

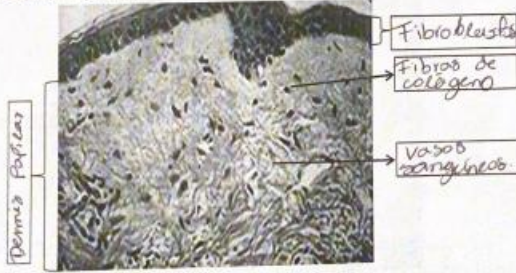
Instrucciones: Leer con atención, la descripción de la guía práctica, e ir desmenuando y completando los espacios en blanco que se encuentran en ella.

1. Tema: **TEJIDO CONECTIVO**
2. **Propósito/objetivo/ logro:** Reconoce a través del microscopio las estructuras del tejido conectivo.
3. **Conceptos y términos:**

LAMINA N° 01

MUESTRA: PULPEJO DE DEDO
COLORACION: NEMATOXILINA - EOSINA
OBJETIVO: TEJIDO CONECTIVO LAXO Y DENSO
DESCRIPCIÓN: Observar a menor aumento las capas de la piel epidermis y dermis y debajo la hipodermis. En la dermis diferenciar:

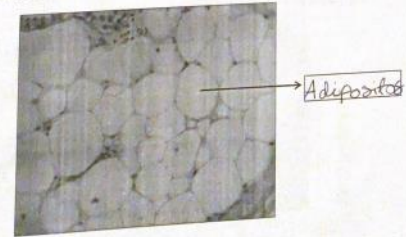
OBJETIVO N° 01 - TEJIDO CONECTIVO LAXO (H-E) se localiza debajo del epitelio (epidermis) correspondiente a la dermis papilar. Constituido predominantemente por células, como los fibroblastos (abundantes) que se caracterizan por tener un núcleo alargado, hiper cromático con escaso citoplasma. Las fibras colágenas son delgadas y escasas. Los vasos sanguíneos son de pequeño a mediano calibre (capilares).



2. TEJIDO CONECTIVO DENSO IRREGULAR O NO MODELADO (H-E) Ubicado inmediatamente por debajo del tejido conectivo laxo, en la zona correspondiente a la dermis reticular. Se caracteriza por abundantes fibras colágenas gruesas orientadas en diferentes direcciones. Los fibroblastos están presentes en una proporción menor. Presenta arteriolas y venulas.

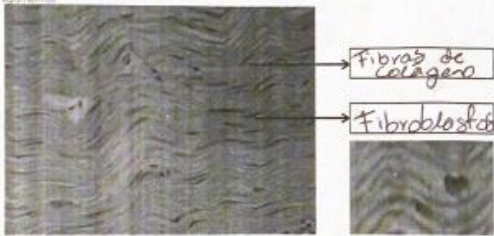


3. TEJIDO ADIPOSO UNILOCULAR (H-E) En la hipodermis ubicado debajo de la dermis reticular, se observa el tejido adiposo unilocular, que está constituido por un acúmulo de adipocitos o células adiposas que forman lobulillos y fibros separados por septos de tejido conectivo denso. La célula adiposa es algo redondeada de gran tamaño, cuyo citoplasma está ocupado por una sola vacuola de grasa que se observa como un espacio blanco debido a que ha sido disueltos durante la inclusión. En algunos adipocitos se observa el núcleo periferico completamente aplastado.



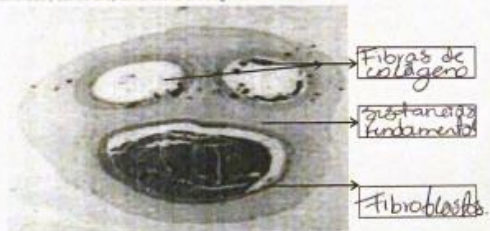
LAMINA N° 02

MUESTRA: TENDON
COLORACION: HEMATOXILINA EOSINA
OBJETIVO: TEJIDO CONECTIVO DENSO MODELADO O REGULAR
DESCRIPCIÓN: Se observan numerosas fibras colágenas paralelas entre sí, generalmente gruesas y en una sola dirección. Los fibroblastos se disponen uno detrás de otro en línea y en paralelo, cuyos núcleos, visto de frente, son ovoides y de perfil, bastoniformes. Forma los tendones, cuerdas vocales y ligamentos.



