

24706 Histología

PROGRAMA TEÓRICO

A.- HISTOLOGIA GENERAL

TEMA 1.- "Introducción al estudio de la Histología".

Definición de Histología. Definición de tejido, tipos de tejidos básicos. Concepto de tejido y órgano. Sistemas y aparatos orgánicos.

TEMA 2.- "Estudio de la Célula".

Justificación del tema. Unidades de medida en Histología. Microscopios. El origen de la vida. Evolución de la célula. La célula como unidad fundamental de la vida: Características estructurales, Componentes celulares y subcelulares, Funciones celulares y Muerte celular

EPITELIOS

TEMA 3:- "Epitelios de revestimiento"

Epitelios de Revestimiento. Características generales de las células epiteliales: clasificación. Estructura, localización y particularidades funcionales. Membrana basal. Mantenimiento y renovación. Papel específico de los epitelios de revestimiento en la cavidad oral.

TEMA 4.- "Epitelios glandulares"

Epitelios Glandulares. Glándulas exocrinas: criterios de clasificación, localización y características morfológicas. Conceptos de unidad secretora y unidad excretora. Relaciones de las glándulas exocrinas: células mioepiteliales. Estroma glandular. Glándulas endocrinas: criterios de clasificación, localización y características morfológicas. Papel específico de los epitelios glandulares en la cavidad oral.

T. CONECTIVO

TEMA 5.- "Tejido conectivo"

Concepto, origen embrionario y clasificación general de los tejidos conectivos y de sostén. Matriz extracelular. Origen y composición molecular de la sustancia fundamental amorfa y de las variedades de fibras (colágenas, reticulares y elásticas). Propiedades funcionales de la matriz extracelular.

TEMA 6.- "Tejido Adiposo".

Estructura histológica, distribución y propiedades funcionales de la grasa parda y de la grasa blanca. Tipos celulares y su regulación funcional.

TEMA 7.- "Tejido cartilaginoso"

Tejido Cartilaginoso. Características generales del tejido cartilaginoso. Organización tisular: células (condroblastos y condrocitos) y matriz intercelular (fibras y sustancia fundamental). Identificación, estructura, localización y propiedades funcionales de las distintas variedades de cartílago: hialino, elástico

y fibroso. Pericondrio. Histogénesis y crecimiento del cartílago. Nutrición, regeneración y regulación del crecimiento. Cambios degenerativos.

TEMA 8.- "Tejido óseo"

Organización general. Variedades. Características generales del hueso adulto. El hueso laminar. Origen, estructura, localización, propiedades funcionales y ciclo biológico de los osteoblastos, osteocitos y osteoclastos. Matriz extracelular: origen, estructura, localización, propiedades funcionales y renovación de la sustancia fundamental, fibras y sales minerales. Tejido óseo primario, tejido óseo laminar (compacto y esponjoso) y periostio. Particularidades del hueso alveolar dental.

TEMA 9.- "Articulaciones"

Generalidades. Sinartrosis: Sindesmosis. Sincondrosis. Sinostosis. Anfiartrosis: Ligamentos. Cápsula articular. Articulación Témporo-Mandibular" (ATM). Generalidades de las articulaciones glenoideas. Elementos constituyentes. Articulación Témporo-Mandibular (ATM): características generales. Estructura histológica: superficies articulares, disco interarticular, ligamentos, cápsula articular. Membrana sinovial: estructura histológica, función y significación clínica. Líquido sinovial. Vascularización. Inervación. Histofisiología.

Tema 10.- "Sangre y Hematopoyesis"

Características histológicas de los tejidos hematopoyéticos. Concepto de célula stem totipotente, pluripotente y monopotente. Sangre: Eritrocitos. Concepto, composición y localización. Recuento y fórmula hemática. El eritrocito: estructura celular y organización molecular de superficie. Metabolismo, ciclo vital. Anomalías morfológicas y funcionales. Leucocitos. Características generales, tipos, funciones y ciclo biológico de neutrófilos, eosinófilos, basófilos, linfocitos y monocitos. Plaquetas. Proceso de trombogénesis.

T. MUSCULAR

Tema 11.- "Tejido muscular"

Tejido Muscular: Características Generales. La fibra muscular lisa. Estructura y mecanismo de contracción. Control hormonal y nervioso. Mecanismos de crecimiento: hipertrofia e hiperplasia. Degeneración y regeneración. Células mioepiteliales y células mioideas.

Tema 12.- "Tejido muscular estriado esquelético"

Fibra muscular estriada. Características de la célula muscular estriada. Concepto de Sarcómera. Unidades motoras: placa motora. Mecanismo de contracción. Tipos de fibras musculares estriadas. Hipertrofia e hiperplasia. Células satélite. Regeneración muscular.

Tema 13.- "Tejido muscular cardíaco"

Fibra muscular cardíaca. Características de la célula muscular cardíaca. Disco intercalar. Tipos de células musculares cardíacas: células auriculares, ventriculares y cardionectoras. Excitabilidad, propagación del estímulo y sincronización contractil. Histogénesis. Crecimiento, regeneración y

degeneración del músculo cardiaco.

T. NERVIOSO

Tema 14.- "La Neurona"

Origen, organización general y tipos celulares. Clasificación. La Neurona. Axón y dendritas. Tipos neuronales. Sinapsis: estructura, clasificación y variedades.

