



Diego Alejandro Flores Ruiz

Rosvani Margine Morales

Esquemas y practicas

Microanatomía

PASIÓN POR EDUCAR

Primero “B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de octubre de 2022.

Referencias:

Diego Alejandro Flores Ruiz

Posee una matriz Firme Flexible
que resiste las fuerza mecánicas

Es un tejido conectivo de tipo
especializado que al igual que otros
tejidos conectivos está constituido
por células y una matriz extracelular
Formada a su vez por una sustancia
Fundamental y Fibras

Tejido cartilaginoso

Clasificación

Cartilago hiliaco

Contiene colágeno II,
IX, X, XI, Proteoglicanos
y proteínas no colágenas

Lo componen colágeno
Extr y matriz extracelular.

Cartilago fibroso o Fibrocartilago

Posee Fibras de colágeno tipo I
Tiene dos capas capa fibrosa
externa y capa celular interna. y
carece de pericondrio

Cartilago elástico

Posee en su matriz elastica, Fibras
elásticas y láminas anastomosadas de
material elástico.

Norma

Diego Alejandro Flores Ruiz

Es un tipo de tejido conectivo especializado constituido por células ricas en lípidos llamados adipositos

Este tejido representa del 20 al 25 % del peso total corporal en individuos sanos, y su función principal es el almacenamiento de energía en forma de lípidos

Tejido adiposo

Clasificación

Tejido adiposo unilocular

Corresponde a la variedad de tejido adiposo más común en adultos. sus células son polihedricas, miden entre 50 y 150 μm de diámetro y contienen una sola gota de lípido que llena el citoplasma.

Tejido adiposo multilocular

Es de distribución restringida en el adulto, sus células son poligonales y más pequeñas.

Se componen de adipositos, preadipocitos, células del sistema inmune, células endoteliales y fibroblastos

Componentes bioquímicos:
 insulina, la angiotensina II y
 el factor de crecimiento transformante b
 Son los principales inductores de la
 síntesis del A1-1.

Tejido Adiposo

Es considerado como el órgano endócrino importante

2 tipos

Se diferencia por el color en estado vivo

Bianco
 (Unilocular)

Es el tipo predominante en el humano adulto

Rojo
 (Multilocular)

• Está presente en grandes cantidades durante la vida fetal

• Alveolar de los órganos internos.

Tejido Adiposo Pardo

Ubicación: gran cantidad en el neonato, escasas en el adulto, regiones retroperitoneal, regiones cervical profunda, y supraclavicular, interescapular y para vertebral, mediastino.

Inervación: alta densidad de fibras nerviosas simpáticas noradrenérgicas

Es un conjunto especializado que desempeña un papel en la homeostasis energética y en la producción y en la producción de hormonas

Adipocinas

Mecanismo para el almacenamiento de grasa.

También regulan el metabolismo energético mediante la secreción de sustancias paracrinas y endocrinas

Almacena Energía en gotitas lipídicas en forma de triglicéridos

Almacenamiento de energía que se injiere de los alimentos.

Principal forma de almacenamiento de energía metabólica disponibles para el humano.

Tejido adiposo Blanco

Ubicación: capa subcutánea, glandular, menbrana, pericardio, reñones, cavidad modular ósea.

Célula precursora

célula madre mesenquimatosas precursoras

precursoras

vascularización: escasos vasos sanguíneos.

proliferación y diferenciación durante toda la vida apartir células vasculares del estroma

Función: Almacena energía metabólica, amortiguación de golpes, producción de hormonas

Inervación: pocas fibras nerviosas simpáticas

Morfología de adipositos: uniloculares, esféricos, núcleo apilado, borde de citoplasma.

Diámetro grande (75 - 150 nm)

Tesido Cartilaginoso

7

• Es una variedad de tejido conjuntivo compuesto por células llamadas condrocitos y una matriz extracelular muy especializada

• La matriz extracelular del cartilago es sólida y firme, pero tambien un tanto maleable, a lo que se debe su flexibilidad. Puesto que no existe una red vascular en el cartilago.

El cartilago es un tejido avascular compuesto por condrocitos y una matriz extracelular extensa

• La composición de la matriz extracelular es crucial para la supervivencia de los condrocitos

• Más del 95% de volumen de cartilago corresponde a la matriz extracelular

• Los glucosaminogucanos, en respecto a las fibras de colágeno tipo II en la matriz del cartilago permite la difusión de sustancias desde los vasos sanguíneos del tejido conjuntivo circundante hasta los condrocitos dispersos de la matriz

Cartilago:

Tejido Fundamental Para el desarrollo del esqueleto recial y para la mayoría de huesos en el crecimiento.

