</p> <p><i>¿Puntos?</i></p>	<p>llegamos a observar el pelo con un mejor acercamiento, con una coloración entre negra y azul pudiendo llegar a notar las manchas grises un poco más esparcidas y con un cambio de coloración.</p>
---	---	--

Referencias.

- Pawlina, W., & Ross, M. H. (2019). *Ross. Histología: Texto Y Atlas* (8a ed.). Wolters Kluwer Health.