



María Fernanda García Hernández

Dra. Rosvani Morales Irecta

Tejido cartilaginoso y Tejido adiposo

Micro anatomía

PASIÓN POR EDUCAR

Primero “B”

TEJIDO CARTILAGINOSO

- Forma** { Sólida, firme y un tanto maleable de tejido conjuntivo
- Compuesto** { Condrocitos y una matriz extracelular muy especializada comprende el 95% del volumen del cartílago.
- Condrocitos** { Se alojan dentro de lagunas rodeadas por matriz extracelular
- Estructura** { Avascular { razón: { La composición de la matriz extracelular es decisiva para la difusión de sustancias entre los condrocitos y los vasos sanguíneos del t. conjuntivo circundante.
- Crecimiento del cartílago** { Origen: { A partir de la mesénquima durante la condrogénesis.
- { Factor de transcripción { SOX-9 { desencadena la diferenciación de las células mesenquimatosas en células productoras de cartilagos que se denominan condroblastos.
- { Por oposición { Forma nuevo cartílago sobre la superficie de un cartílago preexistente.
- { Intersticial { Forma nuevo cartílago por medio de la división mitótica de condrocitos dentro de un cartílago.
- Tipos principales:** { • Cartílago hialino 60-80% húmedo 15% peso total de colágeno tipo II
• Cartílago elástico
• Cartílago fibroso o fibrocartilago.



TEJIDO ADIPOSO

¿Qué es? { Un tejido conjuntivo especializado que desempeña un papel importante en la homeostasis energética.

Almacena { Energía en gotitas lipídicas en forma de triglicéridos y en la producción de hormonas (adipocinas)

contiene { Adipocitos, tipo celular primario que dominan en este tejido.

Los adipocitos {

- Reservorio para el almacenamiento de grasa.
- Regulan el metabolismo energético mediante la secreción de sustancias paracrinas y endocrinas.

Se considera { un órgano endocrino

Clasificación { Blanco (unilocular) y Pardo (multilocular)

Transdiferenciación { Los adipocitos pueden experimentar una transformación de blanco a pardo y de pardo a blanco.

Representa { El 10% del peso corporal en un adulto saludable.

Forma { La fascia subcutánea (grasa mamaria y otros órganos)

Adipocitos blancos { Células muy grandes (100 μ m) con una sola gota lipídica (unilocular) grande.

Secreta { Adipocinas que incluyen hormonas (ej. leptina)

Blanco { Se diferencia { Por las células madre mesenquimatosas.

La cantidad es regulada { Mediante dos vías hormonales: vía de regulación del peso a corto plazo y regulación del peso a largo plazo.

Triglicéridos almacenados { Son liberados por las lipasas que se activan durante la movilización hormonal.

Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos
 Fecha: 29/sep/2022 Grupo: 1º B
 Nombre del alumno: María Fernanda García Hernández

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

Nombre del tejido: Tejido Cardíaco



En esta práctica hicimos la preparación del tejido cardíaco, usamos materiales como alcohol, acetona, formaldehído 37%, estuche de disección entre otras herramientas para lograrlo. En este primer procedimiento lavamos muy bien los recipientes no estériles para poner el tejido.



Lavamos y esterilizamos la mesa, con Jabón, alcohol y una esponja para evitar contaminar los tejidos con alguna suciedad de la mesa. Después le pasamos una toalla de tela para secarla bien. Le colocamos alcohol y le pasamos el encendedor.



Pasamos a la charola el corazón, para una mayor cobertura al momento de cortar. Cortamos el corazón de puerco y la arteria aorta en 6 pedazos, de buen tamaño, aproximadamente 3cm x 3cm.



Después lavamos con agua limpia las porciones de corazón y arteria, hasta que el agua ya no tuviera sangre. Las extendimos en la charola ya esterilizada para secarlas con toallas de cocina.



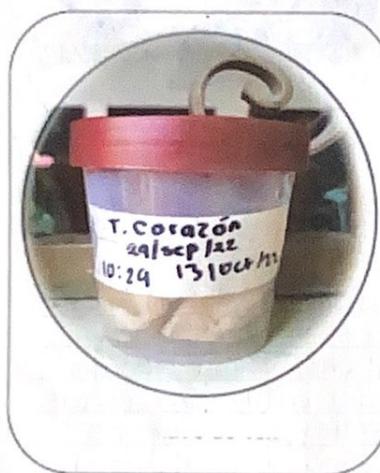
Una vez seco, en un recipiente de vidrio colocamos acetona y ahí sumergimos los pedazos para enjuagarlos completamente. Nuevamente secamos con toallas de cocina en cuanto los retiramos.



