



PASIÓN POR EDUCAR



Universidad del Sureste
Campus Comitán de Domínguez Chiapas
Licenciatura en Medicina Humana

Tema: Cortes Histológicos.
(25 porta objetos)

Nombre del alumno: José Alberto
Cifuentes Cardona.

Grupo: "B" Grado: Primer semestre.

Materia: Microanatomía.

Nombre del profesor: Dr. Darío
Cristiaderit Gutiérrez Gómez.

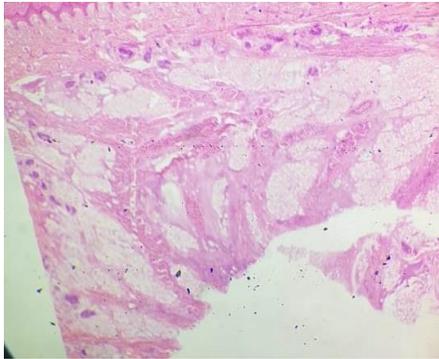
INTRODUCCIÓN

El microscopio es un instrumento óptico formado por un sistema de lentes que permiten la ampliación de la imagen para la observación de objetos muy pequeños. En el estudio de la Histología y la Embriología, es esencial el uso de diferentes tipos de microscopios siendo el de más común uso el microscopio óptico de luz clara; este consta de dos partes, una parte óptica y una parte mecánica.

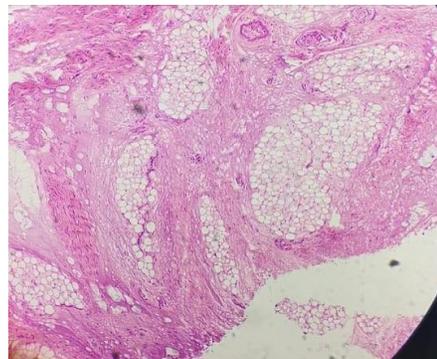
Los métodos para la obtención de preparaciones histológicas ocupadas en los estudios de microscopía óptica, se engloban en la Técnica Histológica. La Técnica Histológica abarca varios procedimientos a los que se somete un tejido para proporcionar los cortes como se conocen, montados bajo un cubre objeto con imágenes de estructuras contrastadas, para su estudio bajo microscopía óptica o electrónica.

El objetivo de toda técnica histológica es observar y estudiar la estructura general o detallada de los diferentes componentes tisulares. Estas características observadas deberían ser iguales a las que poseían los tejidos en su estado vivo. Aunque las técnicas histológicas actuales están diseñadas para disminuir al máximo las alteraciones de las características de los tejidos durante su aplicación, todas las técnicas introducen modificaciones más o menos importantes que pueden afectar de manera diferencial a diferentes componentes tisulares. Estas alteraciones se llaman artefactos y tenemos que tenerlos en cuenta a la hora de interpretar lo que observamos en el microscopio.

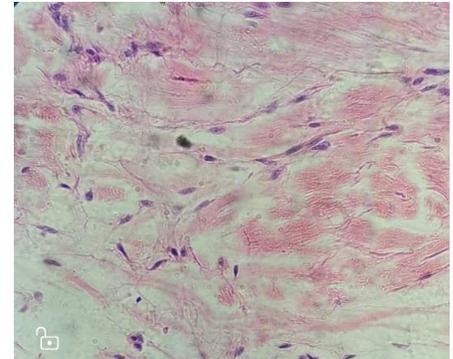
1.- PIEL DE LA AXILA CON GLÁNDULAS SUDORÍPARAS Y FOLÍCULOS PILOSOS



OBJETIVO ROJO



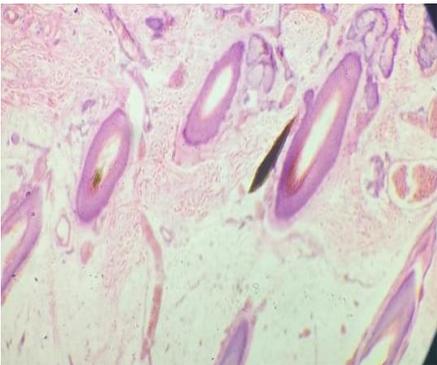
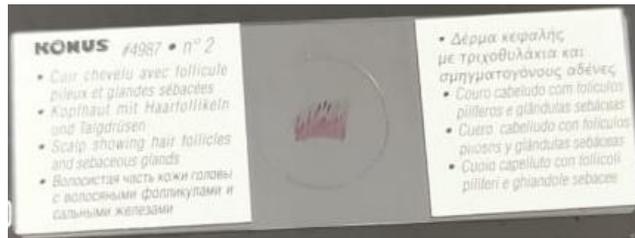
OBJETIVO AMARILLO



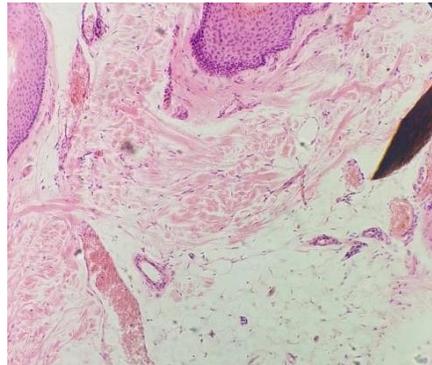
OBJETIVO AZUL

Se identifica un epitelio plano pluriestratificado con diferenciación queratínica en superficie. Cuando realizamos la observación del área epitelial de superficie vemos que las células se disponen en 6-8 estratos, más por la disposición de los núcleos que no por los límites celulares, que no están bien definidos. Por su morfología y posición se identifican el estrato basal de células pequeñas y cúbicas, el espinoso constituido por células poliédricas de mayores dimensiones, el granuloso constituido por una o dos capas celulares prácticamente planas y el queratinizado en superficie con pérdida de los núcleos. En el caso del presente preparado por tratarse de una piel gruesa la cantidad de queratina en superficie es muy importante. El conjuntivo es densamente fibroso y con abundantes nervios, vasos sanguíneos de diferentes calibres, tejido adiposo blanco y glándulas sudoríparas.

