

Histología General y Bucal

Guías de

Laboratorio



Visión

Ser una de las 10 mejores universidades privadas del Perú al año 2020, reconocidos por nuestra excelencia académica y vocación de servicio, líderes en formación integral, con perspectiva global; promoviendo la competitividad del país.

Misión

Somos una universidad privada, innovadora y comprometida con el desarrollo del Perú, que se dedica a formar personas competentes, íntegras y emprendedoras, con visión internacional; para que se conviertan en ciudadanos responsables e impulsen el desarrollo de sus comunidades, impartiendo experiencias de aprendizaje vivificantes e inspiradoras; y generando una alta valoración mutua entre todos los grupos de interés.



Índice

VISIÓN	2
MISIÓN	2
NORMAS BÁSICAS DE LABORATORIO	3
ÍNDICE	
Primera unidad	
Epitelios, Conjuntivo, Cartílago Y Hueso	4
Tejido Cartilaginoso y Óseo	11
Segunda unidad	
Tejido Sanguíneo	14
Tejido Muscular	14
Tejido Nervioso	14
Tercera unidad	
Glándulas Salivales	18
Mucosa Bucal	18
Esmalte Dental	18
Cuarta unidad	
Organo Pulpo dentinario	23
Periodonto y A.T.M	26



Primera unidad
Guía de práctica N° 1 y 2
Epitelios, Conjuntivo, Cartílago Y Hueso

Sección: Docente: **Justiniano Sotomayor Camayo**
Fecha :/...../..... Duración: 2 horas

Instrucciones: El estudiante desarrollara las practicas luego de ver las imágenes proyectadas por el Profesor.

1. Propósito /Objetivo (de la práctica):

El estudiante con ayuda de las proyecciones con el proyector multimedia identificara Las células, Tipos de tejido y sus respectivas variedades del tejido epitelial y del tejido conjuntivo.

2. Fundamento Teórico.-

Tejido Epitelial.- Conjunto de células unidos firmemente y dispuestos unos al lado de otros (simples) y unos sobre otros (estratificados).

Tejido Conjuntivo.- Conjunto de células separados por abundante sustancia intercelular (fibras y S.F.A) de acuerdo a la cantidad de estos se los clasificará.

3. Equipos, Materiales y Reactivos

3.1. Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Microscopio Óptico	Oculares con puntero	10
2			

3.2. Materiales

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Láminas histológicas	Coloreados con H. E	10
2			
3			

4. Indicaciones/instrucciones:

4.1 Presentarse correctamente uniformados para trabajos de laboratorio conforme las normas de la Institución.

4.2 Portar sus guías de prácticas y colores respectivos y el Atlas Histológico recomendado.

5. Procedimientos:

Primero.- Informarse sobre la práctica respectiva y participar activamente en la proyección de las láminas a observar en la práctica programada.

Segundo.- Instalar los microscopios y observar las láminas, identificando lo solicitado en el objetivo respectivo. Y graficar lo observado.

Tercero.- Presentar las gráficas al docente para su ratificación y rectificación sí es necesario y luego su evaluación respectiva.

Lámina n° 01

Muestra: Riñón, corte: longitudinal, Colocación: H.E.

A menor y a mayor aumento, se observan dos zonas bien definidas, una más teñida (periférica, cortical) y otra más clara (central, medular). En la zona más teñida observará estructuras redondeadas, el glomérulo renal. A mayor aumento estas estructuras redondas se hallan delimitadas por una capsula (Bowman) que presenta una membrana externa (hoja parietal) constituida por células planas de núcleo basófilo.

Objetivo: Identificar el **Epitelio Plano Simple**.

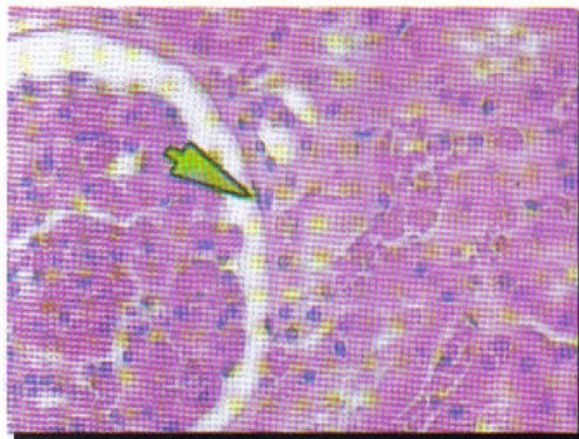


Lámina n° 02

Muestra: Tiroides, Corte: transversal, Coloración: H.E.

A menor y mayor aumento, se observan numerosas formaciones vesiculares de diferente tamaño, revestida por una sola capa de células de núcleo redondo, el epitelio monoestratificado cúbico. Los folículos contienen coloide de color rosado producido por secreción del epitelio.

Objetivo: Identificar el **Epitelio Monoestratificado Cúbico**.

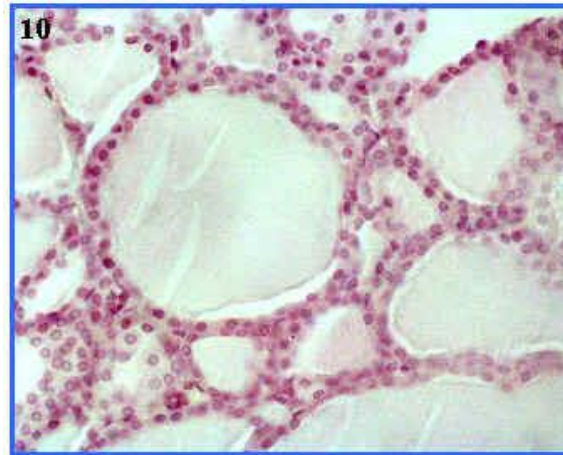


Lámina n° 03

Muestra: Intestino Delgado (Yeyuno-Íleon), Corte: Longitudinal, coloración H.E.

Observar el borde libre ondulante del preparado, constituido de una capa de células cilíndricas, de citoplasma amplio, eosinófilo, alternada con numerosas estructuras de aspecto vacuolar característico de células en copos, denominada células caliciformes. Que son imágenes negativas intracitoplasmáticas que corresponden al producto de secreción de las glándulas (mucina). La capa única de células cilíndricas altas, que recubren la superficie intestinal, presentan en su borde libre apical un ribete, que representa a una mayor condensación del citoplasma y que corresponde a la chapa estriada.

Objetivo: Identificar el **Epitelio Monoestratificado Cilíndrico Simple Con Chapa Estriada**.

