



Guía de práctica de laboratorio de:

HISTOLOGIA HUMANA GENERAL

Segunda unidad

Práctica N° 06: TEJIDO CIRCULATORIO Y SANGUÍNEO

Sección :

Docente : LIC, TM SHAROL ALIAGA CORDOVA

Apellidos : *Morales Aguilar*Nombres : *Leticia Desirae*Fecha : *29* / *11* / 2016 Duración: 2hTipo de práctica: Individual Grupal ()

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

1. Tema: TEJIDO CIRCULATORIO Y SANGUÍNEO

2. Propósito/objetivo/ logro:

- Define las diversas estructuras y células del tejido sanguíneo y circulatorio
- Dibuja las células del tejido sanguíneo y tejido circulatorio, mediante el uso del microscopio.

3. Conceptos y términos:

LAMINA N° 01

MUESTRA : FROTIS SANGRE PERIFERICA

COLORACION : WRIGHT

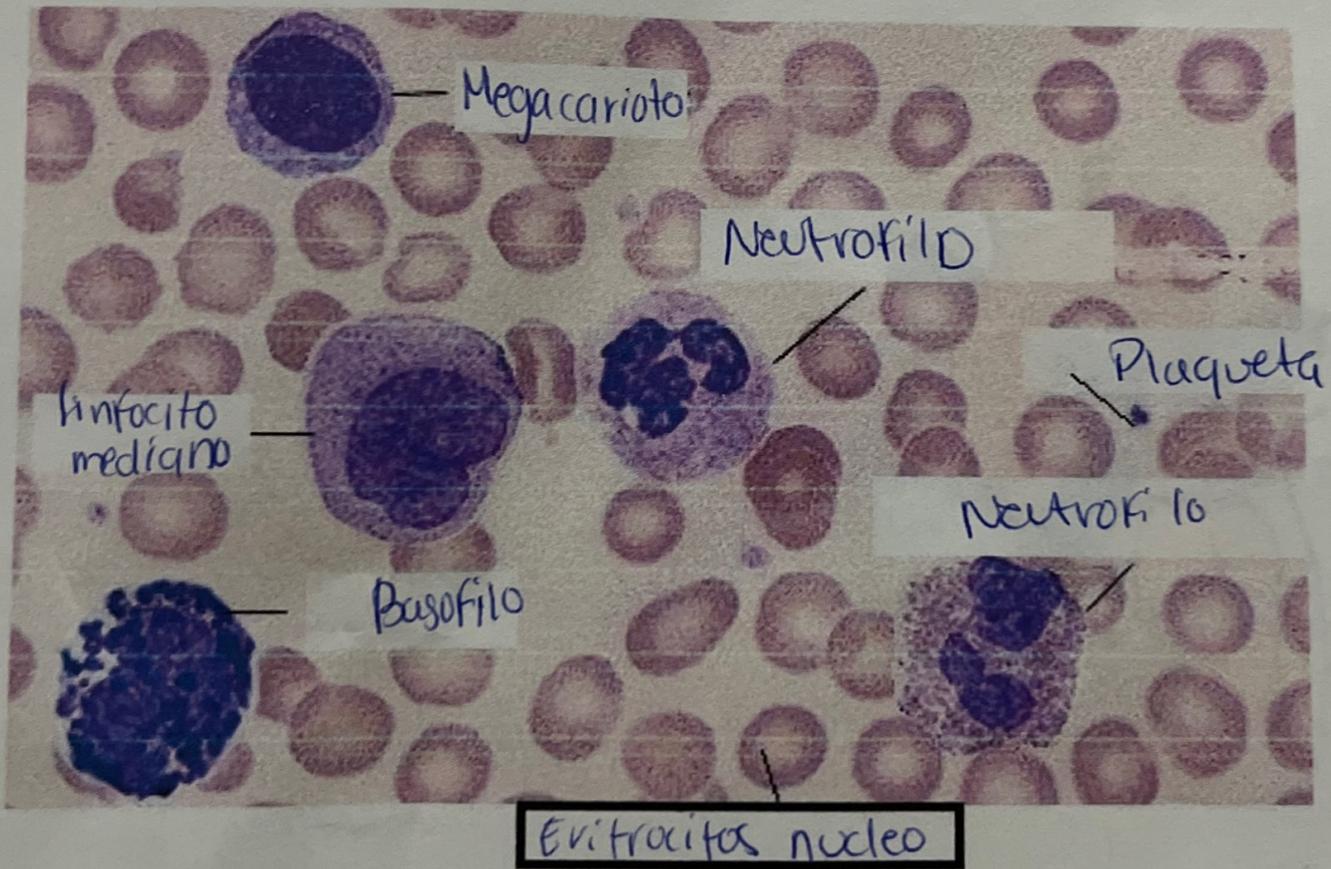
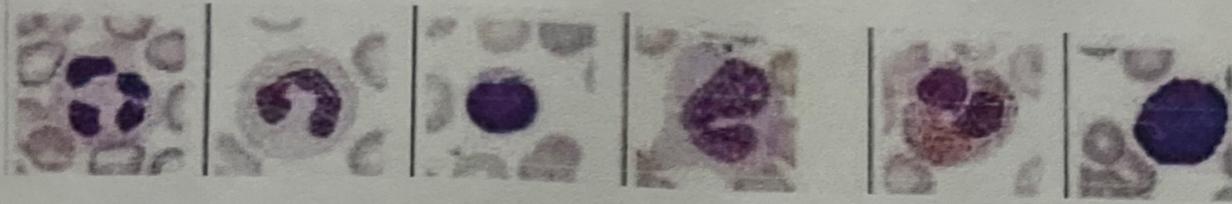
OBJETIVO : CELULAS SANGUINEAS EN FROTIS