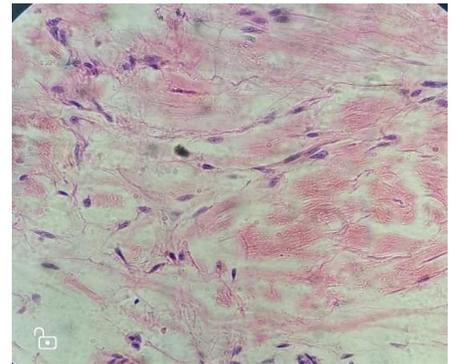
2.- CUERO CABELLUDO CON FOLÍCULOS PILOSOS Y GLÁNDULAS SEBÁCEAS



OBJETIVO ROJO



OBJETIVO AMARILLO



OBJETIVO AZUL

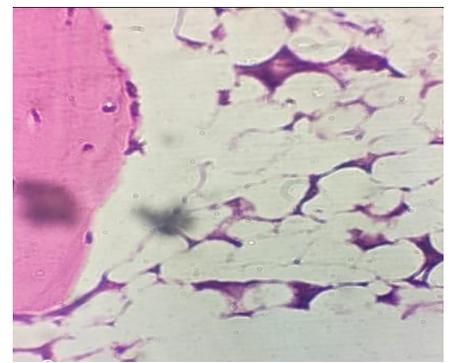
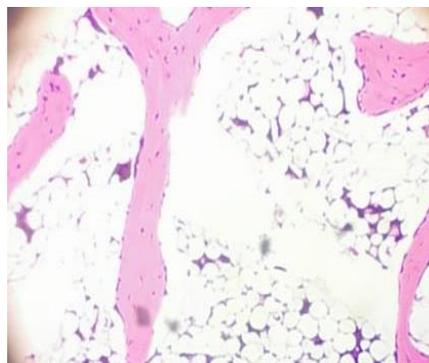
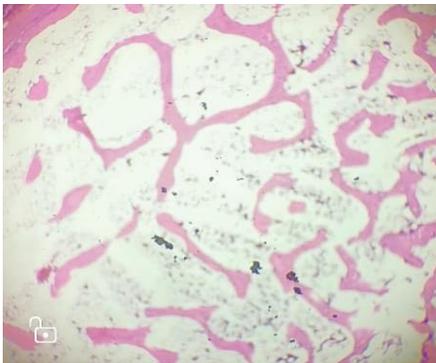
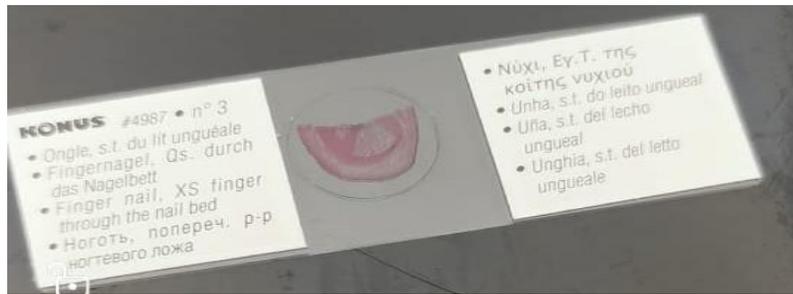
En un corte histológico transversal de una biopsia con sacabocado (4,0 mm), se pueden reconocer las siguientes estructuras:

Unidades foliculares: los folículos pilosos emergen del cuero cabelludo en pequeños grupos conocidos como unidades foliculares las cuales están compuestas por tres a seis folículos terminales y uno o dos vellos.

Folículos pilosos terminales: corresponden al cabello fácilmente visible que cubre el cuero cabelludo, las axilas y el área genital. En el sexo masculino cubre, además, la zona de la barba, el tórax, los brazos y las piernas

Vellos verdaderos: son mucho más cortos que los folículos terminales, con menos de 1,0 cm de longitud, en promedio. Además, son muy delgados, sin pigmento, por lo que son casi invisibles.

3.-UÑA S.T. DEL HECHO UNGUEAL



OBJETIVO ROJO

OBJETIVO AMARILLO

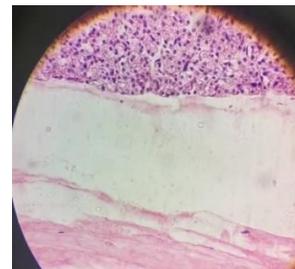
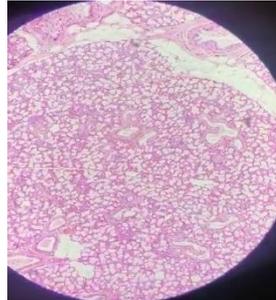
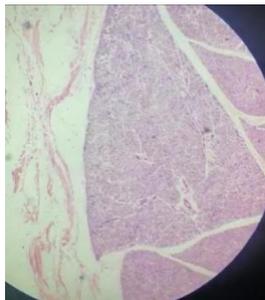
OBJETIVO AZUL

Se identifica un epitelio plano pluriestratificado con diferenciación queratina en la superficie del rodete ungueal y de la porción palmar del dedo. La estructura de la piel, con todas sus capas del rodete al volverse hacia el surco pierde sus papilas y la epidermis pierde sus capas córnea (se extiende por la superficie libre de la placa ungueal constituyendo el eponíquio o cutícula). El epitelio de la matriz ungueal, en forma de V posee parte dorsal y parte ventral, originando la placa ungueal. La placa o uña es la diferenciación acelular queratinizada de un color eosinófilo intenso. El lecho ungueal, constituido únicamente por estrato basal y espinoso de epidermis y dermis, está íntimamente adherido a la placa ungueal. A nivel de la uña identificamos tanto el epitelio del lecho ungueal como la diferenciación acelular cornea de la superficie de un color eosinófilo intenso. El conjuntivo presenta numerosas glándulas sudoríparas, vasos y terminaciones nerviosas.

4. GLANDULAS PAROTIDAS GLANDULA SEROSA PURA

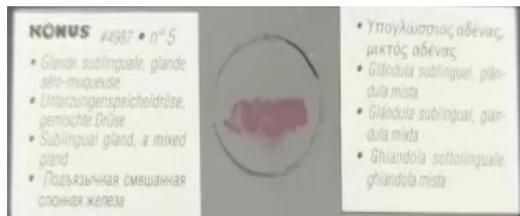


objetivo Amarillo objetivo Azul objetivo Rojo



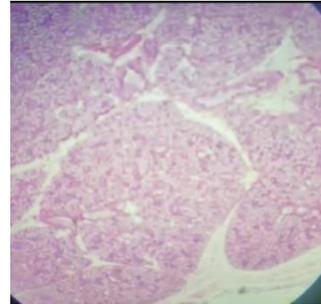
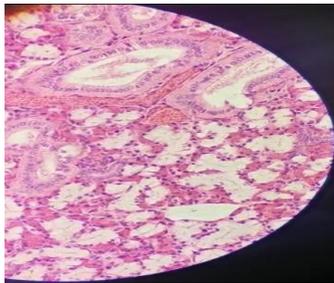
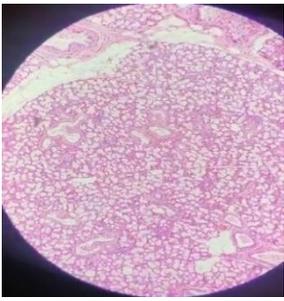
Son células cúbicas que se organizan en un epitelio cúbico simple cuyo citoplasma se observa eosinófilo y su núcleo central basófilo, razón por la cual resulta difícil identificarlos en medio de los acinos serosos de los lobulillos.