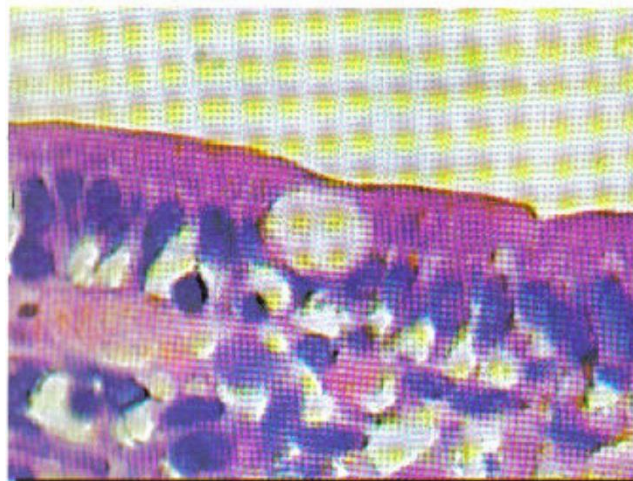
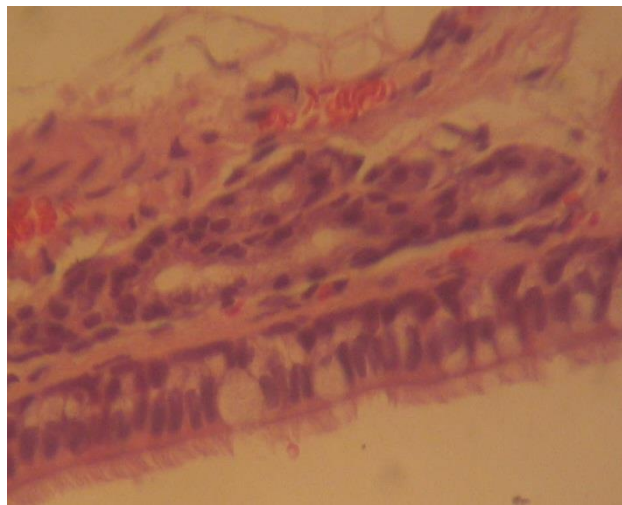


Lámina n° 04**Muestra Bronquio, Corte: Transversal, Coloración .H.E.**

Observar a mayor y a menor aumento, la capa de revestimiento del órgano constituida por células cilíndricas aparentemente sin orden de estratificación, debido a la disposición de los núcleos situados a diferentes alturas, dando la apariencia de diversas capas. En el borde libre de éstas células se aprecian con toda nitidez cilios o pestañas vibrátiles; entre éstas, células caliciformes mucos secretoras.

Objetivo: Identificar el **Epitelio Pseudoestratificado Cilíndrico Ciliado**.

**Lámina n° 05****Muestra: Esófago, corte: transversal, Coloración: H.E.**

En una vista panorámica se aprecian dos zona que contrastan tintorialmente, se observará que está constituido por varias capas de células. La más profunda son cilíndricas altas, las células de la parte media son poliédricas y las más superficiales son planas. A través de la capa basal, estas células descansan sobre el tejido conectivo subyacente.

Objetivo: Identificar **Epitelio Poliestratificado Plano No Cornificado**.

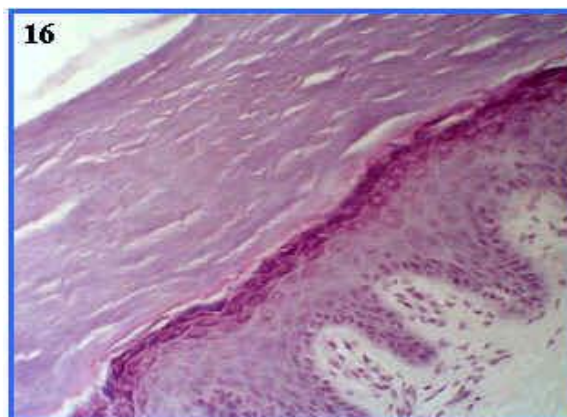


Lámina n° 06**Muestra: Piel Gruesa, Corte: longitudinal Coloración.H.E.**

En el preparado se observan dos capas de tejido; la superficial: epidermis; la profunda: la dermis. La epidermis está constituida, de adentro a fuera por las siguientes capas o estratos:

- a) Capa basal: Formada por una sola hilera de células cilíndricas. En ésta capa de células se produce la multiplicación celular o mitosis.
- b) Capa o estrato espinoso: Formado por células poliédricas de núcleo redondo.
- c) Estrato granuloso: Formadas por varias capas de células planas con gránulos oscuros.
- d) Estrato lúcido: Formada por dos o tres capas de células planas. Es refringente y Eosinófilo.
- e) Estrato córneo: Formado por una capa gruesa de células aplanadas ricas en queratina (eosinófilo). Hay ausencia de núcleos. Es la capa que se descama.

Objetivo: Identificar el **Epitelio Poliestratificado Plano Cornificado**.

**Lámina n° 07****Muestra. Tejido Celular Subcutáneo. Preparación: Extendido (bola de edema), Coloración: Azul de Toluidina.**

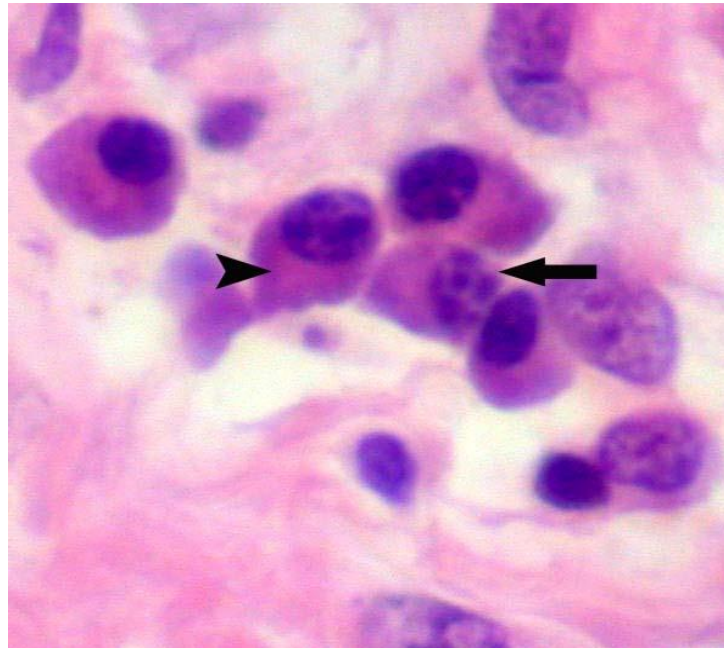
A mayor aumento, el preparado muestra numerosas fibras gruesas ondulantes, en zonas forman bandas o fascículos que se entrecruzan en todas direcciones; éstas son las fibras colágenas. Adyacentes a ellas se ven fibras flexuosas ensortijadas, formando verdaderos ovillos en algunas zonas, son las fibras elásticas. En diferentes áreas se ven células de núcleo fusiforme y redondo sin citoplasma que son los fibroblastos

Objetivo: Identificar a los componentes estructurales del **Tejido Conectivo Laxo**.

