

Cartílago

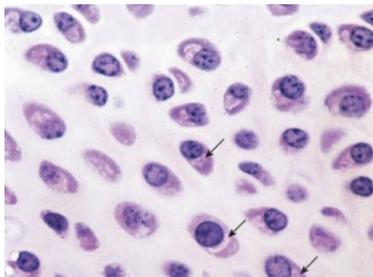
El cartílago es un tipo de tejido conectivo especializado compuesto por células llamadas condrocitos y una matriz que corresponde al 95% del volumen del tejido.

Existen 3 tipos de cartílago:

- Hialino
- Elástico
- Fibroso

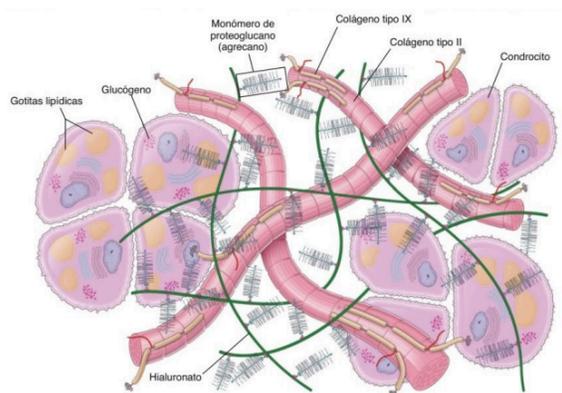
Cartílago Hialino

Dentro de la matriz encontramos espacios conocidos como Lagunas, lugar donde se encuentran los condrocitos.



La matriz del cartílago se encuentra constituida por:

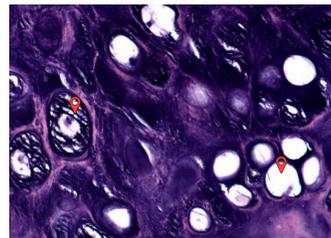
- Fibras de colágeno de los **tipos II, IX, XI y VI**
- Proteoglucanos: **Ácido Hialurónico, condroitín sulfato y queratán-sulfato.**
- Glucoproteínas multiadhesivas



La matriz del cartílago se encuentra muy hidratada para actuar como una región hidromecánica. Entre sus funciones encontramos: proveer una superficie de baja fricción, lubricación de las articulaciones y la distribución de las fuerzas aplicadas al hueso.

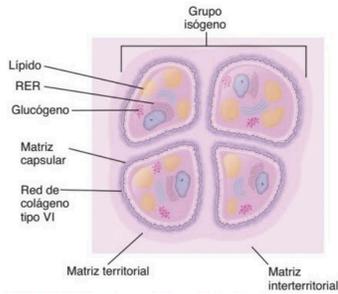
Condrocitos

Son las células especializadas encargadas de la producción de la matriz extracelular, se pueden encontrar solo o en grupos. Cuando se encuentran en grupo significa que son células que acaban de dividirse y se les conoce como grupos isógenos.

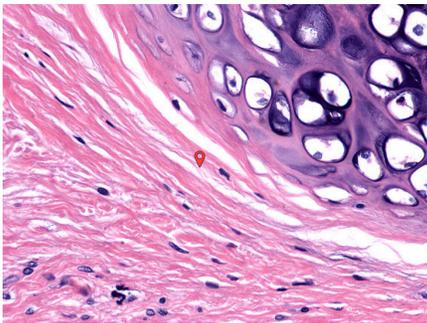


La matriz se tiñe de diferente intensidad dependiendo de la ubicación:

- **Matrix capsular:** Se localiza justo alrededor del condrocito, región con mayor cantidad de elementos de la matriz, se tiñe de mayor intensidad
- **Territorial:** Rodea al grupo isógeno, tiene menor concentración de proteoglicanos y se tiñe de menor intensidad.
- **Matriz Interterritorial:** Rodea a la matriz territorial y ocupa el espacio entre los grupos isógenos.



Alrededor del cartílago se encuentra un tipo de tejido conectivo conocido como Pericondrio, que contiene células precursoras de los condrocitos.



Tráquea

Es un tubo flexible de 2.5cm de ancho por 10-12cm de longitud, su función es permitir el paso del aire y acondicionamiento del aire.

La pared de la tráquea se encuentra constituida por 4 capas:

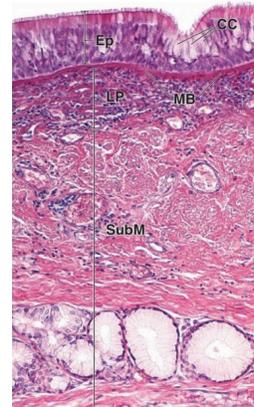
- Mucosa
- Submucosa
- Cartilaginosa
- Adventicia

Mucosa

Está constituida por un epitelio + Membrana basal + Lámina propia. El epitelio de la tráquea recibe el nombre de "Epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado con células caliciformes". Podemos encontrar varios tipos celulares en este epitelio: ciliadas, mucosas, en cepillo, Kulchitsky y basales.

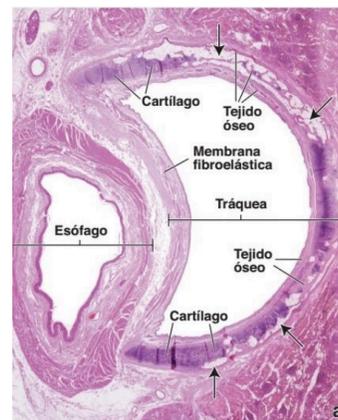
Submucosa

Constituida por tejido conectivo laxo, podemos encontrar Tejido Linfático Difuso y algunos Nódulos linfáticos. Además es característico encontrar algunas glándulas que pueden incluso llegar a capas más profundas.



Cartilaginosa

Forma a los cartílagos traqueales en forma de C, en los espacios que no existe cartílago es remplazado por una membrana fibroelástica



Adventicia

Capa más externa, fija a la tráquea con otras estructuras contiguas y contiene a los vasos de mayor calibre y nervios traqueales

Bibliografía:

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

Gartner, L. P. (2021). *Texto de Histología: Atlas a Color* (5a ed.). Elsevier.