5. GLANDULA SUBLINGUAL GLANDULA MIXTA



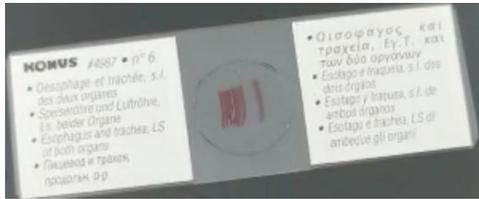
Objetivo Azul objetivo Rojo

objetivo Amarillo



La glándula sublingual es una glándula mixta, compuesta de acinos serosos y acinos mucinosos secretando mucha más mucina, cuyos productos de secreción son eliminados por conductos intraglandulares y extraglandulares.

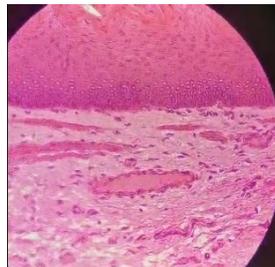
6. ESOFAGO Y TRAQUEA S. L DE AMBOS ORGANOS



Objetivo Azul

objetivo Rojo

objetivo amarillo

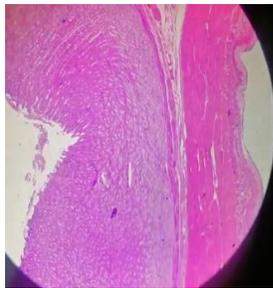


Mucosa: es un epitelio poli estratificado o de varias capas de células no queratinizante, que recubre la luz del esófago en su parte interna.

7. PARED DEL ESTOMAGO



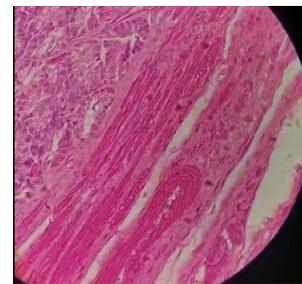
Objetivo Azul



objetivo Rojo

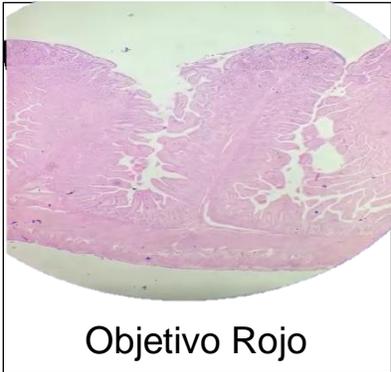


objetivo amarillo



El estómago se divide en tres regiones histológicas, y tiene dos tipos de epitelio uno cilíndrico simple ciliado, y otro cilíndrico simple. El primero está formado por abundantes células glandulares acidofilas y basofilas (naturaleza proteica y glicoproteica respectivamente); y el segundo contiene solo células.

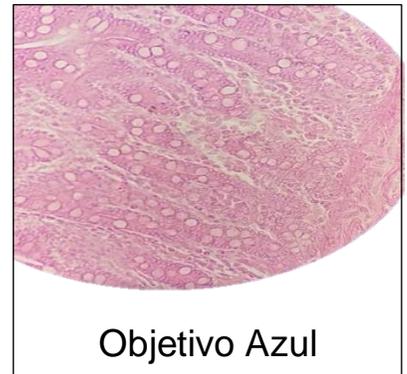
8- Intestino.



Objetivo Rojo



Objetivo Amarillo



Objetivo Azul

-Mucosa, es la capa interna que contiene epitelio, lámina propia y mucosa muscular.

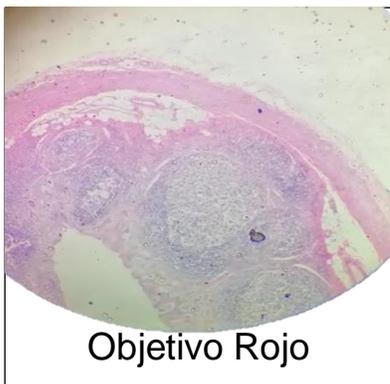
- Epitelio: Cilíndrico simple con células caliciformes.

El epitelio se continúa con el de las Glándulas intestinales o de Lieberkuhn

- Lámina propia: Con tejido linfóide difuso (GALT) que protege contra la invasión de microorganismos.
- Mucosa Muscular: En 2 capas delgadas de Tejido Muscular Liso: Capa circular interna y capa longitudinal externa



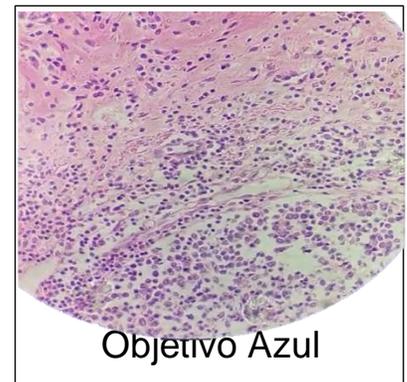
9- Apéndice ileocecal.



Objetivo Rojo



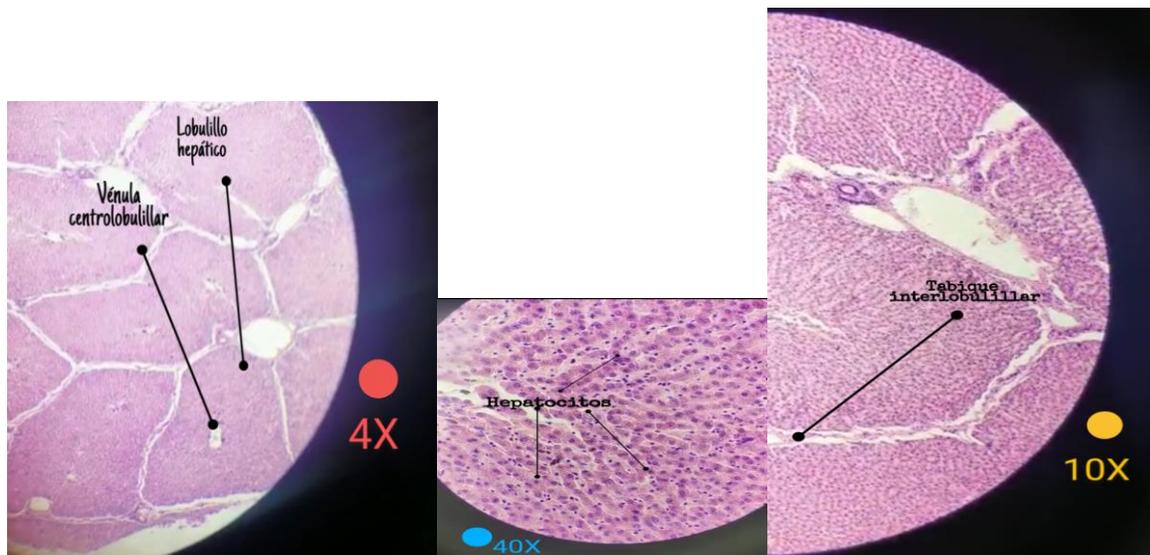
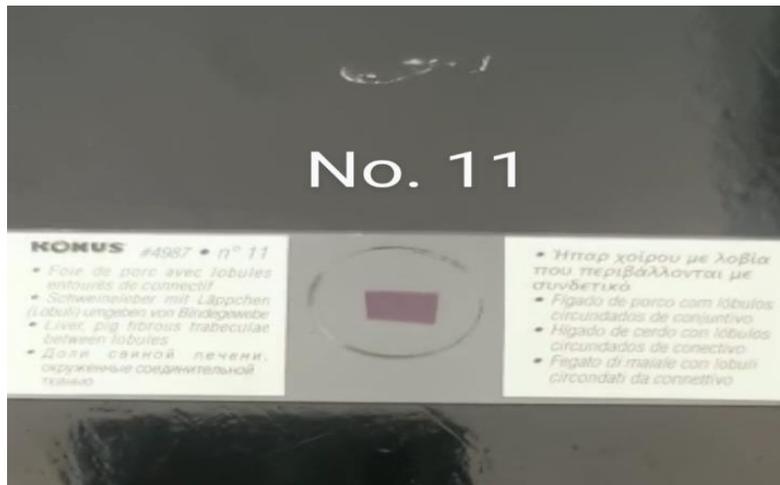
Objetivo Amarillo