Tema 15.- "Neuroglía"

La Glía. Clasificación y tipos. La fibra nerviosa: concepto y clasificación. Estructura histológica. La célula de Schwann. Vaina de mielina. Estructura histológica de los nervios. Terminaciones nerviosas. Clasificación, tipos, localización y propiedades funcionales. Degeneración y regeneración de la fibra nerviosa.

B) HISTOLOGIA BUCO-DENTAL

Tema 16.- "Bases embriológicas y Organización estructural de la Cavidad Oral"

Porción neurocraneana: Formación del tubo neural, formación de los ojos y oídos. Porción visceral: Formación de la nariz y de las fosas nasales. Formación del macizo facial. Desarrollo de la cavidad oral: Formación de los arcos branquiales y sus derivados. Formación del hueso alveolar. Osificación del maxilar superior e inferior. Desarrollo de la ATM.

Tema 17.- "Introducción al estudio de la Histología Bucodental".

Denticiones. Nomenclatura. Formula dental. Sistemas de numeración dental. Capas del diente. Tejidos peridentarios. Partes del diente: Identificaciones y referencias.

Tema 18.- "Complejo orofacial: Forma y función".

Componentes y funciones del aparato estomatognático. Interrelación. Areas de contacto. Espacios interdentales.

Tema 19.- "Estructura del Diente. Tejidos dentales adultos"

Estructura del diente: corona anatómica y corona clínica, cuello y raíces. Esmalte, dentina, cemento y pulpa dental. Periodoncio de inserción y periodoncio de protección.

Tema 20.- "Esmalte" (I)

Generalidades. Propiedades físicas del esmalte. Composición química del esmalte. Estructura histológica del esmalte: Esmalte prismático y esmalte aprismático. Grabado ácido, tipos e importancia del mismo. Procesos de destrucción de la estructura del esmalte: caries dentales.

Tema 21.- "Esmalte" (II)

Unidades estructurales secundarias del esmalte. Estrías de Retzius. Laminillas o fisuras del esmalte. Penachos de Linderer. Bandas de Hunter-Schreger. Esmalte nudoso. Conexión amelodentinaria. Husos adamantinos. Periquimatías y líneas de imbricación de Pickerill. Cubiertas superficiales del esmalte.

Tema 22.- "Complejo Dentino-pulpar".(I)

Concepto del complejo dentino-pulpar. Dentina: Propiedades físicas. Morfología microscópica: clasificación y tipos de dentina. Relaciones tubulares e intertubulares. Líneas incrementales. Capa granular de Tomes. Unión amelo-dentinaria. Unión cemento-dentinaria.

Tema 23.- "Complejo Dentino-pulpar". (II)

Estructura histológica de la pulpa dental. Zonas. Lámina odontoblástica: odontoblastos, procesos odontoblásticos y compartimento tubular. Zona acelular de Weil. Zona celular: tipos de células y matriz pulpar. Compartimento vascular. Drenaje linfático. Inervación. Sensibilidad dentinal. Cálculos pulpares. Cambios etarios. Respuesta frente a estímulos ambientales.

Tema 24.- "Periodoncio" (I)

Generalidades: periodoncio de protección y periodoncio de inserción. Periodoncio de inserción: origen, componentes, función. Cemento: definición, función, estructura, morfología, propiedades físicas. Células. Matriz extracelular. Tipos e histofisiología.

Tema 25.- "Periodoncio" (II)

Ligamento Periodontal. Definición. Organización histológica. Componentes. Células. Biología del fibroblasto del LPO. Remodelación del ligamento periodontal: sistema fibroblasto-fibroclasto. Fibras: grupos y función. Sustancia fundamental. Vascularización e inervación.

Tema 26.-"Periodoncio" (III)

Proceso alveolar. Definición. Origen y función. Nomenclatura: tablas y tabiques alveolares. Organización histológica del hueso alveolar. Periodoncio de protección: origen y desarrollo, componentes, función. Encía: Topografía. Características y estructura histológica. Implicaciones clínicas. Unión dentogingival.

Tema 27.- "Odontogénesis" (I)

Etapas básicas del desarrollo dental. Formación de la lámina dental. Estadios de proliferación e histodiferenciación. Estructura histológica del primordio dental: fases de copa y campana. Órgano dental. Folículo dental. Papila dental. Formación del primordio del diente permanente.

Tema 28.- "Odontogénesis" (II)

Dentinogénesis: introducción. Patrón de formación de la dentina. Iniciación de la dentinogénesis: diferenciación odontoblástica. Histología del Odontoblasto. Formación de la dentina: tipos y patrones de mineralización. Dentinogénesis secundaria y terciaria.

Tema 29.- "Odontogénesis" (III)

Amelogénesis: introducción. Secreción del esmalte. Maduración del esmalte. Estudio histológico de la amelogénesis: microscopia óptica y microscopia electrónica. Estadios. Defectos de la amelogénesis. Cementogénesis: introducción. Formación del cemento primario y secundario. Vaina radicular de

Hertwig. Formación del ligamento periodontal y hueso alveolar. Desarrollo de los elementos vascular y nervioso. Unión dentogingival.

Tema 30.- "Estudio histológico de la cavidad oral"

Límites anatómicos de la cavidad oral. Concepto de membrana mucosa.

Organización histológica del labio, paladar y lengua. Funciones especializadas de la lengua: mucosa especializada. Estructura microscópica de los botones gustativos. Captación de sabores, deglución y fonación.