Tipos

- Cartilago hialino
- Cartilago elástico
- Fibrocartilago

Cartilago hialino

Tiene

- Una matriz con Fibras de colageno tipo II, GAG, Proteogucanos y glucoproteinas multiadhesivas
- Se distingue por presentar una matriz amorfa homogénea, tiene un aspecto vitreo en el estado vivo.
- El cartilago hialino es un tejido vivo completo
- Provee una superficie de baja fricción, participa en la lubricación sinoviales y disminuye las fuerzas al hueso subyacente

Cartilago hialino

Tipos

- Molecula de colageno: colageno tipo II, tipo IX, tipo XI, tipo X, tipo VI, todas son llamadas moleculas de colagenos especificos del cartilago
- Proteogucanos: contiene 3 tipos de glucosaminogucanos, hialuronato, condroitin-sulfato y queratan-sulfato
- Glucoproteinas multiadhesivas: derivadas de proteinas no colagenas y glucoproteinas no ligadas o proteogucanos y moleculas de la matriz. Algunas son la ancorin III, tenacina y Fibronectina.

Cartilago elástico

Contiene → componentes comunes de la matriz de cartilago hialino con la adición de una red densa de fibras elásticas que se interconectan.

Se encuentra → En el pabellón auricular, las paredes del conducto externo, la trompa auditiva y la epiglotis de la laringe. El cartilago de estas sitios está rodeado por un pericardio similar al que está rodeado por los cartilagos hialinos.

Fibrocartilago

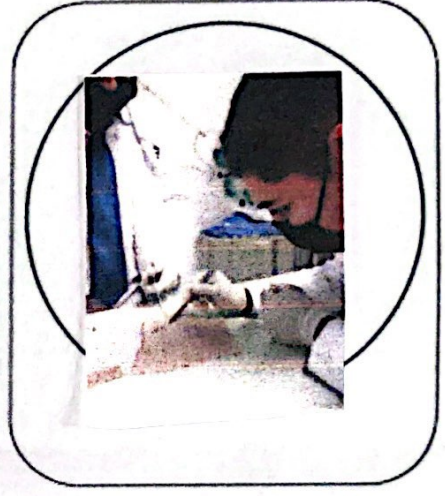
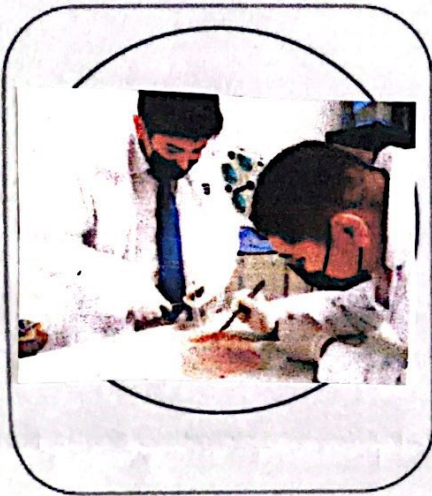
- Es una combinación de tejido conectivo denso moderado y cartilago hialino.
- Este se encuentra, en general, en los discos intervertebrales, en la sinfisis, en los sitios donde los tendones se intersectan en los huesos y en las estructuras dentro de ciertas articulaciones
- La matriz extracelular del Fibrocartilago contienen cantidades variables de fibras de colágeno tipo I y II. Además, la sustancia fundamental contiene mayor cantidad de versicano que de agrecano

Reporte de practica

No. 7 Nombre de la practica: Preparando los tejidos
Fecha: 29-09-2022 Grupo: B
Nombre del alumno: Diego Alejandro Flores Ruiz

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

Nombre del objeto: Tejido dermico



Después de cortar los tejidos los lavamos hasta que quedaron limpios

los sumergimos en acetona y después de un tiempo los sacamos y cambio un poco el color de los tejidos.

después con alcohol y acetona (50.50) masamos los tejidos de cada lado como si los estuvieramos

regando 70 veces de lado y lado. Siempre que se hacia esto se dejaba secar.

despue de hacer esto el tejido cambia de color como si se hubiera deshidratado.

y al ponerlo en el recipiente esteril y colocar el formaldehido y dejarlo un rato el tejido se volvió a hidratar y cambio su color

de nuevo y eso mismo cosa con los otros tejidos.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
 Fecha: 4 de octubre 2022 Grupo: B
 Nombre del alumno: Diego Alejandro Flores Ruiz