Objetivo Azul

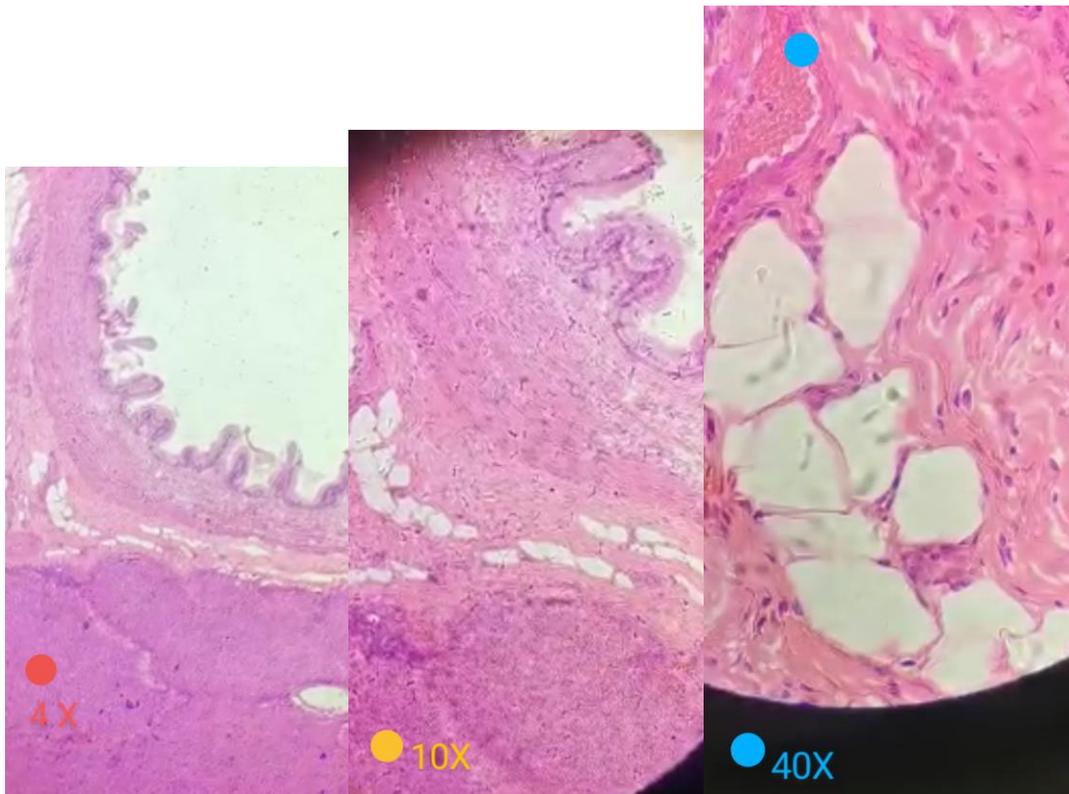
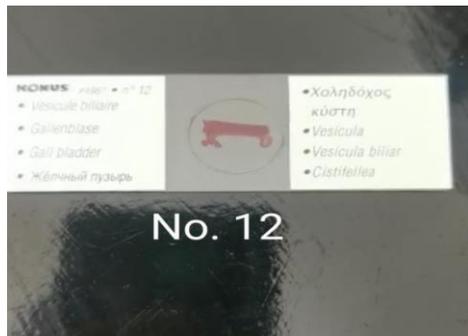
- Mucosa: Epitelio cilíndrico simple con células caliciformes, se invaginan formando glándulas tubulares.
- Submucosa: Folículos linfoides.
- Lamina Propia: Gran cantidad de linfocitos.

NO. 11. HÍGADO DE CERDO CON TÚBULOS CIRCUNDADOS DE CONECTIVO



En ésta muestra podemos observar estructuras como lobulillos hepáticos, vénulas centrolobulillares (imagen 4x), tabiques interlobulillares (imagen 10x) y hepatocitos, conformando el tejido del hígado.

NO. 12. VESÍCULA BILIAR



Podemos observar en ésta muestra, parte de la túnica mucosa de la vesícula biliar.