Lámina n° 08**MUESTRA: Tejido Inflamatorio, Coloración H.E.**

Se observan gran cantidad de células de forma ovoide, de núcleo esférico, de posición excéntrica y de citoplasma basófilo. Además se puede observar fibroblastos, fibras colágenas y otras células inflamatorias.

Objetivo: Identificar. **Células Plasmáticas.**

**Lámina n° 09****Muestra. HÍGADO, Coloración Nitrato de Plata.**

A menor y a mayor aumento se observan células en cadena (.hepatocitos), entre ellas espacios sinusoidales tapizados por numerosas fibrillas de color negro de aspecto flexuoso en su mayoría ramificadas.

Objetivo: Identificar. **Fibras De Reticulina.**

Lámina n°10**Muestra. Piel Delgada, Corte: Perpendicular a la superficie, Coloración. H.E.**

Subyacente a la epidermis o capa de epitelio poliestratificado plano cornificado se ve otra capa de color rosado constituido por fibras colágenas gruesas orientadas en diferentes direcciones; entre ellas, elementos celulares de núcleo alargado y otros de núcleo redondo que corresponden a fibroblastos.

Objetivo: Identificar, **Tejido Conectivo Denso Irregular.**



Lámina n°11

Muestra: TEJIDO EMBRIONARIO, Corte: Rostral. MASCARILLA, Color. H.E

Observar zonas de conglomerado celular, en el que se aprecian numerosas células mesenquimales que tienen formas estrelladas o fusiformes que se disponen sin orden establecido, rodeados por sustancia fundamental amorfa

Objetivo: Identificar el **Tejido Conjuntivo Mesenquimatoso**

Lámina n° 12

Muestra: CORDON UMBILICAL. Corte. TRANSVERSAL, Coloración .H.E.

En el preparado se ven tres formaciones a manera de lagos sanguíneos correspondiente a vena y arterias, lleno de hematíes. Entre ellos se ven con toda nitidez un tejido rosado claro que contiene elementos celulares alargados y triangulares con prolongaciones que se anastomosan y se unen entre sí (fibroblastos estrellados), entre ellos la imagen rosada correspondiente a la gelatina de Warton.

Objetivo: Identificar: **Tejido Conectivo Mucoide.**

Lámina n° 13

Muestra: Cualquier Órgano, Coloración .H.E.

A menor y a mayor aumento, en la muestra se observan contornos celulares sin contenido aparente, que corresponden a imágenes negativas debido a que los ácidos grasos, no se tiñen con H.E; estas formas son células adiposas que presentan núcleo basófilo excéntrico.

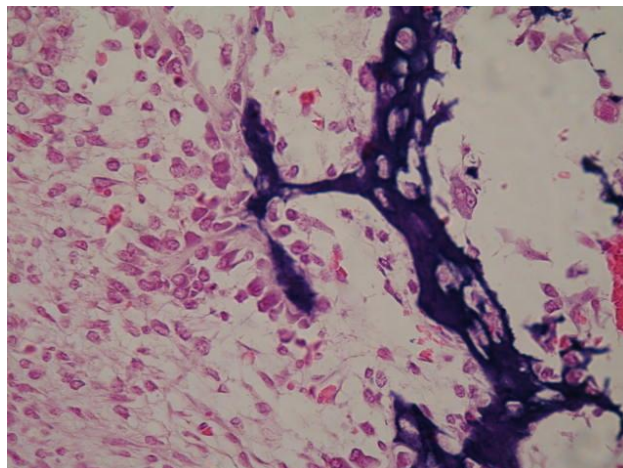
Objetivo: Identificar el **Tejido Adiposo.**

Lámina n° 14

Muestra. Tendón, Corte: Longitudinal, Coloración H.E.

A menor y a mayor aumento se observan numerosas bandas o haces de fibras eosinófilas de trayecto paralelo, las fibras colágenas. Entre ellas se aprecian elementos alargadas correspondientes a fibroblastos dispuestos en hileras siguiendo el paralelismo de las fibras de colágeno.

Objetivo: Identificar: **Tejido Conectivo Denso Regular O De Haces Paralelos.**





Guía de práctica N° 3 y 4

Tejido Cartilaginoso y Óseo

Sección: Docente: **Justiniano Sotomayor Camayo**

Fecha :/...../.....

Duración: 2 horas

Instrucciones: El estudiante desarrollara las practicas luego de ver las imágenes proyectadas por el Profesor.

1. Propósito /Objetivo (de la práctica):

El estudiante con ayuda de las proyecciones con el proyector multimedia identificara Las células, Tipos de tejido y sus respectivas variedades del tejido cartilaginoso y oseo.

2. Fundamento Teórico:

Tejido Cartilaginoso.- Tejido conjuntivo especializado semirigido compuesto de células como, condroblastos y condrocitos, fibras colágenas y elásticas y se clasifican en Hialino, Elástico y Fibroso.

Tejido Óseo.- Tejido conjuntivo especializado mineralizado, compuesto por células, fibras y una sustancia fundamental calcificada, las células son los Osteoblastos, Osteocitos y Osteoclastos; Los tipos de Hueso son el Compacto y el Esponjoso.

3. Equipos, Materiales y Reactivos

3.1. Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Microscopio Óptico	Oculares con puntero	10
2			

3.2. Materiales

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Láminas histológicas	Coloreados con H. E	10
2			
3			

4. Indicaciones/instrucciones:

4.1 Presentarse correctamente uniformados para trabajos de laboratorio conforme las normas de la Institución.

4.2 Portar sus guías de prácticas y colores respectivos y el Atlas Histológico recomendado.

5. Procedimientos:

Primero.- Informarse sobre la práctica respectiva y participar activamente en la proyección de las láminas a observar en la práctica programada.



Segundo.- Instalar los microscopios y observar las láminas, identificando lo solicitado en el objetivo respectivo. Y graficar lo observado.

Tercero.- Presentar las gráficas al docente para su ratificación y rectificación sí es necesario y luego su evaluación respectiva.

Lámina n° 15

Muestra: Tráquea, Corte Transversal Y Longitudinal, Col. H.E.

