# EUDS Mi Universidad

# **ESQUEMA**

Nombre del Alumno: Leonardo Lopez Roque

Nombre del tema: Tejido cartilaginoso

Parcial: 2do

Nombre de la Materia: Microanatomia

Nombre del profesor: Del solar Villareal Guillermo

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana

Cuatrimestre: Primer semestre



## **OBJETIVO**

- Tejido cartilaginoso.
- Cartilago hialino.
- Cartilago elástico.
- Fibrocartílago.
- Condrogénesis/crecimiento del cartilago.
- Reparación del cartílago hialino.



## **INTRODUCCION**

En este capitulo se dará a conocer uno de los tejidos fundamentales del organismo y sus grandes funciones, el tejido cartilaginoso.

Conoceremos su concepto, el cartilago hialino, el elástico, el fibrocartilago, la reparación del cartilago hialino y muchos procesos y estructuras mas que la forman. Hay que entender que el tejido cartilaginoso es una variedad de tejido conjuntivo compuesto por células llamadas condrocitos y una matriz extracélular muy especializada que esta llevara muchas funciones y caracterisitcas que se hablará en este capitulo.



#### **DESARROLLO**

El tejido cartilaginoso está compuesta por una matriz extracelular y con abundancia de colágeno por la cual con sus células condrocitos y la sustancia fundamental formarán cartilago en diferentes aréas como el tejido cartilaginoso elástico, hialino y fibracartilago.

Hay una variedad de tipos de colágeno que darán diferentes sustancias para lubricar tejidos cartilaginosos, ejemplo: El cartilago hialino no es una sustancia simple, no solo es homogénea, sino tejido vivo complejo. Participa en la lubricación de las articulaciones sinoviales y distribuye las fuerzas aplicadas al hueso adyacente. E l tejido elástico confiere propiedades elásticas al tejido cartilaginoso, además de la distensibilidad y maleabilidad que son caracteristicas del cartilago de tipo hialino, su función se encuentra en el pabellón auricular, las paredes del conducto auditivo externo, la trompa auditiva y la epiglotis de la laringe. Finalmente el fibrocartilago dara funciones especiales en los discos intervertebrales, la sínfisis del pubis, los discos articulares de las articulaciones esternoclavicular y ciertos sitios en donde los tendones se insertan en los huesos.

## TEJIDO CARTILAGINOSO



### FUNDAMENTOS DEL TEJIDO CARTILAGINOSO

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

Tres tipos de cartílago;

- Cartílago hialino.
- Cartílago elástico.
- Fibrocartílago.

#### MATRIZ EXTRACELULAR

- Es sólida y firme.
- Es crucial para la supervivencia de condrocitos.
- Contiene
  Glucosaminoglucanos y
  fibras de colágeno tipo 2.

#### **CARTILAGO HIALINO**

Se distingue por presentar una matriz amorfa homogénea.

- Tiene espacios llamados lagunas.
- Es un tejido vivo complejo.
- Participa en la lubricación de articulaciones sinoviales.

#### **CARTILAGO ELASTICO**

Se distingue por la presencia de elastina en la matriz cartilaginosa.

- Presenta una densa red de fibras elásticas ramificadas.
- Se encuentra en el pabellón auricular.
- Epiglotis de la laringe.

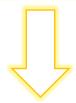
#### **FIBROCARTILAGO**

Está constituido por condrocitos y su materia de matriz en combinación con tejido conjuntivo denso.

- Cartílago de la rodilla.
- Discos intervertebrales.
- Tendones.

La matriz extracelular del cartílago fibroso se caracteriza por:

- Colágeno tipo 1
- Colágeno tipo 2



# CONDROGENISIS Y CRECIMIENTO DEL CARTILAGO

La mayoría de los cartílagos se origina a partir de la mesénquima durante la condrogénesis.

Recibe dos tipos de crecimiento:

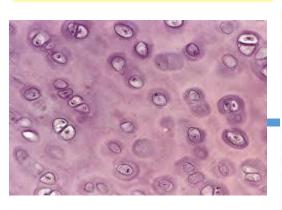
- Crecimiento por aposición.
- Crecimiento intersticial.

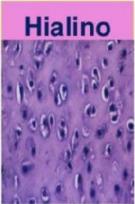
# REPARACION DEL CARTILAGO HIALINO

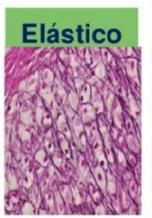
El cartílago tiene una capacidad imitada para repararse.

- Células progenitoras pluripotenciales.
- Colágenos específicos del cartílago.
- Deposito colágeno tipo 1.













## **CONCLUSION**

Despues de escribir cada una de sus caracteristicas que conforman al tejido cartilaginoso y sus propiedades de la sustancia elemental que las conforman, concluimos que el cartilago lo hayaremos en espacios específicos como en el oído, en la conexión con los huesos atraves de cartilagos sinoviales, en los discos vertebrales y en diferentes lugares por la cual nos brindará funciones esenciales para el soporte, movimiento y protección de los huesos, entre otros.



# Bibliografía

pawlina, W. (s.f.). ROSS HISTOLOGIA .