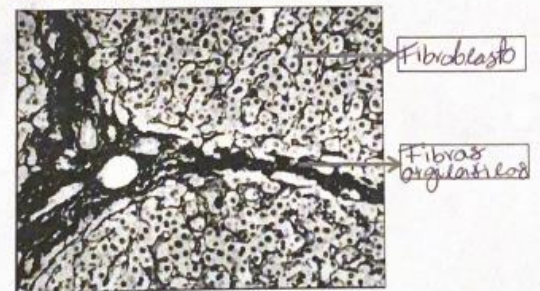
LAMINA N° 03

MUESTRA: CORTE CORDON UMBILICAL
COLORACION: HEMATOXILINA EOSINA
OBJETIVO: TEJIDO CONECTIVO MUCOIDE
DESCRIPCIÓN: A menor aumento identificar el cordón umbilical por la presencia de 2 arterias y una vena rodeada de tejido conectivo mucoso (GELATINA DE WHARTON). En el tejido mucoso predomina la sustancia fundamental amorfa que en algunas láminas lo observamos ligeramente morado, por el condroitín sulfato (polisacárido metacromático) que interviene en su composición. Las células que lo constituyen son fundamentalmente fibroblastos jóvenes con núcleo estrechado y escaso citoplasma. Las fibras colágenas son escasas.



LAMINA N° 04

MUESTRA: CORTE DE HIGADO
COLORACION: IMPREGNACION ARGENTICA
OBJETIVO: TEJIDO CONECTIVO RETICULAR
DESCRIPCIÓN: Las fibras reticulares son fibras colágenas de tipo 3. Son las fibras más delgadas del tejido conectivo. Con frecuencia se ramifican, no son visibles a microscopio óptico, por ello es necesario engrasarlo con sales de plata para observarlos, se tinen de color negro. También tienen afinidad por la tinción de PAS. Forman un auténtico amarrón para sujetar las células que forman ciertos órganos como el hígado y órganos hematopoyéticos (formadores de células sanguíneas) como son el bazo, los ganglios linfáticos y la médula ósea. Son llamados también fibras argénticas. Son sintetizadas por: fibroblasto, célula del músculo liso, célula de Schwann, hepatocito y célula reticular.



4. Equipos/materiales y reactivos a utilizar en la práctica:

- Cámara ampliadora de imagen
 - Microscopio
- Cámara fotográfica
- Guía Práctica
- Instrumentos de bioseguridad: Guardapolvo, guantes.
- Materiales de escritorio: Colores rojo, rosado, morado, amarillo, azul. Hojas de colores y hojas bond. Lápiz y borrador. Tijeras.

5. Notas de seguridad:

- Está prohibido ingresar al laboratorio sin los materiales necesarios de bioseguridad, como el guardapolvo.

1. Tema: **TEJIDO CARTILAGINOSO**

2. **Propósito/objetivo/ logro:** Reconoce a través del microscopio las estructuras del tejido cartilaginoso.