Observar a menor y a mayor aumento y de adentro hacia fuera del órgano. Por fuera de la mucosa y de la submucosa se aprecian bandas de color homogéneo, con numerosas cavidades: algunas vacías (condroplastos) y otras ocupadas por células con citoplasma retraído y núcleo redondo (condorcito). Entre las cavidades o lagunas se aprecian un estroma hialino (sustancia fundamental) rico en ácido condroitínulfato. Esta estructura se encuentra envuelta por una membrana de color rosado intenso (pericondrio)

Objetivo: Identificar el **Tejido Cartilaginoso Hialino**.

Lámina n° 16

Muestra. Epiglotis, Corte. Longitudinal Coloración Hematoxilina Férrica, H.E.

En una vista panorámica de la muestra, se observan extensas áreas de color azul morado de aspecto no homogéneo (sustancia fundamental), con numerosas cavidades o lagunas (condroplastos) ocupadas por células de citoplasma amarillo y núcleo oscuro (condrocitos),

La sustancia fundamental presenta fibras de color negro (fibras elásticas). La estructura está rodeada por pericondrio. Con H.E. las fibras se ven rosadas.

Objetivo: Identificar el **Tejido Cartilaginoso Elástico**

Lámina n° 17

Muestra. Hueso Cortical. Método De Preparación. POR DESGASTE. Corte. TRANSVERSAL, Coloración. SCHMORL.

A menor y a mayor aumento , en los diferentes campos microscópicos se ven numerosas formaciones tubulares, los conductos de Havers; por fuera de ellos, numerosas formaciones concéntricas sucesivas, las laminillas óseas, entre éstas se disponen cavidades lagunares alargadas, los osteoplastos, que presentan prolongaciones finas a manera de apéndice, son los conductos calcoféricos o canaliculos óseos. El conjunto estructural constituye el Sistema de Havers.

Objetivo: Identificar el **Sistema De Havers U Osteona**.

Lámina n° 18

Muestra .Tejido Óseo, Método de preparación: Por descalcificación, Coloración H.E.

A menor y a mayor aumento, en diferentes campos, se observan formaciones traviculares de color eosinófilo (matriz ósea), en las que se aprecian células de aspecto oval, de citoplasma más o menos claro (osteocitos), ubicados en cavidades lacunares (osteoplastos). Entre las travéculas, se encuentra la médula ósea. Periféricamente puede observarse un tejido conectivo fibroso que corresponde al periostio.

Objetivo: Identificar, componentes estructurales del **Hueso Esponjoso**.



Lámina n°19

Muestra. HUESO LARGO DE FETO, Método De Preparación: Por Descalcificación, Corte Longitudinal, Coloración H.E.

En la muestra se puede apreciar dos áreas tintorialmente diferentes, una clara que corresponde al cartílago de crecimiento, y otra rosada al tejido óseo.

Observar microscópicamente la zona de transición entre las áreas tintoriales, ahí verá la sustitución del cartílago (área formada por células grandes y claras) por estructuras traveculares oscuras, entre las cuales existe médula ósea.

Observar las diferentes modificaciones de la matriz cartilaginosa. Componentes estructurales del T. Oseo en formación. Reconocer células multinucleadas de gran tamaño, los osteoclastos.

Objetivo: Identificar proceso de **Osificación Endocondral**

Lámina n° 20

Muestra .Hueso Plano De Embrión, Corte. Rostral-Mascarilla Coloración H.E.

A menor aumento se aprecia cómo se están originando, en el espesor del tejido conjuntivo embrionario, elementos fusiformes (células mesenquimales pluripotenciales), que por diferenciación celular originan a los osteoblastos que depositan matriz ósea. Periféricamente a las travéculas se ubican los osteoblastos, y en los espacios entre las travéculas la sustancia medular.

Objetivo: Identificar el proceso de **Osificación Intramembranosa.**



Segunda unidad

Guía de práctica N° 5, 6,7 y 8

Sangre, Músculo y Nervioso

Sección: Docente: **Justiniano Sotomayor Camayo**

Fecha :/...../..... Duración: 2 horas

Instrucciones: El estudiante desarrollara las practicas luego de ver las imágenes proyectadas por el Profesor.

1. Propósito /Objetivo (de la práctica):

El estudiante con ayuda de las proyecciones con el proyector multimedia identificara Las células, Tipos de tejido y sus respectivas variedades del tejido sanguíneo, muscular y nervioso.

2. Fundamento Teórico:

Tejido Sanguíneo.- Tejido conjuntivo especializado de aspecto líquido por la abundante sustancia intercelular que es el plasma sanguíneo, en la cual se hallan los elementos formes que son los corpúsculos: Eritrocitos y Plaquetas y las células que son: los leucocitos.- Neutrofilos, Eosonófilos, Basófilos, Monocitos y Linfocitos.

Tejido Muscular.- Conjunto de células unidos firmemente por sus extremos por complejos de unión celular, estas células tiene capacidad de alargarse y acortarse, algunos presentan estriaciones transversales, poe ello se clasifican es Liso y Estriados que son los Esqueleticos y cardiacos.

Tejido Nervioso.- Conjunto de células con la propiedad de la irritabilidad bien desarrollados, estas células son la Neuronas y las Neuroglías, generalmente se hallan en los Organos neurológicos por ello se les conoce también con el Sistema Nervioso.

3. Equipos, Materiales y Reactivos

3.1. Equipos

Ítem	Equipo	Característica	Cantidad
1	Microscopio Óptico	Oculares con puntero	10
2			

3.2. Materiales

Ítem	Material	Característica	Cantidad
1	Láminas histológicas	Coloreados con H. E	10
2			
3			

4. Indicaciones/instrucciones:

4.1 Presentarse correctamente uniformados para trabajos de laboratorio conforme las normas de la



Institución.

4.3 Portar sus guías de prácticas y colores respectivos y el Atlas Histológico recomendado.

5. Procedimientos:

Primero.- Informarse sobre la práctica respectiva y participar activamente en la proyección de las láminas a observar en la práctica programada.

Segundo.- Instalar los microscopios y observar las láminas, identificando lo solicitado en el objetivo respectivo. Y graficar lo observado.

Tercero.- Presentar las gráficas al docente para su ratificación y rectificación sí es necesario y luego su evaluación respectiva.

TEJIDO SANGUÍNEO

Lámina n° 21

Muestra: Sangre Periférica Humana, Método De Obtención: Piquete En Pulpejo De Dedo, Método De Preparación. Frotis, Coloración Wright - Leishman.

