

Plan 311 Lic. en Medicina

Asignatura 44583 ANATOMIA PATOLOGICA

Grupo 1

### Presentación

### Programa Básico

### Objetivos

Estudiar las causas de las enfermedades (etiología), mecanismos de desarrollo (patogenia), la expresión morfológica de los diferentes procesos morbosos a nivel macroscópico, microscópico y ultraestructural, y las consecuencias funcionales de los cambios morfológicos (significado clínico). La Anatomía Patológica General estudia fundamentalmente las formas básicas de reacción del organismo frente a diferentes agentes, los trastornos circulatorios, las enfermedades genéricas y metabólicas con una mayor expresión morfológica, las diferentes formas de manifestarse la inflamación y las neoplasias.

### Programa de Teoría

#### A.- PROGRAMA DE CLASES TEÓRICAS

Introducción (1 hora)

Lección 1.- Concepto de Anatomía Patológica. Historia y Metodología en Anatomía Patológica.

Lesión y adaptación celular. (9 horas)

Lección 2.- Lesión celular. Concepto. Causas de lesión celular. Mecanismos bioquímicos generales.

Lección 3.- Lesión celular producida por: hipoxia, radicales libres, agentes químicos y agentes vivos.

Lección 4.- Respuestas subcelulares a la lesión celular. Catabolismo lisosómico. Inducción del retículo endoplásmico liso. Alteraciones mitocondriales. Alteraciones del citoesqueleto.

Lección 5.- Adaptaciones celulares en el crecimiento y diferenciación celular: Concepto y características morfológicas de: Atrofia. Hipertrofia Hiperplasia y Metaplasia.

Lección 6.- Morfología de la lesión celular reversible. Tumefacción celular. Metamorfosis grasa. Cambio hialino. Degeneración glucogénica.

Lección 7.- Lesión celular irreversible: Muerte y necrosis celular. Patrones morfológicos de la necrosis de: Coagulación, Caseosa, Enzimática y Traumática de la grasa. Morfología de la gangrena.

Lección 8.- Apoptosis. Concepto. Causas. Características bioquímicas y Mecanismos de producción.

Lección 9.- Acúmulos intracelulares: Pigmentos. Calcificación patológica. Concepto y significado. Tipos de calcificación: distrófica y metastásica.

Lección 10.- Envejecimiento celular. Cronología del proceso de envejecimiento. Acontecimientos metabólicos. Lesión genética y envejecimiento.

Trastornos hídricos y hemodinámicos. (8 horas)

Lección 11.- Edema. Patogenia. Trastornos generales y locales productores de edema. Expresión morfológica del edema. Tipos más importantes de edema el edema pulmonar y cerebral.

Lección 12.- Hiperemia y congestión. Morfología. Hemorragia. Nomenclatura. Tipos. Clasificación y consecuencias.

Lección 13.- Arteriosclerosis. Morfología de la aterosclerosis. Patogenia.

Lección 14.- Trombosis. Concepto. Etiopatogenia. Trombogénesis. Morfología de los trombos. Evolución del trombo. Coagulación intravascular diseminada.

Lección 15.- Embolia. Concepto. Tipos. Consecuencias de la embolia.

Lección 16.- Isquemia e infarto. Concepto. Tipos de infarto y morfología de los mismos.

Lección 17.- Factores que condicionan la gravedad del infarto. Infarto de miocardio, cerebral e intestinal

Lección 18.- Shock. Concepto. Clasificación. Expresión morfológica del shock.

Enfermedades metabólicas con acúmulos intracelulares. (5 horas)

Lección 19.- Alteraciones del metabolismo de las proteínas: A.) Amiloidosis. Concepto. Clasificación. Expresión

morfológica.

Lección 20.- Amiloidosis. Expresión morfológica de las lesiones.

Lección 21.- Alteraciones del metabolismo de las proteínas: B.) Gota. Concepto y clasificación. Tipos morfológicos.

Lección 22.- Alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono. Diabetes sacarina. I Clasificación Patogenia. Manifestaciones clínicas.

Lección 23.- Diabetes sacarina. II. Morfología de la diabetes y sus complicaciones tardías.

Inmunopatología. (3 horas)

Lección 24.- Expresión morfológica de las reacciones de hipersensibilidad tipo I, II, III y IV.

Lección 25.- Expresión morfológica de las principales enfermedades autoinmunes I. Lupus eritematoso sistémico.

Lección 26.- II. Tiroiditis de Hashimoto. Artritis reumatoide. Síndrome de Sjögren. Poliarteritis nodosa.

Inflamación y reparación. (9 horas)

Lección 27.- Inflamación. Concepto. Características de la inflamación. Tipos: Aguda y crónica. Inflamación aguda (I). Cambio del flujo, calibre y permeabilidad vascular.

Lección 28.- Inflamación aguda (II). Participación celular. Exudación leucocitaria y fagocitosis: Marginación, adherencia, emigración y quimiotaxis.

Lección 29.- Mediadores Químicos de la inflamación. Aminas vasoactivas. Proteasa plasmática. Metabolitos del ácido araquidónico. Radicales libres del oxígeno. Factor activador de las plaquetas. Citoquinas. Factores de crecimiento.

Lección 30.- Aspectos morfológicos de la inflamación aguda: Inflamación serosa, fibrinosa, purulenta, hemorrágica y membranosa. Características morfológicas de los flemones y de los abscesos. Úlceras. Efectos generales de la inflamación.

