

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA

Anatomía, Fisiología e Histología Humanas

Profesor: Dr. Guillermo Sara

Programa del curso de Histología

A cargo del Dr. Adrián J. Barceló

Ayudante: Dr. Norberto Coda

Los días lunes se desarrollará el tema en forma teórica; el mismo tema será objetivado en el Trabajo Práctico del miércoles siguiente. La observación de los preparados será individual, y recomendamos que sean dibujados para facilitar su estudio y ampliar la observación de detalles. Además los alumnos observarán en forma conjunta las microfotografías electrónicas y los preparados "in vivo".

Se realizarán periódicamente ateneos sobre diversos temas a proposición de los alumnos y con su participación activa.

-----

Clase nº 1.- Introducción a la Histología. Técnica histológica (fijación, inclusión, coloración). Hematoxilina-eosina. Concepto de necropsia y biopsia.

Citología I: Concepto tri-dimensional de la estructura celular. Citoplasma. Núcleo. Membrana celular. Cromosomas.

Clase nº 2.- Citología II: Sistema vacuolar, matriz citoplasmática. Retículo endoplasmático (granular y agranular). Aparato de Golgi. Polirribosomas. Mitocondrias. Lisosomas. Centro celular. Ciclo secretor. Concepto de fagocitosis y pinocitosis.

Clase nº 3.- Citología III: Mitosis, estudio de sus diferentes fases. Meiosis significado biológico. Descripción del proceso meiótico. Cariotipo normal y sus variaciones patológicas. Cromatina sexual.

Clase nº 4.- Tejido epitelial: concepto. Forma de las células. Diferenciaciones de la superficie celular apical. Clasificación de los epitelios. Membrana basal. Tejido epitelial glandular. Glándulas uni y multicelulares. Acinosas, tubulosas y alveolares. Clasificación por su modo de secreción.

Clase nº 5.- Tejido muscular: músculo liso, músculo estriado esquelético y músculo estriado cardíaco. Estructura, semejanzas y diferencias. Ultraestructura. Tejido conectivo: concepto, clasificación. Composición. Elementos celulares, fibrilares y sust. fundamental.

Clase nº 6.- Práctico.

Clase nº 7.- Aparato Cardiovascular: Corazón, estructura histológica. Sistema de conducción. Aorta, estructura histológica. Arterias, arteriolas y capilares. Venas de pequeño, mediano y gran calibre. Médula ósea: concepto.

*J. B. Sara*

Aprobado por Resolución DT Nº 167

DR. G. CARDINI  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA



Clase nº 8. - Práctico.

Clase nº 9. - Aparato respiratorio: tráquea, estructura histológica. Pulmón, arquitectura histológica. Concepto de segmentación pulmonar. Bronquio intrapulmonar. Bronquiolos, clasificación, estructura histológica y diagnósticos diferenciales. Sacos alveolares y alveolos, estructura microscópica y sub-microscópica.

Clase nº 10. Práctico.

Clase nº 11. Aparato Urinario: Estructura general del riñón, corteza y médula. Concepto de nefrón. Corpúsculo de Malpighi. Tubos contorneados proximales y distales, asa delgada y asa gruesa de Henle. Tubos colectores: estructura, localización, diagnósticos diferenciales. Circulación renal, características. Aparato yuxtaglomerular.

Clase nº 12. Práctico.

Clase nº 13. Digestivo I: lengua, estructura histológica, papilas linguales. Corpúsculos gustativos, estructura. Esófago, estructura histológica a distintos niveles. Estómago, estructura histológica, glándulas fúndicas. Duodeno. Yeyuno-íleon. Intestino grueso. Apéndice. Estructura histológica y diagnósticos diferenciales. Inervación del aparato digestivo.

Clase nº 14. Práctico.

Clase nº 15. Digestivo II: glándulas salivales. Sub-maxilar, sub-lingual y parótida. Estructura histológica. Hígado, estructura histológica general. Lobulillo hepático. Espacio porta. Sinusoides hepáticos, constitución. Vías biliares. Páncreas exócrino.

Clase nº 16. Práctico.

Clase nº 17. Glándulas endocrinas: Concepto general. Hipófisis. estructura histológica. Adeno-hipófisis y neuro-hipófisis. Vascularización. Relación con el hipotálamo. Tiroides, estructura histológica. Concepto de folículo tiroideo. Variación citológica de la tiroides según el momento de secreción. Glándula suprarrenal, estructura histológica. Páncreas endócrino. Noción de circuitos de retroalimentación.

Clase nº 18. Práctico.

Clase nº 19. Aparato genital femenino: ovario, estructura histológica. Diferentes tipos de folículos, diagnósticos diferenciales. Ovulación, cuerpo amarillo, cuerpo albicans, cuerpo lúteo del embarazo. Atresia folicular. Utero, estructura histológica. Miometrio y endometrio. Ciclo endometrial, estructura histológica de la mucosa uterina en sus diferentes fases. Ectocervix y endocervix.



Clase nº 20.- Práctico. Citología exfoliativa, aplicación médica.

Clase nº 21.- Apparato Genital masculino: testículo, estructura histológica. Citología del epitelio seminífero. Células de Sertoli y Leydig, ubicación y funciones. Testículo preruberal. Epidídimo, estructura histológica. Conducto deferente, estructura histológica. Espermograma.

Clase nº 22.- Práctico.

Clase nº 23.- Sistema Nervioso: tejido nervioso. Neurona; forma, dimensiones y estructura. Prolongaciones celulares. Concepto de sinapsis. Neuroglia, elementos constituyentes, función. Médula espinal, sustancia blanca y sustancia gris. Corteza cerebelosa, estructura histológica. Concepto de glomérulo cerebeloso. Corteza cerebral, sustancia gris y blanca. Tipos neuronales corticales.

Clase nº 24.- Práctico.

*Carlos E. Cardini*

CARLOS E. CARDINI

DIRECTOR

DEPARTAMENTO QUÍMICA BIOLÓGICA

sb