3. **Conceptos y términos:**

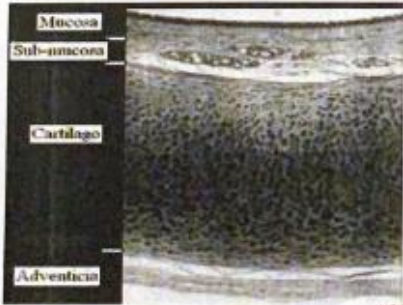
LAMINA N° 01

MUESTRA : CORTE DE TRÁQUEA

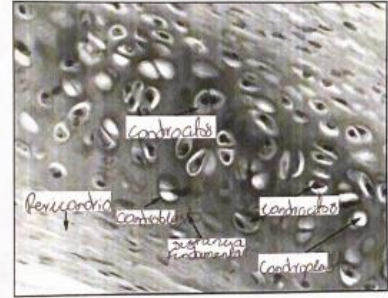
COLORACION : HEMATOXILINA - EOSINA

OBJETIVO : TEJIDO CARTILAGINOSO HIALINO

DESCRIPCIÓN : Observar que el cartilago de la tráquea tiene forma de C. Está rodeado por el pericondrio que tiene dos capas: fibilar (externa) formado por tejido conectivo denso y capa condrogénica (interna) con condroblastos. A nivel del cartilago observar a las células cartilaginosas o condrocitos, alojados en lagunas o condroplastos, en las preparadas corrientes casi siempre se encuentran retraídas. Generalmente se encuentran reunidas en grupos de 2, 4 y 8 formando los grupos isógenos. La sustancia fundamental llamada matriz cartilaginosa es homogénea, las fibras colágenas no se ven (están enmascaradas) debido a que tienen el mismo índice de refracción que la porción amorfa.



ucontinental.edu.pe | 20



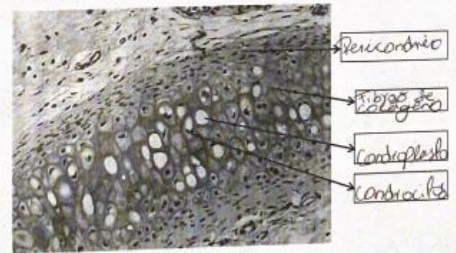
LAMINA N° 02

MUESTRA : CORTE DE OREJA DE PERRO

COLORACION: HEMATOXILINA EOSINA

OBJETIVO : TEJIDO CARTILAGINOSO ELASTICO

DESCRIPCIÓN: En esta lamina observar en la matriz cartilaginosa la presencia de numerosas fibras elásticas y la presencia de condrocitos más numerosas y voluminosas en sus respectivos condroplastos. Posee pericondrio.



LAMINA N° 03

MUESTRA : DISCO INTERVERTEBRAL

COLORACION: HEMATOXILINA EOSINA

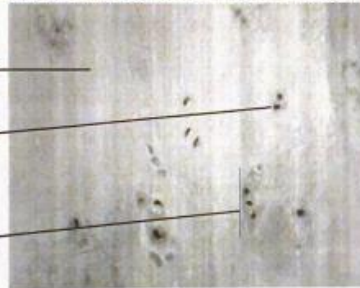
OBJETIVO : TEJIDO CARTILAGINOSO FIBROSO (FIBROCARILLAGO)

DESCRIPCIÓN: Características intermedias entre el tejido conjuntivo denso y el cartilago hialino. Numerosos condrocitos pequeños dispuestos con series lineales, que forman grupos isógenos axiales, los que se hallan en medio de una sustancia fundamental repleta por numerosas fibras colágenas. No posee pericondrio.

Sustancia fundamental

Condrocitos

Fibras de colágeno



4. **Equipos/materiales y reactivos a utilizar en la práctica:**

- I. Cámara amplidora de imagen, Microscopio, Cámara fotográfica, Guardapolvo, guantes.
- II. Materiales de escritorio.

5. **Notas de seguridad:**

- Está prohibido ingresar al laboratorio sin los materiales necesarios de bioseguridad.
- Está prohibido ingresar al laboratorio alimentos así como su consumo.
- Dejar en orden y limpieza los mesos de trabajo, además de cuidar los microscopios.

6. **Hipótesis (o cálculos):** No presenta

7. **Procedimiento experimental:** No presenta

8. **Resultados o productos:**

El alumno desarrolló un organizador sobre la clasificación de tejido epitelial, y dibujó las láminas vistas en el microscopio.

9. **Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados**

- Garner L, Hoff J. "Texto Atlas de Histología". 3ra. Edición. México: McGraw-Hill Interamericana editores, S.A., 2005. ISBN 10-970-10-6651-0; ISBN 13-978-970-10-6651-5.