Observación: 45x y 100x (con lente de inmersión y aceite de cedro) .Buscar:

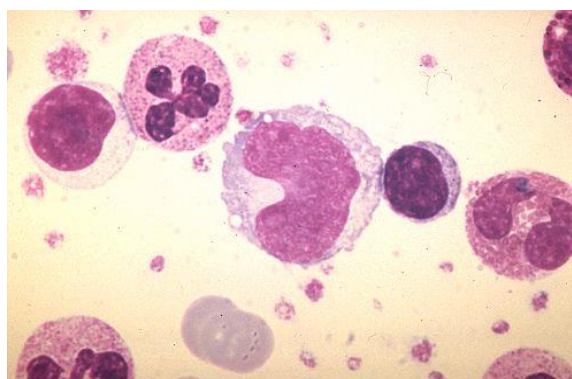
Hematíes, más numerosos en el campo microscópico, se observan como elementos discordes de color rosado, de tinción más intensa en la parte periférica y sin núcleo, más bien claro en su parte central.

Glóbulos blancos: algunos en el campo, predominan los neutrófilos: abastionados, con núcleo encallado; y los segmentados que son núcleo lobulados unidos por puentes. Eosinófilos de núcleo en alforja y granulaciones citoplasmáticas rojizas. Basófilos: con granulaciones violeta oscuro.

Monocitos: núcleo de gran tamaño con una pequeña escotadura y citoplasma ligeramente azurofilo.

Linfocitos se observan más pequeños, casi completamente nucleados y bien teñidos. Plaquetas .restos citoplasmáticos débilmente teñidos, de forma redonda, ovoide o alargada

Objetivo: Identificar **Células Sanguíneas.**



TEJIDO MUSCULAR

Lámina n° 22

Muestra.: Intestino Delgado Y Vejiga., Corte Longitudinal, Coloración H.E.

Identificar, el epitelio, el conjuntivo, más profundamente una franja de color rosado (eosinófilo), la capa de músculo liso. A mayor aumento se observan fibras musculares lisas de forma longitudinal con núcleo central. Hacia adentro se observan formas redondeadas con un punto central azul que son las fibras musculares lisas de corte transversal.

Objetivo: Identificar **Fibras Musculares Lisas, Transversales Y Longitudinales.**

Lámina n°23

Muestra: Musculo Esquelético, Corte: Transversal Y Longitudinal, Coloración Hematoxilina-Férrica.

A mayor aumento, se observan fibras alargadas que muestran estrías transversales claras (I) y oscuras (A).

Objetivo: Identificar: **Bandas "A" e "I" del Músculo Estriado.**

Lámina n° 24

Muestra: Miocardio, Coloración. H.E.

A menor y a mayor aumento se observan fibras musculares estriadas cortadas transversal y longitudinalmente, que siguen diferentes direcciones, anastomosándose unas y otras formando una especie de red. Se observan estriaciones transversales y los núcleos se ven posición central.

Objetivo: Identificar. **Músculo Estriado Cardíaco.**

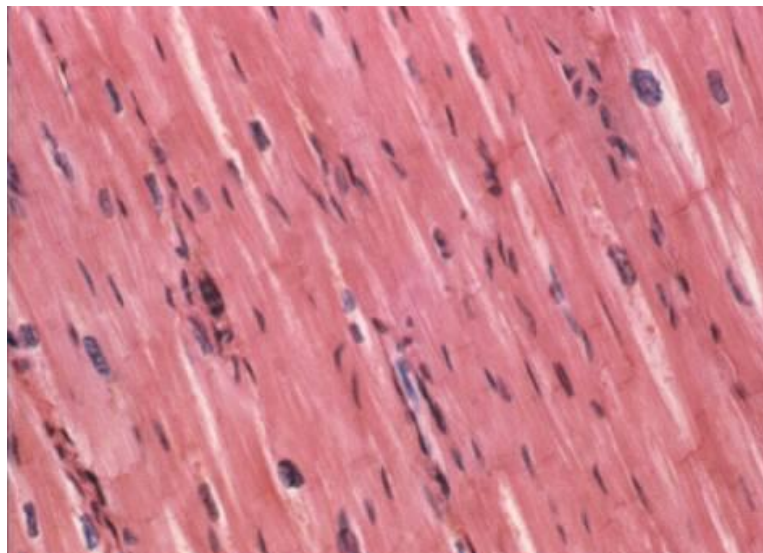




Lámina n° 25

Muestra: MÉDULA ESPINAL, Corte: TRANSVERSAL, Coloración: H.E

A menor aumento se observan dos áreas de diferente color, una central más oscura, la sustancia gris, a nivel de las astas anteriores, se aprecian numerosas formaciones estrelladas con prolongaciones cortas y largas, con núcleo central y vesiculoso y prominente, las neuronas multipolares. Entre ellas, se ven fibras nerviosas y pequeñas células redondas, la neuroglia.

Objetivo: Identificar, **Neuronas Multipolares**

Lámina n° 26

Muestra: CEREBELO, Corte: LONGITUDINAL, Coloración .H.E.

Al observar panorámicamente las láminas cerebelosa se observan distintos matices de color rosado. Al enfocar con mayor aumento la zona cortical, hacia la periferie de una laminilla, se observan dos capas: molecular y granulosa. En el límite de estas zonas encontramos unas células grandes con núcleos vesiculosos, son las neuronas piriformes de Purkinge. Subyacente a la capa granulosa se distingue una parte central más clara, la zona medular.

Objetivo: Identificar **Laminillas Cerebelosas Y Neuronas De Purkinge.**

Lámina n° 27

Muestra: CORTEZA CEREBRAL, Corte: TRANSVERSAL, Coloración. H.E.

A diferentes niveles y a menor aumento se ven grupos celulares de cuerpo triangular con núcleo central vesiculoso y nucleolo prominente, son las neuronas piramidales con prolongaciones o tallo ascendente. Entre ellas encontramos elementos pequeños y redondos correspondientes a núcleos de células gliales.

Objetivo: Identificar, **Neuronas Piramidales.**

Lámina n° 28

Muestra: NERVIO PERIFÉRICO, Corte: TRANSVERSAL, Coloración, H.E.

Observar a menor y a mayor aumento, se aprecian formaciones circulares y ovoides, fascículos nerviosos; los cuales están rodeados de fibras de color rosado, el perineuro. Dentro de estos fascículos se observan un tejido conectivo laxo, claro, el endoneuro. Con mayor detenimiento se pueden observar los filetes nerviosos con, los cilindros ejes de color rosado, la mielina negativa y los núcleos alargados de las células de Schwam en forma de uñas en la periferie del cilindro eje.