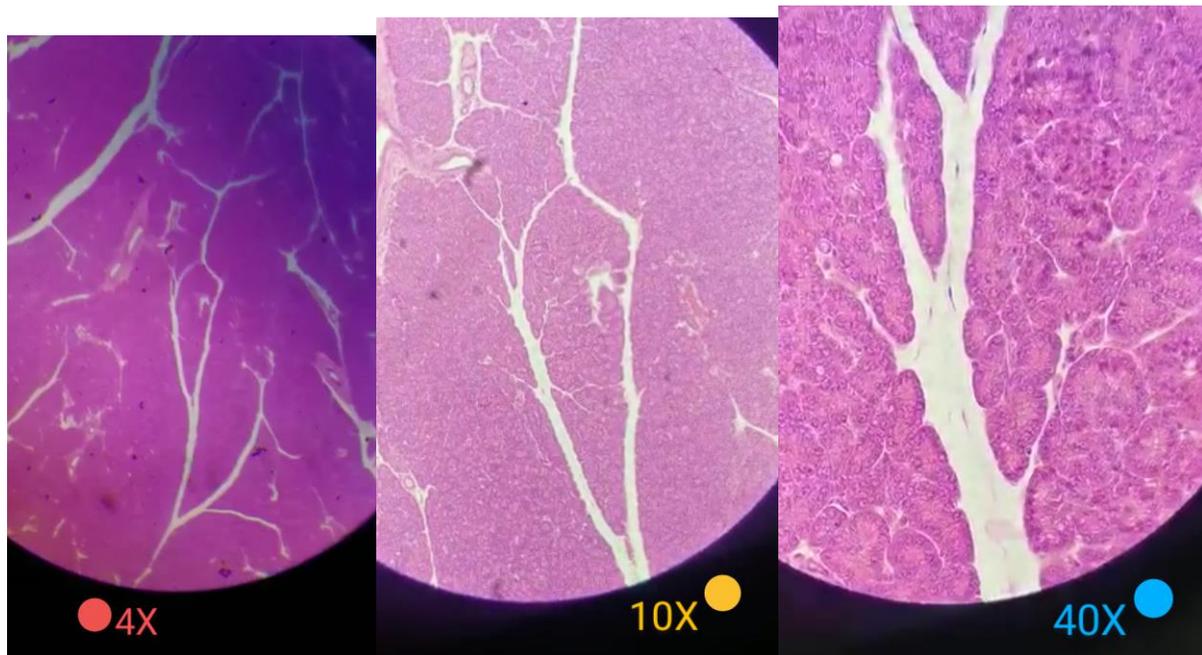
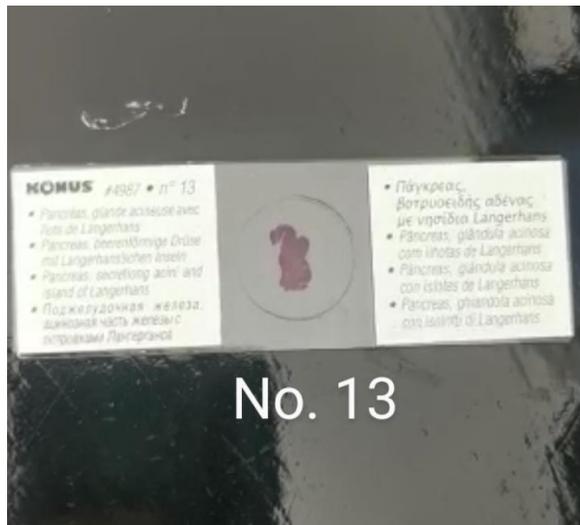
En los extremos vemos que está conformado por un epitelio cilíndrico simple y después de éste, una lámina propia.

Entre estos, se encuentran espacios como los divertículos (imagen 40x).

Seguido de la túnica mucosa, la túnica muscular o fibromuscular.

Por último, en las partes más internas, la túnica subserosa y serosa.

NO. 13. PÁNCREAS, GLÁNDULA SEROSA CON ISLOTES DE LANGERHANS

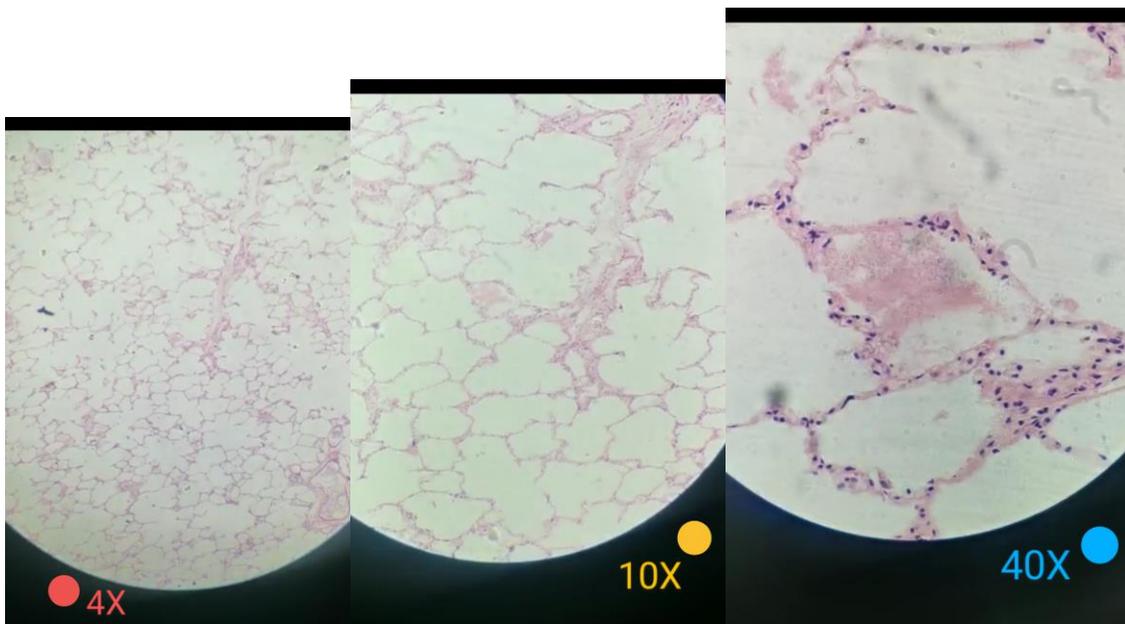
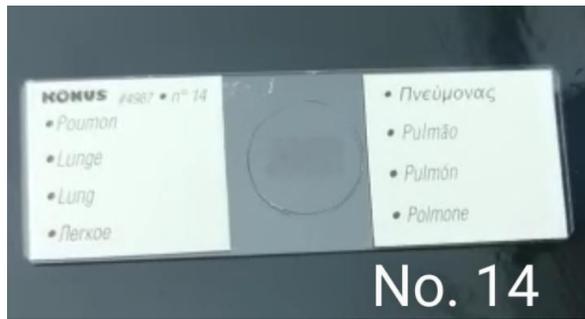


En ésta muestra vemos diferentes acinos exocrinos, así como parte de un conducto colector principal (imagen 10x).

Podemos observar, también islotes de Langerhans junto a éste conducto colector principal (imagen 10x). Seguidamente, observamos un conducto interlobulillar.

Podemos observar células acinares pancreáticas, vasos capilares y acinos pancreáticos junto a islotes de Langerhans (imagen 40x).

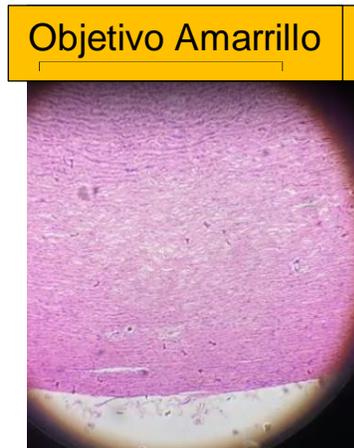
NO. 14. PULMÓN



En la muestra de pulmón, observamos lagunas alveolares, bronquiolos respiratorios, alvéolos y vasos sanguíneos. (imagen 10x)

Podemos observar la pared alveolar y los núcleos de células endoteliales y adventiciales (imagen 40x).