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 humano



Se ve un filamento
 y es la parte más
 Profonda

se observo 10
 Partes más
 Profundas x
 Claras del Folículo

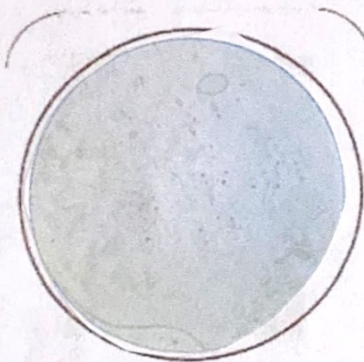
En este se
 Observo con
 mayor claridad
 el tallo del
 FOLICULO.

Reporte de practica

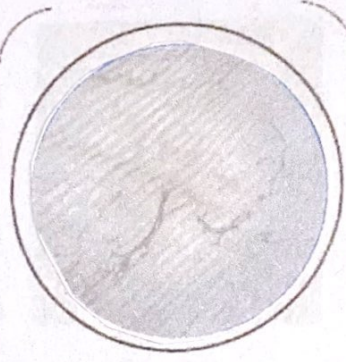
No. 2 Nombre de la practica Observando cosas cotidianas
Fecha 4 de octubre 2022 Grupo B
Nombre del alumno: Diego Alejandro Flores Ruiz

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: _____



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En esta se alcanza a ver las paredes celulares

Se distingue mejor la pared celular y un poco el núcleo

Se ve la pared celular y se ve bien el núcleo

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 4 de octubre 2022 Grupo: B
Nombre del alumno: Diego Alejandro Flores Ruiz

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: Haya seca



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Se ve la pared celular pero como deshidratada

se alcanza a ver con mayor claridad la pared celular y se ve más seca

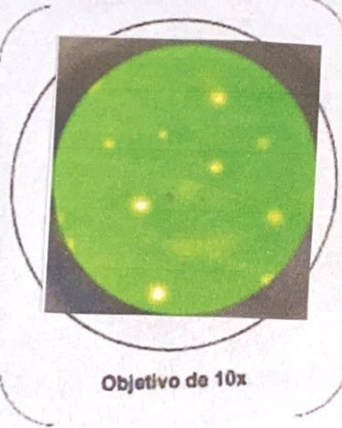
Se ve mejor la pared celular y con mayor claridad la falta de agua.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica Observando cosas cotidianas
 Fecha: 4 de octubre Grupo: B
 Nombre del alumno: Diego Alejandro Flores Ruiz

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.

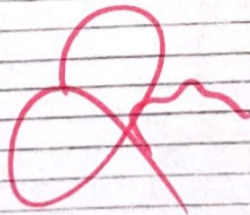
Nombre del objeto: Hoja verde



Se alcanza a ver la pared celular y a diferencia de la hoja seca se ve más hidratado

Se alcanza a ver la pared celular y lo que creo que son las cloroplastos

Se ven mucho mejor las divisiones y las partes superiores e inferiores de la célula

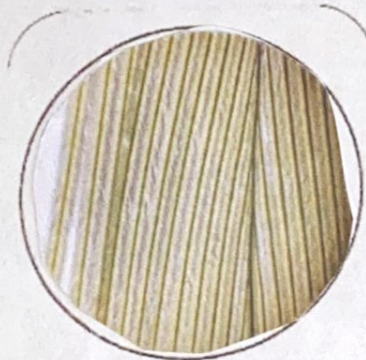


Reporte de practica

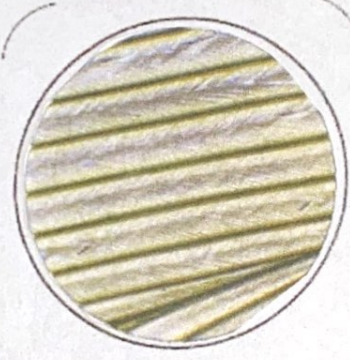
No. 2 Nombre de la practica Observando cosas cotidianas
Fecha: 4 de octubre 2022 Grupo: B
Nombre del alumno: Diego Alejandro Flores Ruiz

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

Se observa el estandarte y el raquis de la pluma

Se observan mejor las barbillas

Se observa mejor las barbillas, el estandarte.

Wojciech Pawlina. & Ross. M. H. (2020). Histologia : texto y atlas correlación con biología celular y molecular (8th ed.). Wolters Kluwer. IN-TEXT CITATION: (Wojciech Pawlina & Ross, 2020)