Objetivo: Identificar: **Componentes Estructurales.**



Tercera unidad

Guía de práctica N° 9,10,11,12

Glándulas salivales, Mucosa Bucal, Esmalte Dental

Sección: Docente: **Justiniano Sotomayor Camayo**

Fecha :/...../.....

Duración: 2 horas

Instrucciones: El estudiante desarrollara las practicas luego de ver las imágenes proyectadas por el Profesor.

1. Propósito /Objetivo (de la práctica):

El estudiante con ayuda de las proyecciones con el proyector multimedia identificara , Las células, Tejidos y Organos Estomatologicos.

2. Fundamento Teórico:

Glándulas Salivales.- Son Organos Glandulares que su función principal es la de Elaborar y secretar la Saliva, Fundamental Para la Digestión, sus componentes son los Acinos, Conductos, por los tipos de acino tendremos la clasificación respectiva.

Mucosa Bucal.- Conjunto de Organos que cubre la cavidad bucal que le permite cumplir las funciones de Revestimiento, masticación y Identificar los sabores.

Esmalte Dental.-Estructura mineralizada del diente donde identificaremos sus componentes microscópicos como: Prismas, Estrias de Retzius, penachos, laminillas, husos y el Límite Amelo dentinario.

3. Equipos y Materiales

3.1. Equipos

Item	Equipo	Característica	Cantidad
1	Microscopio Óptico	Oculares con puntero	10
2			

3.2. Materiales

Item	Material	Característica	Cantidad
1	Láminas histológicas	Coloreados con H. E	10
2			
3			



4. Indicaciones/instrucciones:

4.1 Presentarse correctamente uniformados para trabajos de laboratorio conforme las normas de la Institución.

4.2 Portar sus guías de prácticas y colores respectivos y el Atlas Histológico recomendado.

2. Procedimientos:

Primero.- Informarse sobre la práctica respectiva y participar activamente en la proyección de las láminas a observar en la práctica programada.

Segundo.- Instalar los microscopios y observar las láminas, identificando lo solicitado en el objetivo respectivo. Y graficar lo observado.

Tercero.- Presentar las gráficas al docente para su ratificación y rectificación sí es necesario y luego su Evaluación respectiva.

Organología del Sistema Estomatognático

Lámina n° 29

Muestra: Glándula Salival: Parótida, Coloración H.E.

Observar a menor aumento el cuerpo glandular (parénquima), cubierta en uno de los lados de la muestra por una fina capa de tejido conectivo (capsula), e igualmente dividida por delicados tractos de tejido conectivo, que forman los tabiques. En el parénquima se encuentran numerosos acinos serosos constituidos por células piramidales de citoplasma basófilo y núcleo redondo; conductos intercalares de luz estrecha revestida por epitelio cúbico simple; conductos estriados, de mayor diámetro presenta un epitelio cilíndrico bajo una marcada acidofilia citoplasmática. Los conductos interlobulillares son de mayor calibre y están situadas a nivel de los tabiques interlobulillares.

Objetivo: Identificar, **Estructura De La Glándula Parótida.**

Lámina n° 30

Muestra: Glándula Salival; Submandibular, Coloración, H.E.

Al igual que en el preparado anterior vemos que toda la muestra está formada por un sin número de acinos glandulares y que el cuerpo glandular esta dividido en lóbulos y lobulillos por tabiques de tejido conectivo, en los que se encuentran conductos y vasos sanguíneos. Los acinos son de dos clases. Unos semejantes al de la glándula parótida. Son los que predominan en número y los que se destacan en el corte. Hay otros que se diferencian de los anteriores por que sus células son claras apenas teñidas por H.E., los núcleos aplanados están situados hacia la base, estos acinos son de mayor tamaño, son los acinos mucosos. Hay acinos mucosos que tienen células formando una media luna en la porción distal del acino, son las semilunas de Gianuzi. Observar también los conductos intercalares, estriados e interlobulillares

Objetivo: Identificar la **Estructura De La Glándula Submandibular.**



Lámina n° 31

Muestra: GLÁNDULA SALIVAL. SUBLINGUAL, Coloración H.E.

Predominan muchos acinos de tipo mucoso. Existen también gran cantidad de acinos mixtos y en menor cantidad los acinos serosos. Identificar el sistema de conductos.

Objetivo: Identificar la **Estructura De La Glándula Sublingual.**

Mucosa Bucal I

Lámina n° 32

Muestra: Labio, Corte Sagital, Coloración H.E.

A menor y a mayor aumento identificar el lado cutáneo del órgano y anexos de piel. En la parte central del órgano vemos músculo estriado correspondiente al músculo orbicular de los labios. Recorriendo la lámina hacia los bordes libres o parte convexa del órgano, encontramos la zona intermedia o de transición, el epitelio más delgado y el conectivo están ricamente vascularizados. Continuando el recorrido llegamos hacia el borde interno del labio, la mucosa labial, constituida por un epitelio poliestratificado plano no cornificado con una lámina propia delgada y una submucosa que contiene acinos glandulares, que corresponden a las glándulas labiales.

Objetivo: Identificar la **Estructura del Labio: Mucosa de Revestimiento**

Lámina n° 33

Muestra: PALADAR BLANDO. Corte: TRANSVERSAL, Coloración. H.E

En panorámico, identificar en uno de los lados del órgano, el epitelio poliestratificado plano no cornificado que corresponde al lado bucal, y en el otro lado, el epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado, la nasofaringe. Si desplazamos la lámina de bucal a nasal observaremos las siguientes estructuras:

- 1.- Epitelio estratificado no cornificado.
- 2.- Corión grueso, de tejido conectivo denso más o menos vascularizado con elementos celulares propios y fibras colágenas. Se observan algunos linfocitos próximos al epitelio.
- 3.- Una capa gruesa de tejido conectivo laxo que corresponde a la submucosa con glándulas.
- 4.- Plano muscular en corte longitud y transversal
- 5.- Tejido conectivo laxo que corresponde a la submucosa del área respiratoria. Se observan acinos glandulares que están cerca al plano muscular.
- 6.- Corión con las características ya descritas.
- 7.- Epitelio de tipo respiratorio.

Objetivo: Identificar la **Estructura Del Paladar Blando: Mucosa Oral De Revestimiento, Mucosa Respiratoria.**

Lámina n° 34

Muestra: Encía, Corte: Longitudinal, Coloración H.E.