DESCRIPCION : A mayor aumento identificar:

1. **Glóbulos rojos o hematíes:** Miden aproximadamente 7.5 μm de diámetro, son células enucleadas y con un citoplasma acidófilo más intenso en la zona periférica que en parte central (forma bicóncava). Valores normales: 4,5 - 5,5 millones / mm^3 .
2. **Glóbulos blancos o leucocitos:** valores normales = 5,000 a 10,000/ mm^3 .
 - 2.1 **GRANULOCITOS:** Contienen gránulos específicos en su citoplasma.
 - a. **Neutrófilos:** Miden 12 μm . de diámetro. V.N.:60 – 65%, pueden ser abastionados y segmentados; son segmentados cuando el núcleo tiene 2 a 5 lobulaciones. El citoplasma tiene una coloración rosado salmón (gránulos específicos) y presenta gránulos azurófilos de color púrpura.
 - b. **Eosinófilos:** Miden 14 μm de diámetro, el citoplasma presenta gránulos grandes de color rojo y el núcleo generalmente es bilobulado en forma de alforja (V.N. 1 – 3%).
 - c. **Basófilos:** Miden 12 μm de diámetro, el citoplasma presenta gránulos grandes de color morado y el núcleo...

- b. **Monocitos:** Miden de 16 a 20 μm de diámetro, presentan un núcleo de diversas formas (ovalado, reniforme, en herradura, cerebriforme, etc), con cromatina más laxa con uno o dos nucléolos. El citoplasma es más abundante de color azul grisáceo o sucio. V.N.: 24 – 32%.
- c. **Plaquetas:** miden 2 – 3 μm de diámetro, son fragmentos citoplasmáticos de los megacariocitos, que se tiñen de color morado y que casi siempre se encuentran agrupados. V.N. 150,000 – 450,000 mil/ mm^3 .

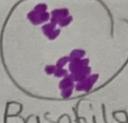
**Los granulocitos como agranulocitos contienen gránulos inespecíficos.