15. AORTA, HEMATO, EOSINA Y COLORACIÓN PARA EL TEJIDO ELÁSTICO

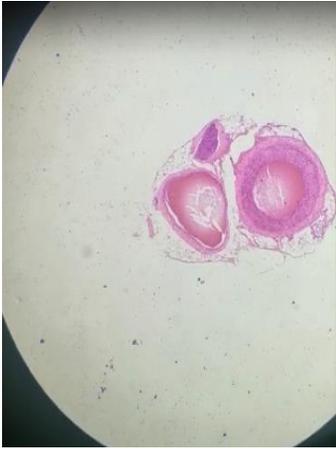


- ✚ Por arriba: Túnica intima.
- ✚ Por debajo: parte de la túnica media.
- ✚ Células aplanadas

Su pared se encuentra formada por la túnica media (formada principalmente por láminas elásticas fenestradas) en contacto con la luz.

16. ARTERIA Y VENA CON COLORACIÓN PARA EL TEJIDO ELÁSTICO.

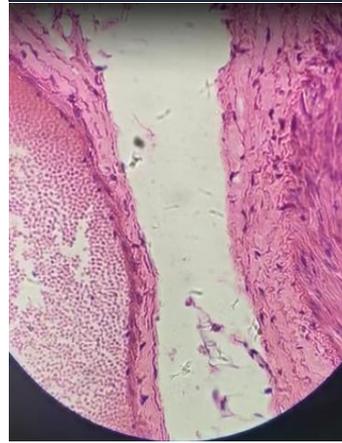
Objetivo Rojo



Objetivo Amarillo



Objetivo Azul



- + Túnica media.
- + Túnica íntima.
- + Adventicia.

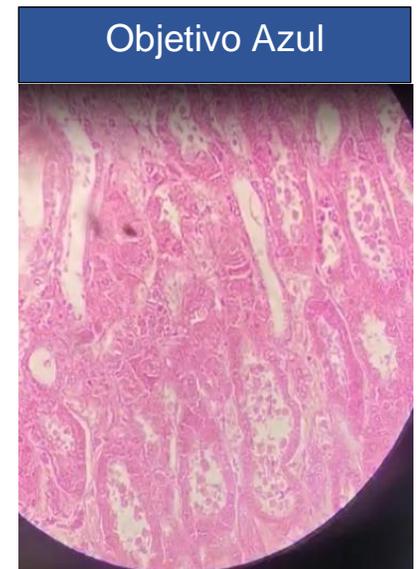
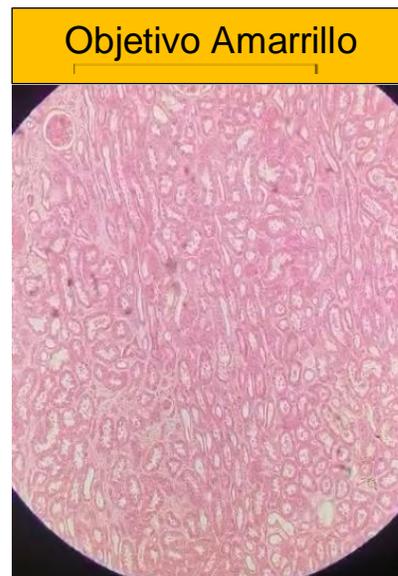
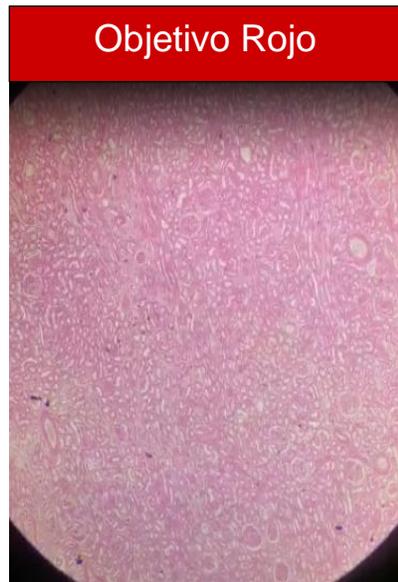
Arteria

Poseen una gran cantidad de fibras elásticas en sus túnica que les permiten recuperar su tamaño tras una expansión.

Vena

Su túnica íntima está formada por un endotelio, poco tejido subendotelial y pocas fibras musculares lisas.

17. RIÑÓN SECCIÓN DE LA ZONA CORTICAL

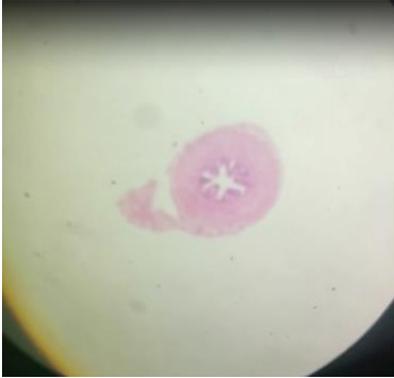


- ✚ Los corpúsculos renales con los glomérulos u ovillos vasculares.
- ✚ Epitelios planos simples.
- ✚ Células prismáticas con superficie irregular.

Cada riñón consta de una corteza, médula y cálices

18. URETRA

Objetivo Rojo



Objetivo Amarillo



Objetivo Azul



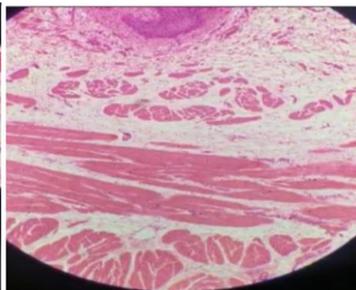
- ✚ Fibras de colágeno.
- ✚ epitelio pseudoestratificado cilíndrico.

La uretra se divide en tres porciones: proximal, medial y distal. La última porción se une a la pared ventral de la vagina a través de tejido conectivo, desembocando directamente en el canal vaginal formando el conducto o canal urogenital.

19.- VEJIGA URINARIA



ROJO 4x



AMARILLO 10x



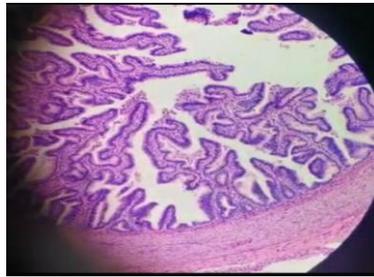
AZUL 4x

Epitelio de transición urinario (también llamado urotelio) que es un epitelio estratificado de hasta ocho capas de células, impermeable, en contacto con la orina. La lamina propia que es de tejido conectivo.

20.-TUBO UTERINO (TROMPA DE FALOPIO), SECCION A TRAVES LA AMPOLLA



ROJO 4x



AMARILLO 10x



AZUL 40x

La trompa de falopio, se extiende desde el ovario hasta la cavidad uterina. Esta suspendida de la pared del cuerpo, por el ligamento ancho que transporta una gran irrigación vascular hacia la serosa de la trompa uterina.