Con una solución de 50% acetona y 50% alcohol, irrigamos con una jeringa ambos lados de los tejidos por 10 veces, o sea mojábamos, escurriamos y secábamos, sobre la charola.



Se llenaron los recipientes a la mitad con formol para conservar el tejido cardiaco (corazón y arteria). Al igual que en otros recipientes esteriles otros tejidos que hicieron mis compañeros. Cada tejido se guardo de forma individual.



Con la ayuda de una cinta y plumón etiquetamos el recipiente y a con formol. Escribiendo el nombre del tejido, la fecha de preparación, la hora y la fecha de conservación. (Esto igual se hizo con los otros tejidos).



Una vez ya etiquetado, se conservará por 2 semanas para ver los resultados. Al finalizar se volvió a limpiar la mesa y a desinfectarla.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
 Fecha: 06/oct/2022 Grupo: 1° "B"
 Nombre del alumno: María Fernanda Garza Hernández

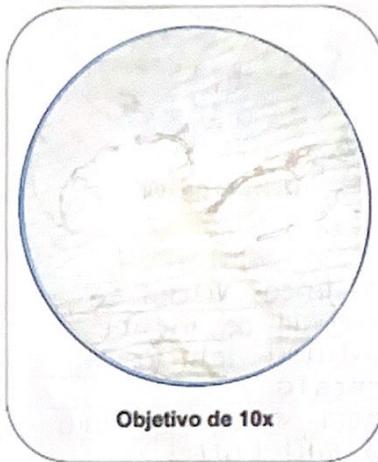
Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Cebolla (capa delgada)



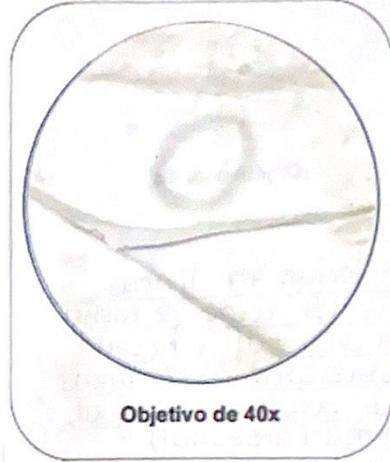
Objetivo de 4x

Se observa pequeñas y abundantes formas cilíndricas, en este objetivo no podemos tener una visión muy profunda, pero se pueden observar formas ovaladas y espacios intercelulares, están unas sobre otras formando pirámides o edificios en forma de rectángulo.
 Estratificado cilíndrico



Objetivo de 10x

Aquí podemos apreciar de manera más clara las formas cilíndricas de la capa delgada de la cebolla, y podemos tener una idea más cercana de su morfología de manera superficial. Dentro de estos cilindros se observan líneas más oscuras a sus laterales y dentro de ellas una capa color blanco.



Objetivo de 40x

Esta imagen está más aumentada, se aprecia una parte de las formas cilíndricas, hay una capa más transparente y después una más blanca, dentro de ella se puede observar un círculo, que se puede denominar como el núcleo de esta estructura.

Nombre del objeto: Pluma



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Se logran ver líneas de color verde de forma en diagonal, y de ella sobresalen otras líneas más pequeñas de igual forma (diagonal), haciendo una simulación de "tejido" entre ellas pero realmente no lo están.

Las líneas verdes se observan en menor cantidad debido al aumento.

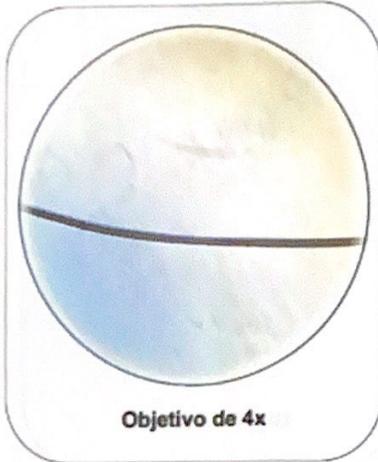
Ahora vemos más claro las micropartes o tipo "tejido", estos tienen un aspecto aterciopelado y se notan que están en mayor cantidad.

Al tener una imagen mayormente aumentada, se pueden ver las micropartes de la pluma de forma más cercana, donde ahora hay diferentes partículas con un color verde más transparente en la raíz y a lo largo de esta microparte.

