



Alexa Martínez Martínez

Dra. Rosvani Margine Morales

Comenzando a Entender P.1

Microanatomía

PASIÓN POR EDUCAR

1º "C"

Es el órgano

requerido, transporta



TÍTULO

FECHA

TEJIDO CARTILAGINOSO

Es un tejido avascular compuesto por condrocitos y una matriz extracelular extensa.

la matriz extracelular del cartílago es sólida y firme, pero también un tanto maleable, a lo que se debe su flexibilidad.

3 tipos de cartílago

cartílago hialino

Presenta una matriz con fibras de colágeno tipo II, GAG, Proteoglicanos y glucoproteínas multiadhesivas.

En toda la extensión de la matriz cartilaginosa hay espacios llamados "lagunas", dentro de estos se encuentran los condrocitos.

No es una sustancia simple, inerte y homogénea, sino un tejido vivo complejo.

Proporciona una superficie de baja fricción, participa en la lubricación de las articulaciones sinoviales y distribuye las fuerzas aplicadas al hueso subyacente.

Cartílago elástico

Contiene componentes comunes de la matriz de cartílago hialino con la adición de una red densa de fibras elásticas y láminas de material elástico que se interconectan.

Presenta una red gruesa de fibras elásticas ramificadas y unidas entre sí y láminas interconectadas de material elástico.

cartílago elástico

Se encuentra en el pabellón auricular, las paredes del conducto auditivo externo, la trompa auditiva y el epiglottis de la laringe.

Fibrocartilago

Contiene componentes comunes de la matriz de cartílago hialino con la adición de abundantes fibras de colágeno tipo I.

Los condrocitos se pueden encontrar entre las fibrillas de colágeno, ya sea solos, en hileras o formando grupos isógenos.

Dentro de las regiones fibrosas se aprecian núcleos que están aplanados o alargados.

condrogenesis

Proceso de desarrollo del cartílago, comienza con la aglomeración de células mesenquimales condroprogenitoras para formar una masa densa de células redondas.

Alexa

beautiful LIFE

3 clases de principales moléculas.

moléculas de colágeno.

Es la proteína principal de la matriz.
4 tipos de colágeno participan:
Colágeno tipo II.
Colágeno tipo IX.
Colágeno tipo XI
Colágeno tipo X
y también colágeno tipo VI.

Proteoglicanos.

Sustancia fundamental del cartilago hialino
3 tipos de glucosaminoglicanos. Hialuronato, condroitin-sulfato y queratán-sulfato.

Glucoproteínas multiadhesivas.

Influyen sobre las interacciones entre los condrocitos y las moléculas de la matriz

El cartilago hialino provee un molde para el esqueleto en desarrollo del feto.

El pericondrio se asemeja a las capsula que rodea las glándulas y muchos otros órganos,

Fuente de células cartilaginosas nuevas.
En las superficies articulares no posee pericondrio.

4 zonas.

Zona superficial, zona intermedia, zona profunda, zona calcificada.

El material elástico confiere propiedades elásticas al tejido cartilaginoso además de la distensibilidad y maleabilidad que son características del cartilago de tipo hialino.

Función

Proveer sostén flexible para tejidos blandos

La matriz extracelular del cartilago fibroso se caracteriza por la presencia de fibras de colágeno tipo I y II.

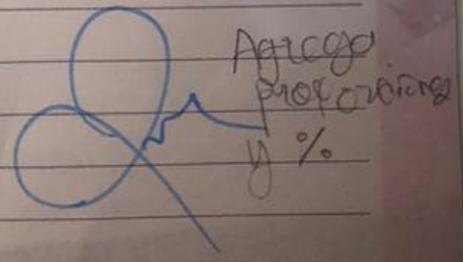
El cartilago es capaz de realizar 2 tipos de crecimiento.

Crecimiento por aposición. se forma cartilago nuevo sobre la superficie de un cartilago preexistente.

Crecimiento intersticial. Proceso de formación de cartilago nuevo al interior de un cartilago preexistente.

Función

Resistir la deformación por fuerzas extremas.



Función

Proporción.

Comprende el 95% del volumen del cartílago (MEC) y 90% líquido circual.

Resistir la compresión

Brindar mayor hidratación y superficie por debajo función para articulariones.

Proveer sostén estructural en el sistema respiratorio

Construir el fundamento para el desarrollo del esqueleto fetal, la osteogénesis endocrinal y el crecimiento de los huesos largos.



TEJIDO ADIPOSITO

Tejido conjuntivo especializado que desempeña una función importante dentro de la homeostasis energética.