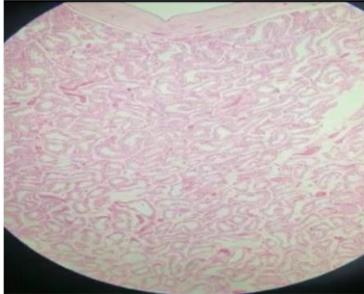
Muestra 3 capas:

La capa mucosa interna contiene células columnares epiteliales ciliares

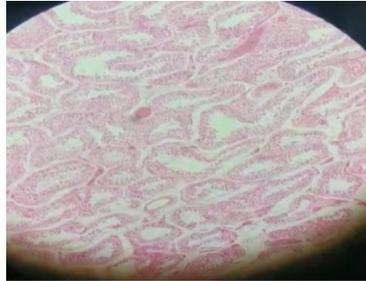
La capa central, capa muscular, consiste en una capa gruesa interna de músculo liso circular y una capa fina externa de músculo longitudinal.

La capa exterior de los conductos uterinos es una membrana serosa, la serosa.

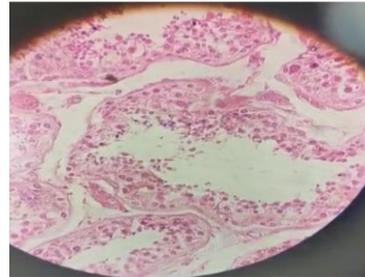
21.- TESTICULO SECCION TRANSVERSAL



ROJO 4x



AMARILLO 10x

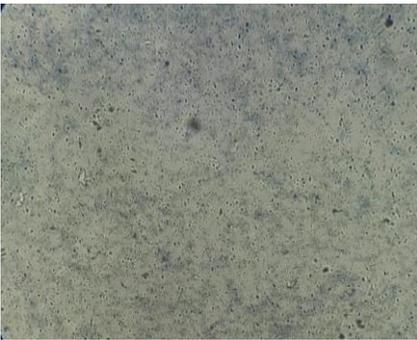


AZUL 40x

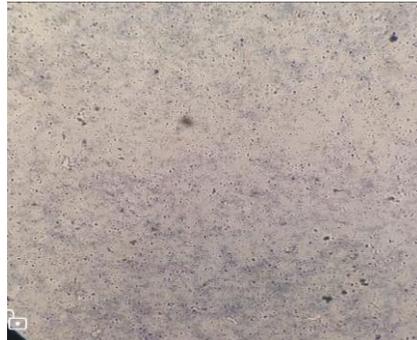
Tiene una capsula de tejido conectivo de gran espesor, la tunica albuginea, que cubre cada testiculo.

Estan ocupados por un epitelio estratificado llamado epitelio seminal, y rodeados por una capa de celulas planas, las celulas mioides (semejantes a fibras musculares lisas).

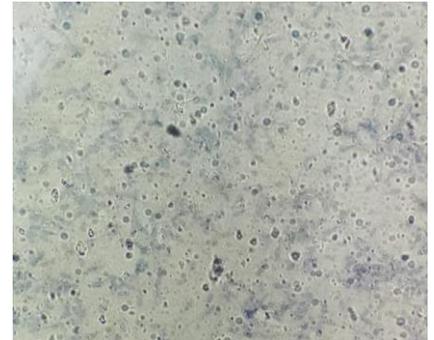
22.- FROTIS DE ESPERMATOZOIDES



OBJETIVO ROJO



OBJETIVO AMARILLO



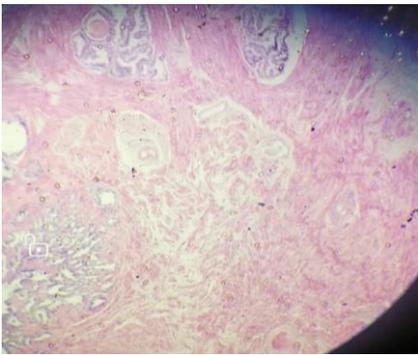
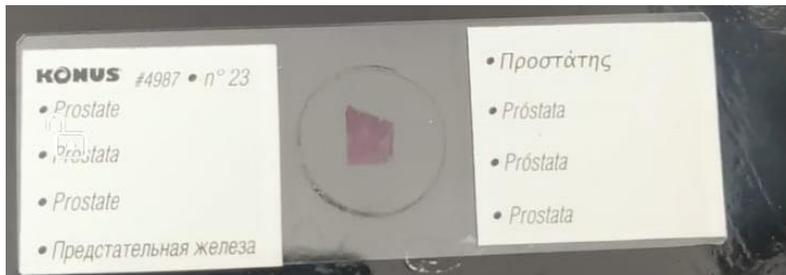
OBJETIVO AZUL

El examen del semen a través del microscopio es una fase esencial de la inseminación ya que será a partir de esta observación que decidiremos si utilizar o no el semen recogido. Lo primero a observar será el porcentaje de espermatozoides vivos, así como su motilidad.

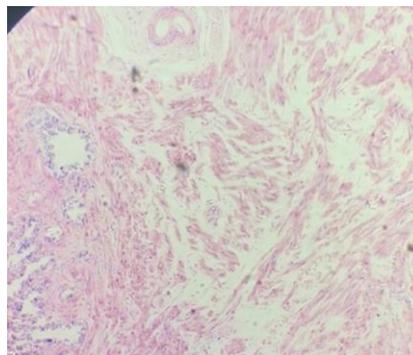
La motilidad se basa en la estimación del desplazamiento de los espermatozoides vivos partiendo del principio según el cual cuanto más rápido y rectilíneo sea el desplazamiento mayor será su potencial fecundante

En la morfología de espermatozoides, Se evalúa la forma que tienen los espermatozoides tiñendo una gota de semen con hematoxilina-eosina y analizando uno por uno si presentan alguna anomalía. Al menos el 4% de los espermatozoides debe tener una forma normal para considerar que la muestra es normal.

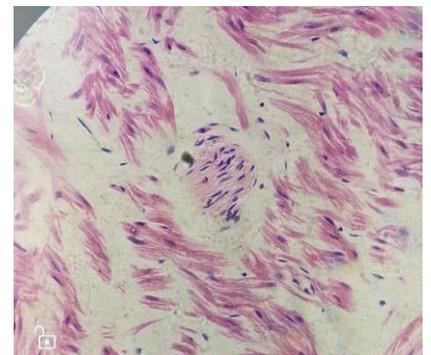
23.-PROSTATA.