ACTIVIDADES:

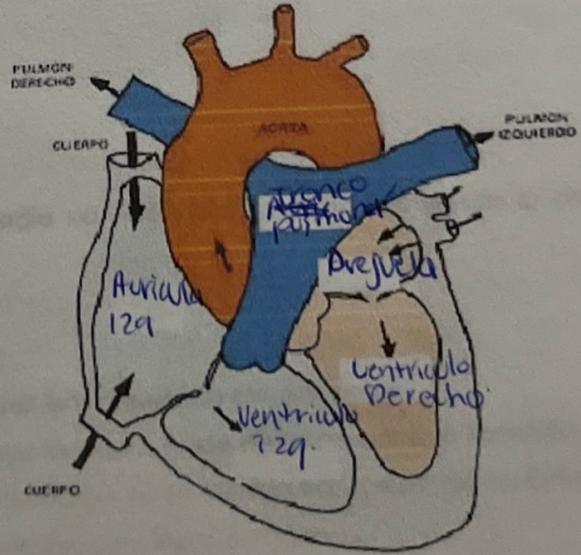
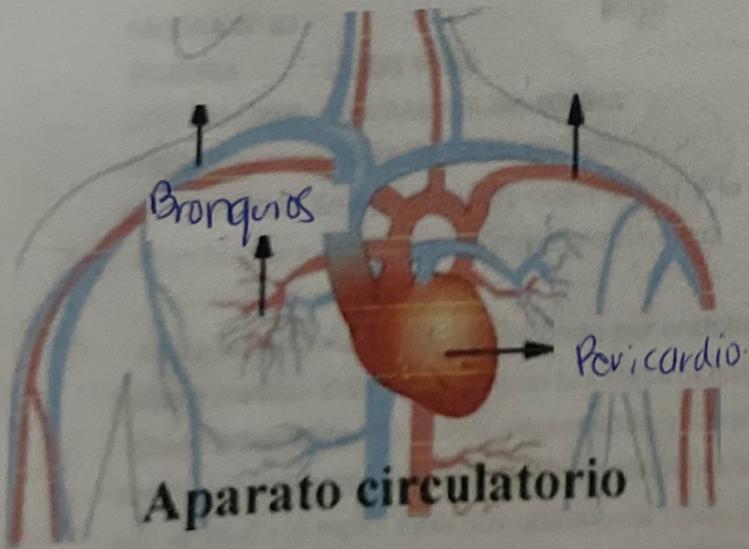
Realizar los gráficos respectivos y señalar eritrocitos, plaquetas, neutrófilos, eosinófilo, monocito, linfocito, basófilo, vistos en los distintos objetivos del microscópio.



Objetivo de 40 X	Objetivo de 100 X
 Neutrófilos  eosinofilo  Monocito	 Neutrófilo  eosinofilo  linfocito
 linfocito  Basofilo  eritrocito	 Monocito  Basofilo  eritrocito
	 Plaqueta

SISTEMA CIRCULATORIO:

Complete las imágenes, según corresponda:



SEÑALE SEGÚN CORRESPONDA

LAMINA N° 02

MUESTRA

COLORACION

OBJETIVO

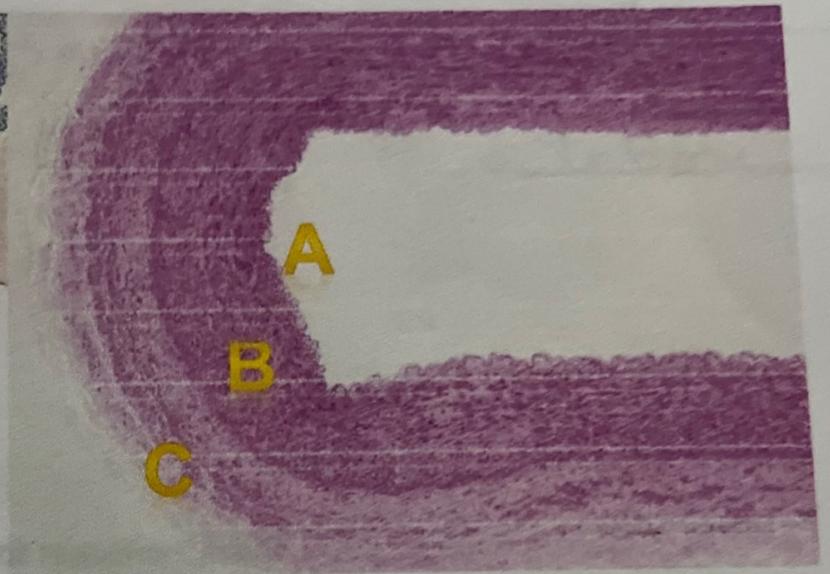
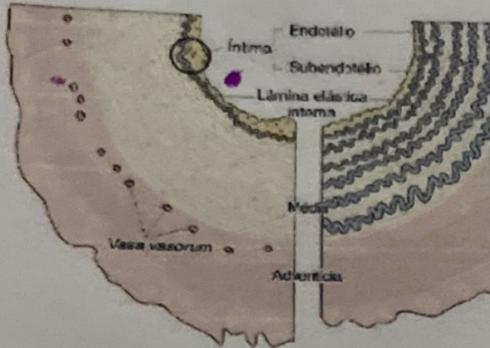
: CORTE TRANSVERSAL DE AORTA

: HEMATOXILINA EOSINA

: ARTERIA DE GRAN CALIBRE

DESCRIPCION : A menor aumento observar la arteria y sus tres capas o lúnicas.

- **Capa íntima.**- Formada por endotelio.
- **Capa media.**-Gruesa, formada por múltiples fibras elásticas ondulantes y fenestradas. Entre ellas hay escasas F. musculares lisas, fibroblastos y fibras reticulares.
- **Capa adventicia.**- formada por tejido conectivo con fibras colágenas y elásticas, además hay vasos sanguíneos (vaso vasorum) y filetes nerviosos.