A menor aumento vemos que el órgano esta cubierto por un epitelio poliestratificado, que indica la cara extensa de la encía (violeta) redondeada hacia un extremo, la encía libre, que se continua con la adherencia epitelial sumamente delgada y sin crestas epiteliales. Hacia el otro lado de la encía libre el

epitelio presenta una escotadura bien marcada (surco marginal) y una cresta epitelial pronunciada la que disminuye hacia el límite mucogingival. El tejido subyacente es denso y vascularizado con elementos celulares y extracelulares propios, denominado corión o lámina propia (rosado pálido). A mayor aumento la capa superficial presenta zonas paraqueratinizadas (observar núcleos aplanados basófilos en algunas células). La adherencia epitelial no esta queatinizada. El corión contiene densos haces o bandas de fibras colágenas de un color rosado, de trayecto irradiado hacia la encía libre.

Objetivo: Identificar la **Estructura Del Órgano, Mucosa Masticatoria.**

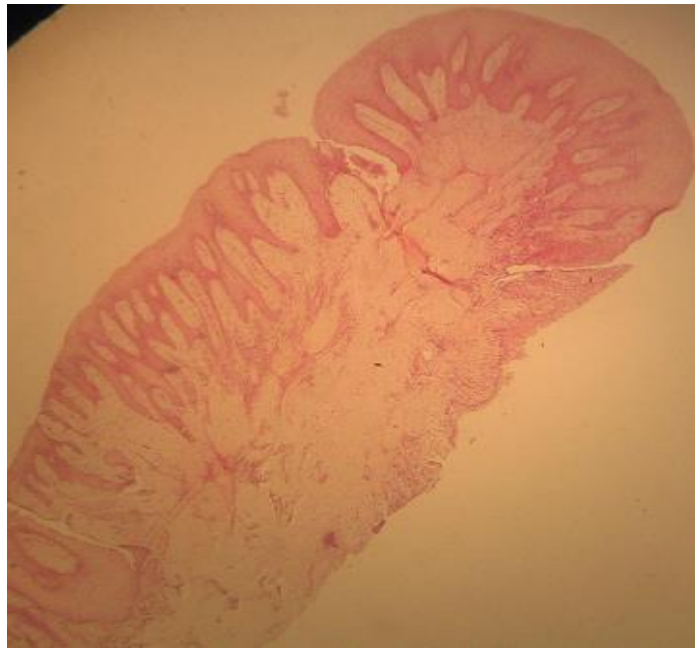


Lámina n° 35

Muestra: Paladar : Corte longitudinal, Coloración H.E

A menor aumento se observa la mucosa del paladar con epitelio poliestratificado plano queratinizado con crestas epiteliales. Por debajo de ella tejido conectivo denso correspondiente al corion continuando la submucosa en la que se puede apreciar acinos glandulares de tipo mucoso.

Recorriendo la lámina hacia abajo observar hueso con su respectivo periostio. Es el paladar duro, si no se observa hueso será el paladar blando, hacia la parte superior se continua con la mucosa respiratoria.

Objetivo: Identificar la **Estructura Del Órgano, Mucosa Masticatoria**

Lámina n° 36

Muestra: Lengua, Corte: Sagital, Coloración. H.E.

A menor aumento identificar la cara dorsal de la lengua y observar las papilas:

1.- Filiformes.- Las que presentan forma de flama revestidas por epitelio queratinizado, con un extremo libre delgado y una base ancha.



2.- Fungiforme.- Presentan forma de hongo (extremo libre más ancha que su base) están revestidas por epitelio no queratinizado

3.-Caliciformes.- En forma de Cáliz, revestidas por epitelio no queratinizado, lateralmente se observa un surco profundo interpupilar en cuyo fondo desemboca el conducto excretor de la glándula de Von Ebner. A mayor aumento observar en el interior del epitelio de las paredes laterales de las papilas caliciformes unas formaciones ovaladas claras que corresponden a los Botones Gustativos, constituidos por 2 clases de células: Unas de núcleo redondo (células de sostén) y otras de núcleo fusiforme (células sensoriales).

En el centro de las papilas podemos observar tejido conjuntivo denso correspondiente a la lámina propia

Objetivo: Identificar: **Mucosa Especializada: Papilas Filiformes, Fungiformes, Caliciformes y Botones Gustativos.**



Cuarta unidad
Guía de práctica N° 13, 14, 15,16
Órgano Pulpo Dentinario, Periodonto y A.T.M.

Sección: Docente: **Justiniano Sotomayor Camayo**

Fecha :/...../..... Duración: 2 horas

1. Propósito /Objetivo (de la práctica):

Instrucciones: El estudiante desarrollara las practicas luego de ver las imágenes proyectadas por el Profesor.

El estudiante con ayuda de las proyecciones con el proyector multimedia identificara El órgano pulpo dentinario, el periodonto y la Articulación Temporo mandibular..

2. Fundamento Teórico:

Órgano Pulpodentinario.- Órgano que es una unidad embriología, estructural y funcional constituido por la dentina con sus tubulos dentinarios, pre dentina, dentina interglobular y zona granulosa de Tomes. La pulpa tejido conjuntivo especializado que se encuentra en la parte central del diente y presentara sus zonas periférica.- Pre dentina, odontoblastos, capa oligo celular, capa hiper celular y se continua con la pulpa central.

Periodonto y ATM. Periodonto. Conformado por el Cemento dental y sus celuas-cementoblastos, cementocitos, La membrana periodontal.- tejido conjuntivo denso irregular donde identificaremos las células de los restos epiteliales de Malazzes. Y por último el Hueso alveolar con sus componentes identificados en el capitulo de tejidos.

En la ATM. Organo que permite los movimientos mandibulares y cumplir con la función de la masticación. Identificaremos sus capas correspondientes.

3. Equipos, Materiales y Reactivos

3.1. Equipos

Item	Equipo	Característica	Cantidad
1	Microscopio Óptico	Oculares con puntero	10
2			

3.2. Materiales

Item	Material	Característica	Cantidad
1	Láminas histológicas	Coloreados con H. E	10
2			
3			

4. Indicaciones/instrucciones:

- 4.1 Presentarse correctamente uniformados para trabajos de laboratorio conforme las normas de la Institución.
- 4.2 Portar sus guías de prácticas y colores respectivos y el Atlas Histológico recomendado.

5. Procedimientos:

Primero.- Informarse sobre la práctica respectiva y participar activamente en la proyección de las láminas a observar en la práctica programada.

Segundo.- Instalar los microscopios y observar las láminas, identificando lo solicitado en el objetivo respectivo. Y graficar lo observado.