[Handwritten signature in red ink]

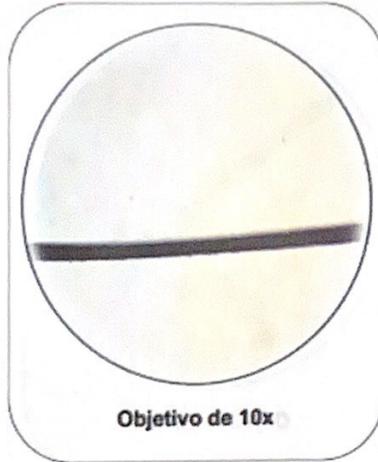
Nombre
objeto:

del Cabello humano



Objetivo de 4x

Se puede apreciar un filamento largo de color negro sin ninguna bifurcación



Objetivo de 10x

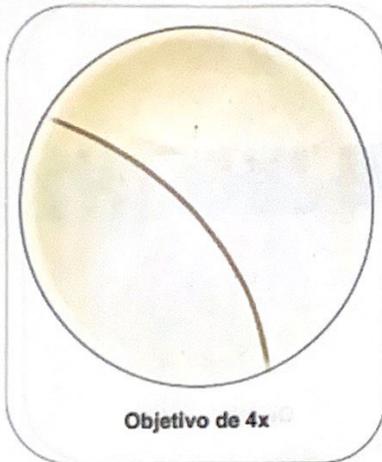
Se aprecia la parte de en medio del cabello, nuevamente es un filamento largo de color negro, pero se puede apreciar un aumento de grosor por el objetivo



Objetivo de 40x

Este es un aumento de mayor cantidad, donde se aprecia un filamento corto y grueso, con pequeñas partículas adheridas a él.

Nombre del objeto: Cabello de animal (pelo de perro)



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Es un filamento, o hilo bastante delgado. de color café, es largo y no tiene ninguna bifurcación en sus laterales

Se puede observar el cambio de grosor, por el acercamiento, al final se puede ver una pequeña decoloración o un cambio de color, de café a un café más claro.

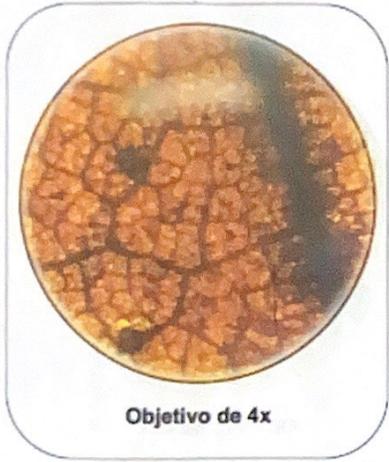
El grosor es mayor, el color es café, se puede ver unas pequeñas irregularidades en los laterales del cabello.

¿Cuáles son las partes?

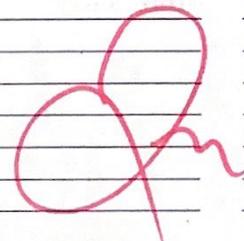
Ph ✓

Las partes del pelo son falo, raíz que es un bulbo engrosado, el folículo, y el músculo erector del pelo.

Nombre del objeto: Hoja de árbol seca



Es una estructura de color café, amarillo y naranja. Tiene formas irregulares geométricas, como un aspecto craquelado, separados por surcos de color café.



Podemos ver las mismas formas irregulares pero con un aumento de mayor cantidad, los surcos pero estos se ven más gruesos.



Ahora vemos un aumento de las formas irregulares con mayor calidad. La estructura de la hoja seca, se ven pequeños cubo, rectángulos, círculos, de color amarillo/naranja alrededor de los surcos. El surco se aprecia y esta constituido por las mismas formas pero en color café.

Nombre del objeto: Hoja de árbol verde



Objetivo de 4x

Se puede apreciar un fondo completamente verde con pequeños puntitos amarillos correspondiente a la hoja, también hay otros puntos más grandes que sobresalen de los demás igual en color amarillo.



Objetivo de 10x

Nuevamente hay un fondo verde pero más oscuro, de igual manera hay puntos amarillos grandes y en abundancia, tal parece que los puntos amarillos no se unen entre sí.



Objetivo de 40x

El fondo es el mismo, podemos ver un punto amarillo bastante grande tiene una forma extendida con pequeñas extensiones sobresalientes de su borde, como esta es una imagen cercana no podemos ver otras partes amarillas.

Bibliografía

Ross, M. H., & Pawlina, W. (2020). "Histología texto y atlas, correlación con biología molecular y celular". Barcelona, España: Wolters Kluwer.