En el tejido conjuntivo laxo se encuentran células adiposas solas o en grupos

Adipocitos

Regulan el metabolismo energético mediante la secreción de sustancias paracrinas y endocrinas

Órgano endocrino importante

2 tipos

T. A. Pardo

- > Abundante en neonatos y reducido en adultos
- > Tejido termogénico esencial
- > En neonatos representa 5% de la C.T. y se localiza en el dorso

Almacenan los Reservas energéticas en las gotitas lipídicas como triglicéridos

Su densidad energética es de aproximadamente 37.7 KJ/g (9 kcal/g)

T. A. Blanco

- > Predominante en el adulto
- > 10% de PCT de un individuo saludable normal

LOVE yourself



TITULO

T. A. B

FECHA

T. A. P

- > Almacenamiento de energía
- > Aislamiento térmico
- > Amortiguador de los órganos vitales
- > Secreción de hormonas

De diferenciación

a partir de las

células madre mesénquimas

secreción de hormonas

energía

aislamiento térmico

amortiguador de los

órganos vitales

secreción de hormonas

energía

aislamiento térmico

amortiguador de los

órganos vitales

secreción de hormonas

energía

aislamiento térmico

amortiguador de los

órganos vitales

secreción de hormonas

energía



Practica #1: PREPARANDO LOS TEJIDOS

MATERIAL:

- Piel de cerdo
- Corazón *cerdo*
- Hígado *cerdo*
- Carne de cerdo, res o pollo *(Luis)*
- Tejido adiposo (gordo) de res o cerdo
- 5 recipientes estériles *(Bns)*
- 5 recipientes no estériles
- Charola *(Kaita)*
- Jabón para trastes *(Kaita)*
- Esponja *(Luis)*
- Toallas de cocina *(Kaita)*
- Trapo de tela *(omar)*
- 1 lt Acetona pura *(Alexa)*
- 1 lt Alcohol 97% *(Luis)*
- 500 ml formaldehido 37%
- 3 Jeringas de 10 ml *(Kaita)*
- Cinta testigo o adhesiva *(Bns)*
- Estuche de disección *(Luis)*
- Bisturí *(omar)*
- Guantes *(Bns)*
- Encendedor *(omar)*
- Plumón permanente *(Luis)* punta fina

PROCEDIMIENTO:

1. Lavar los recipientes no estériles.
2. Lavar y esterilizar la mesa.
3. Cortar porciones de los tejidos de 3 cm por 3 cm.
4. Lavar los tejidos hasta que el agua salga limpia.
5. Dejar secar.
6. Enjuagar con acetona, sumergiendo completamente todas las partes del tejido.
7. Dejar secar.
8. En solución alcohol-acetona (50:50), mojar los tejidos, escurrir y dejar secar; repetir el procedimiento 10 veces, siempre dejando escurrir y secar.
9. Mientras se dejan secar los tejidos, llenar los recipientes estériles con formaldehido hasta la mitad de este.
10. Etiquetar cada muestra con fecha y hora.
11. Conservar por 2 semanas.

RESULTADOS:

Hacer reporte de practica incluyendo imágenes.

Reporte de practica

No. 1 Nombre de la práctica: Preparando los tejidos
Fecha: 07/10/2022 Grupo: 1er semestre "C"
Nombre del alumno: Alexa Martínez Martínez

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

Nombre del objeto: pollo



Hígado



cerdo



Con el tejido muscular podemos observar como la disolución de alcohol-acetona se iba se iba cambiando de textura de blanda a un poco más sólida, también observamos que se puso de un color Mate.

En el tejido adiposo, observamos un cambio drástico ya que la tercera vez que lo sumergimos el tejido se iba comprimiendo, su textura se volvió más densa, el color a gris con manchas color rojas, conforme lo íbamos sumergiendo más veces observamos como el tejido se abrió

En el tejido hepático en este tejido observamos a la hora de mojarlo con la solución alcohol acetona se iba poniendo más duro casi no se se notaban los cambios únicamente en su textura y su color se volvió mate lo más notable fue que se iban deshidratando

Reporte de practica

No. 1 Nombre de la práctica: Observando cosas cotidianas

Fecha: 07 de octubre 2022 Grupo: "C"

Nombre del alumno: Alexa Martinez Martinez

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



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En el objetivo de 4x En el objetivo de 10x se En el objetivo de 40x
no se vio tan estructurado observa la estructura de donde se observa mas
la cebolla la estructura, de sus
paredes

Practica #2: OBSERVANDO COSAS COTIDIANAS

MATERIAL:

- | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| - 1 cebolla Omar | - Cubre objetos Briz | - Cinta testigo o adhesiva - Briz |
| - 1 corcho Briz | - Aceite de inmersión - Universidad | - Estuche de disección Todos |
| - 1 pluma Omar | - Caja Petri - Karla o Briz | - Bisturí Omar |
| - 1 hoja de árbol seca | - Jabón para trastes - Karla | - Guantes todos |
| - 1 hoja de árbol verde Omar | - Esponja - Luis | - Plumos permanente |
| - 1 cabello humano - | - Toallas de cocina - Luis | punta fina - Alexa |
| - 1 cabello de animal Alexa | - Trapo de tela | - Encendedor - Omar |
| - Porta objetos - Briz | - 1 lt Alcohol 97% - Luis | - Microscopio - Escuela |

PROCEDIMIENTO:

1. Lavar y esterilizar la mesa.
2. Etiquetar los portaobjetos.
3. Pelar la cebolla y usar la capa delgada; así como cortar rodajas delgadas del corcho; cortar una porción de la pluma, incluyendo tallo; cortar porción de hoja seca y verde; cortar porción de pelo humano y de animal.
4. Poner sobre los portaobjetos etiquetados los objetos seccionados anteriormente.
5. Cubrir con cubreobjetos.
6. Observar al microscopio con los diferentes objetivos.

RESULTADOS:

Hacer reporte de practica incluyendo imágenes.

BIBLIOGRAFÍA

Ross Histologia Texto y Atlas 8e