A: íntima
B: media
C: adventicia

LAMINA N° 03

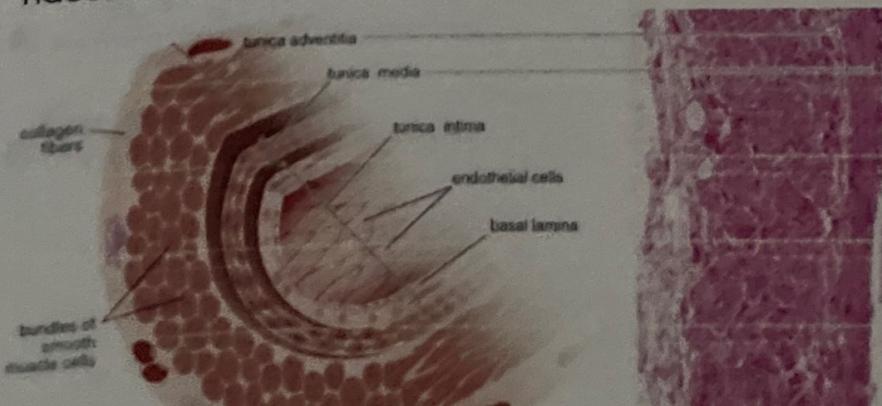
MUESTRA : CORTE VENA

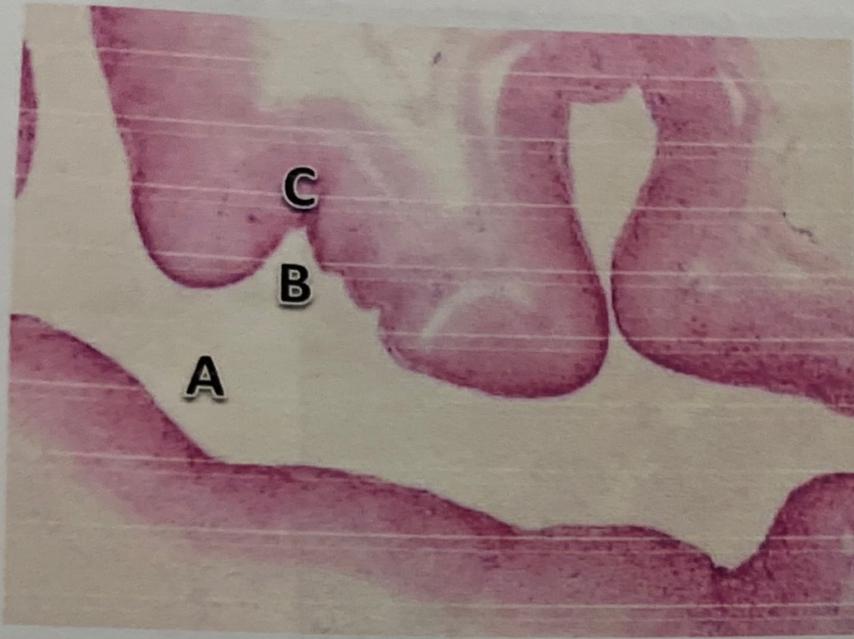
COLORACION : HEMATOXILINA EOSINA

OBJETIVO : VENA DE GRAN CALIBRE

DESCRIPCION: En las venas, la capa íntima y la media no están bien delimitadas, siendo la capa adventicia la más gruesa y lo más característico.

- **Capa íntima.**- muy delgada, formada por endotelio.
- **Capa media.**- delgada, formada por fibras musculares lisas dispuestas circularmente.
- **Capa adventicia.**- es la más desarrollada y constituye la mayor parte de su pared. Está formada por fibras musculares lisas orientadas longitudinalmente y cortadas en la lámina transversalmente. Entre haces de fibras musculares hay abundante tejido conectivo con fibras colágenas.





A: Adventicia

B: media

C: Intima

LAMINA N° 04

MUESTRA : VASOS SANGUINEOS DE PEQUEÑO CALIBRE

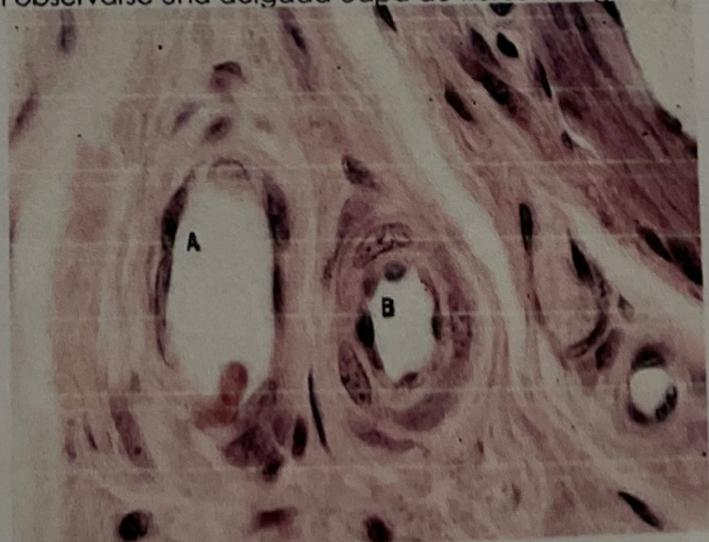
COLORACION : HEMATOXILINA EOSINA

OBJETIVO : ARTERIOLA, VENULA Y CAPILARES.