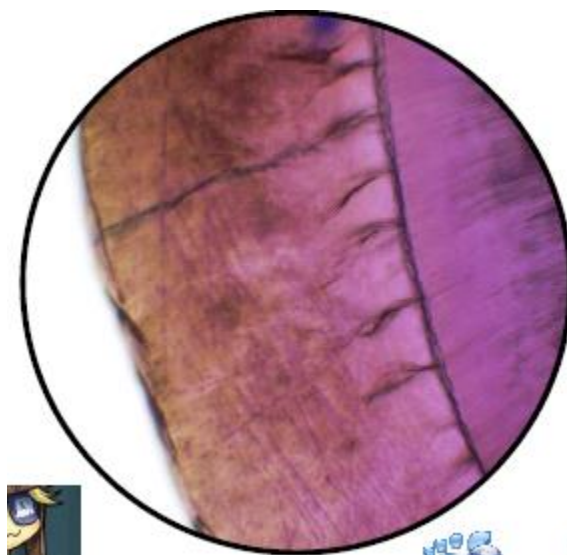
Tercero.- Presentar las gráficas al docente para su ratificación y rectificación sí es necesario y luego su evaluación respectiva.

Diente por Desgaste

Lámina n° 37**Muestra: Diente, Corte, Transversal, Coloración H.E.**

A menor y a mayor aumento se observa una estructura clara, el esmalte, que rodea a otro de color violeta, la dentina. Las estrías de Retzius se ven como unas líneas u bandas oscuras paralelas, de espesor variable y de trayecto concéntrico. A nivel del límite amelodentinario nacen unas formaciones oscuras a manera de arbustos, estos son los penachos del esmalte o de LINDERER.

Objetivo: Identificar la **Estructura del Esmalte, Dentina**





Diente por Descalcificación

Lámina n° 38

Muestra: Diente, Preparación Por Descalcificación, Corte Longitudinal coloración: H.E.

En una vista panorámica observar la parte central del órgano ocupado por tejido Conjuntivo correspondiente a la pulpa dental rodeada por la dentina de color rosado.

A mayor aumento observar desde la dentina hacia la pulpa central las siguientes estructuras en el siguiente orden:

- 1.-Una franja de color rosado pálido denominado predentina conteniendo finas prolongaciones citoplasmáticas fuertemente teñidas, proveniente de los odontoblastos (fibrillas de Thomes).
- 2.-Una columna de células de núcleo basófilo, que forman la capa de Odontoblastos (a nivel cuspídeo se observan con forma cilíndrica, cúbicos a nivel cervical y planos o fusiformes en la porción radicular).
- 3.-Inmediatamente una zona delgada de finísimas fibras colágenas de coloración tenue, sin contenido celular, llamado zona Oligo celular de Weil.
- 4.-Por debajo de la zona anterior observe, una zona de células de morfologías diferentes (triangular, redondas, fusiformes), que corresponde a la zona de los preodontoblastos.
- 5.-La parte central es tejido conectivo laxo, vascularizado. Ocasionalmente se puede observar formaciones nodulares de coloración homogénea y un tejido conectivo condensando, son los cálculos pulpares.

Objetivo: Identificar los componentes estructurales de **La Pulpa Dentaria**

Lamina n° 39

Muestra: DIENTE, Región RADICULAR, Corte: LONGITUDINAL Col. H.E

A menor y a mayor aumento se observa una estructura acintada intensamente teñida de violeta y ubicada periféricamente al órgano denominado Cemento Radicular. A mayor aumento la matriz cementoide adyacente a la dentina no presenta elementos celulares, por fuera de éstas se advierten unas formaciones lagunares llamadas cementoplastos con sus prolongaciones, los canalículos calco féricos. En condiciones funcionales esta ocupada por el cementocito y sus prolongaciones citoplasmáticas.

Objetivo: Identificar la **Estructura Del Cemento Radicular**



Periodonto y ATM

Lámina n° 40

Muestra: PARADENCIO, Corte: LONGITUDINAL, Coloración H.E.

A menor aumento se observan dos estructuras homogéneas separadas por un tejido conectivo denso con fibroblastos y haces de fibras colágenas, bien vascularizados, que van de una estructura a otra (cemento a hueso alveolar). A mayor aumento, adyacente al cemento radicular, se aprecian células de aspecto fusiformes de color violeta, los cementoblastos. Junto al tejido óseo, otra capa de células de morfología semejante osteoblastos. En algunas láminas, ocasionalmente, en el tejido conectivo próximo al cemento se observan agrupaciones de células epiteliales en forma diversas de núcleo bien teñido que corresponde a los restos epiteliales de Malassez.

Objetivo: Identificar, **Componentes Estructurales De La Membrana Periodontal**

Lámina n° 41

Muestra: ARTICULACION TEMPORO MANDIBULAR, Corte: LONGITUDINAL, Coloración .H.E.

Panorámicamente, podemos observar una estructura travecular en proceso de maduración (violeta), que corresponde al hueso temporal; al otro lado, una estructura cónica de color violeta pálido, el Cóndilo de la Mandíbula. Entre estas estructuras se interpone un tejido conectivo denso (el menisco interarticular), que divide al espacio existente entre el cóndilo y hueso temporal (cavidad glenoidea) en un espacio suprameniscal (entre el menisco y la cavidad glenoidea) y un espacio inframeniscal (entre el menisco y el cóndilo)

A mayor aumento el hueso traveculado (temporal) presenta espacios que contiene tejido conectivo bien vascularizado, delimitado por un tejido célula vascular de trayecto sinuoso en S itálica (periostio), ésta formación en su conjunto representa la osificación intramembranosa. .La cabeza del cóndilo también está delimitado por una capa de tejido conectivo denso denominado pericondrio, inmediatamente una capa de condroblastos que maduran y se hipertrofian profundamente , más allá se aprecia una zona de erosión y formación de trabéculas óseas, se trata de la osificación endocondral del cóndilo mandibular.

El menisco articular esa constituido por gruesos haces de fibras colágenas formando un disco bicóncavo con fibroblasto orientados paralelamente. Es avascular en la parte central.

Objetivo: Identificar, **La Estructura En Desarrollo De La A.T.M**

6. Resultados

1. **Identifica las células, el tejido y órganos de las muestras observadas.**
2. **Grafican las células, tejidos y órganos observados en el microscopio**
3. **Responden los fundamentos teóricos de lo observado en el microscopio**



7. Conclusiones

7.1.....

7.2.....

7.3.....

Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- ✓ Gómez de Ferraris, Campos Muñoz; Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental; 3ra ed.; Editorial Médica Panamericana; 2009.
- ✓ L Avery, Chiego **Principios De Histología Y Embriología Bucal 3era ed. El Siver España.2007** Atlas de Histología.- Mariano D Fiori
- ✓ Libro de Justiniano.- Sotomayor Camayo Justiniano