OBJETIVO ROJO



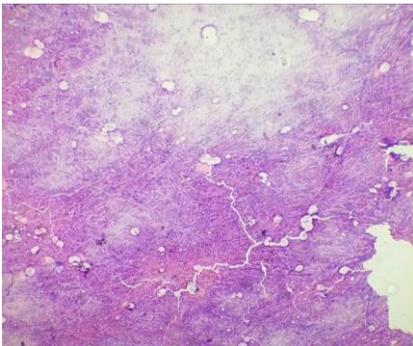
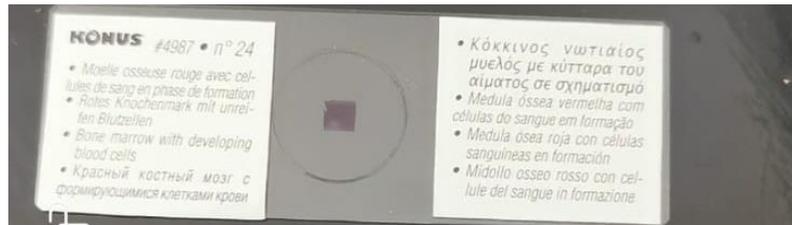
OBJETIVO AMARILLO



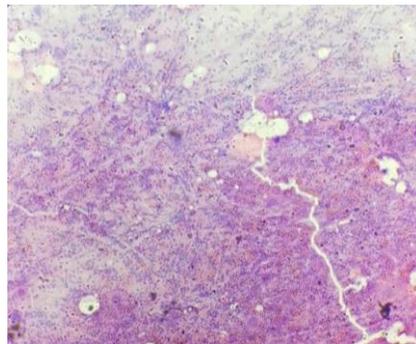
OBJETIVO AZUL

Histológicamente, la próstata está compuesta por numerosas unidades túbulo-alveolares redondeadas o poligonales, rodeadas por escaso tejido conjuntivo denso y abundantes fibras musculares lisas. El epitelio secretor se compone por células cúbicas en un solo estrato, cuyos núcleos redondos u ovales, ocupan una posición central. En aquellas zonas glandulares que contienen menor cantidad de secreción en el interior de la unidad glandular, se observan proyecciones digitiformes de mayor tamaño hacia la luz. Por debajo del epitelio existe una delgada lámina propia fibrosa. Epitelio secretor simple cúbico de la glándula prostática, lámina propia poco abundante con fibras colágenas y capa media con abundantes células musculares lisas.

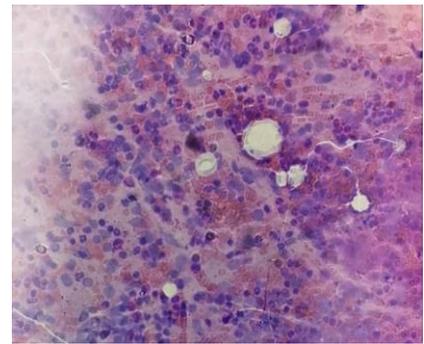
24.- MEDULA ÓSEA ROJA CON CÉLULAS SANGUÍNEAS EN FORMACIÓN



OBJETIVO ROJO



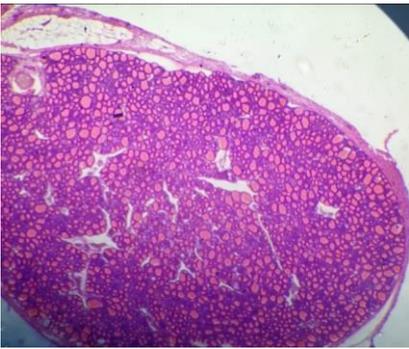
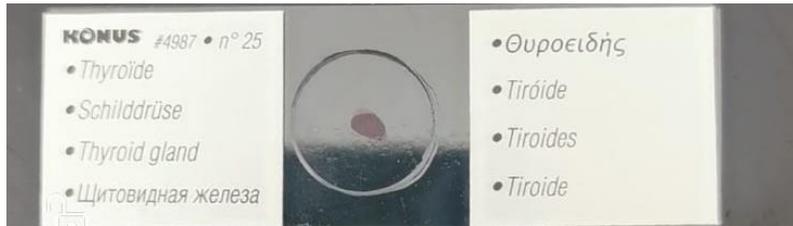
OBJETIVO AMARILLO



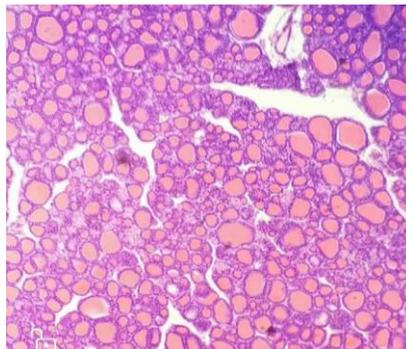
OBJETIVO AZUL

Se distinguen los elementos celulares de las 3 series, entre los que sobresalen las células grandes (megacariocitos), granulocitos eosinófilos y nidos eritroblásticos de la serie roja, En la tinción destacan los nidos eritroblásticos con núcleos homogéneamente hipercromáticos, neutrófilos y granulocitos eosinófilos, Detalle de plasmocitos maduros perivasculares, con un área clara semilunar yuxtannuclear, que se acompañan de linfocitos y granulocitos eosinófilos, entre otros. Detalle de células reticulohistiocitarias con contenido en hemosiderina.

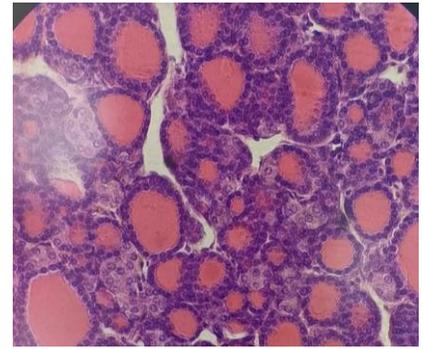
25.-TIROIDES



OBJETIVO ROJO



OBJETIVO AMARILLO



OBJETIVO AZUL

Imagen histológica de bocio multinodular, Folículos grandes distendidos, revestidos por células epiteliales cuboideas en monocapa.

Tejido tiroideo normal. Obsérvese los folículos tiroideos de contornos ondulantes las células con escaso citoplasma y núcleo cromático. Las piezas de tiroidectomía con bocio multinodular muestran una glándula multinodular con nódulos de tamaño variable en algunos de los cuales suele haber degeneración quística y hemorragia. Histológicamente presentan folículos tiroideos grandes distendidos, con coloide, revestidos por células epiteliales en monocapa cuboideas o cilíndricas. Suele haber áreas de hemorragia, calcificación distrófica, fibrosis, con macrófagos con pigmento hemosiderínico y degeneración quística con cristales de colesterol.

CONCLUSIÓN

Por medios de cortes hasta como se dividen en ciertas porciones de algún determinado órgano, y esto ayuda a que se pueda estudiar microscópicamente su organización.

Para un mayor estudio la histología básica nos prepara una variedad de técnicas histológicas y colorantes que permiten saber desde un tipo de tejido hasta que células pueden contener.

La histología básica influye mucho en el paso de su estudio de la medicina ya que al tener una base clara de cómo son los medios de función, de vida este conjunto de células o tejido permite que el desarrollo en la histología especializada sea con mayor exactitud y más claridad a la hora de ver un órgano y su involucramiento en nuestro cuerpo humano en la carrera de la salud.