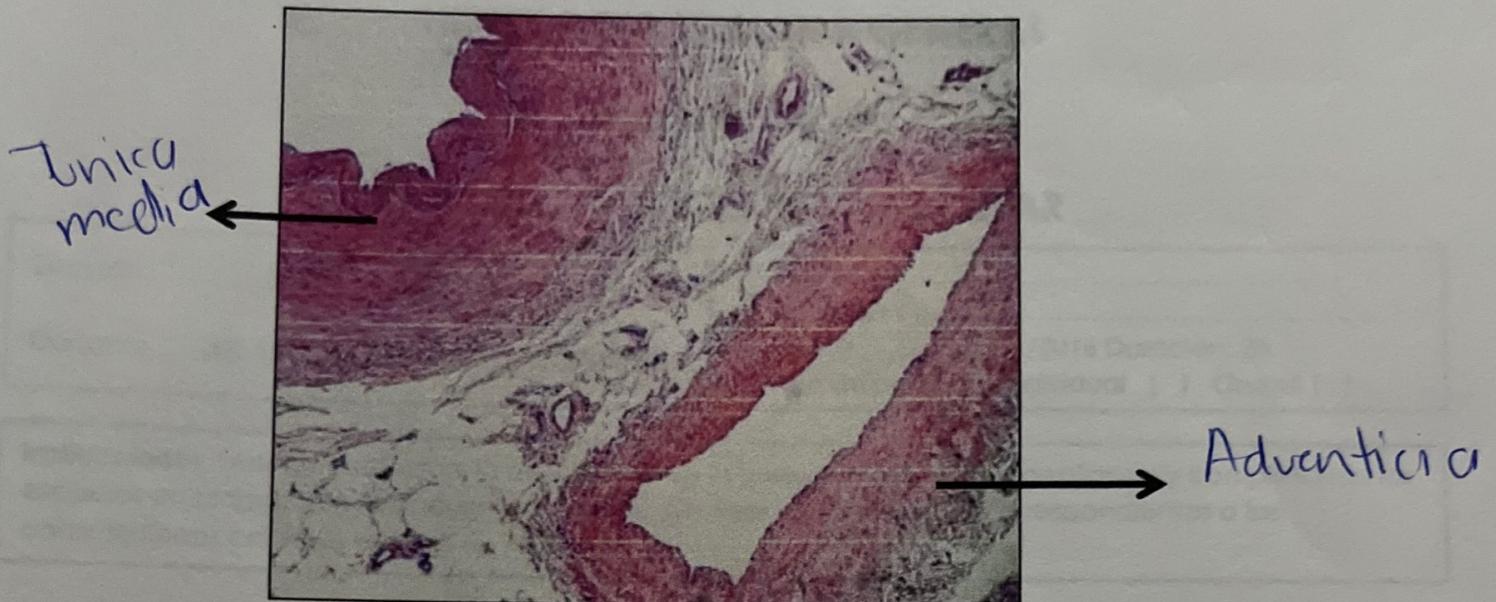
DESCRIPCION: En esta lámina reconocer arterias y venas de pequeño calibre, arteriolas, vénulas y capilares. Es necesario tener en cuenta el diámetro de la luz y el grosor de sus paredes y una manera de medir es comparándolo con el diámetro de un hematíe.

- **Arteriola.-** de luz pequeña y redondeada, formada por endotelio y una capa media con fibras musculares lisas en número proporcional al tamaño del vaso. En arteriolas de mayor calibre todavía se observa la limitante elástica interna.
- **Vénulas.-** de luz amplia e irregular, pared delgada formada solo por endotelio y tejido conectivo.
- **Capilares sanguíneos.-** muy pequeños, formados por células endoteliales aplanadas (dos o tres). En algunos capilares de mayor calibre pueden observarse una delgada capa de fibras colágenas.

A: Vénulas
 B: Capilares



ACTIVIDAD: Ahora que ya terminamos la práctica, compare y rellene correctamente lo que indica: (vista 40X)



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

- i. Cámara ampliadora 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 las mesas de trabajo, además de cuidar los microscopios.

6. Resultados o productos:

El alumno desarrolla un organizador sobre la clasificación de tejido óseo, y dibuja las láminas vistas en el microscopio

7. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Gartner L., Hiatt J. "Texto Atlas de Histología". 3ra. Edición. México: McGraw-Hill Interamericana editores, S.A.; 2008.
ISBN 10: 970-10-6651-0
ISBN 13: 978-970-10-6651-5