Lección 31.- Inflamación crónica. (I). Definición y causas. Características histológicas y células de las inflamaciones crónicas.

Lección 32.- Inflamación crónica granulomatosa. (II). Características morfológicas del granuloma. Tipos de granulomas: Epitelioide. Abcesificante. En "empalizada". De "cuerpo extraño".

Lección 33.- Curación y reparación de los tejidos. Características de las células y del tejido conectivo que participa en los procesos de curación en la reacción inflamatoria. Reparación por tejido conjuntivo. Tejido de granulación.

Lección 34.- Curación de una herida. Factores que modifican la respuesta reparadora.

Lección 35.- Formas específicas de respuesta inflamatoria. Neumonía lobular. Tuberculosis.

Neoplasias. (20 horas)

Lección 36.- Neoplasia. Concepto. Elementos histológicos de los tumores: parénquima y estroma tumoral.

Lección 37.- Nomenclatura y clasificación de las neoplasias.

Lección 38.- Características de las neoplasias benignas y malignas.

Lección 39.- Biología del crecimiento tumoral. Progresión y heterogeneidad tumoral. Mecanismos de la infiltración.

Lección 40.- Metástasis. Tipos de propagación. Características de las metástasis.

Lección 41.- Predisposición al cáncer. Factores geográficos y raciales. Influencias ambientales. Herencia. Alteraciones preneoplásicas adquiridas.

Lección 42.- Carcinogénesis química, iniciación, provocación y tipos de carcinógenos químicos. Carcinogénesis por radiación. Oncogénesis vírica.

Lección 43.- Oncogenes y cáncer. Oncogenes y tumores más importantes asociados a ellos. Genes supresores del cáncer. Patogenia del cáncer.

Lección 44.- Efectos del tumor sobre el huésped. Graduación y determinación del estadio del cáncer. Diagnóstico del cáncer en el laboratorio.

Lección 45.- Tumores epiteliales. (I) Tumores epiteliales benignos. Concepto y clasificación. A.P. de las variedades más frecuentes (papiloma, pólipo, adenomas).

Lección 46.- Tumores epiteliales malignos. Concepto y clasificación. A.P. de las formas más frecuentes (carcinoma y adenocarcinoma).

Lección 47.- Tumores de origen mesenquimal. Concepto y clasificación. I. Tumores del tejido fibroso: benignos (fibromatosis, fibromas, fibrohistiocitomas benignos) y malignos (fibrosarcomas y fibrohistiocitomas malignos).

Lección 48.- II. Tumores del tejido adiposo (lipoma, liposarcoma). III. Tumores del tejido muscular (leiomioma, leiomiomasarcoma, rabiomioma, rabiomiomasarcoma).

Lección 49.- IV. Tumores vasculares. Benignos: hemangioma, linfangioma y tumor glómico. Intermedios: hemangioendotelioma, hemangiopericitoma. Malignos: angiosarcomas, sarcoma de Kaposi.

Lección 50.- V. Tumores del tejido osteocartilaginoso (I): Anatomía patológica de las formas benignas más frecuentes: osteoma, osteoma-osteoides y condroma).

Lección 51.- Tumores del tejido osteocartilaginoso (II): A.P. de las formas malignas más frecuentes: osteosarcoma.

Lección 52.- Tumores del tejido osteocartilaginoso (III): Condrosarcoma. Tumor de células gigantes. Sarcoma de Ewing.

Lección 53.- Tumores de origen neuroectodérmico. Concepto y clasificación: nevus pigmentario y melanomas.

Lección 54.- Tumores del tejido nervioso y sus cubiertas. I. Tumores de origen neuroglial: astrocitomas, glioblastoma multiforme, oligodendroglioma y ependimoma. II. Tumores de origen neuronal: neuroblastoma y ganglioneuroma.

Lección 55.- III. Tumores originados de las células de las vainas nerviosas: neuroma traumático, neurofibroma y schwannoma. IV. Tumores meníngeos: meningiomas.

## Programa Práctico

### B.- PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS

"Prácticas Hospitalarias"

Práctica Título Prof. encargado de los objetivos

- 1 (2 horas) La autopsia, biopsia y citología. Álvarez y Ovelar Arribas
- 2 (1 hora) Práctica ordinaria de laboratorio. García Tejeiro y Ovelar Arribas
- 3 (1 hora) Práctica ordinaria de laboratorio. García Tejeiro y Ovelar Arribas
- 4 (1 hora) Práctica ordinaria de laboratorio. García Tejeiro y Ovelar Arribas
- 5 (1 hora) Práctica ordinaria de laboratorio. García Tejeiro y Ovelar Arribas
- 6 (1 hora) Práctica ordinaria de laboratorio. García Tejeiro y Ovelar Arribas
- 7 (1 hora) Práctica ordinaria de laboratorio. García Tejeiro y Ovelar Arribas

"Prácticas en la sala de Microscopios".

Práctica Título Prof. encargado de los objetivos

- 1 (2 horas) Generalidades 1 Blasco
- 2 (2 horas) Generalidades 2 Blasco
- 3 (2 horas) Generalidades 1 y 2
- 4 (2 horas) Trastornos hemodinámicos 1 Álvarez
- 5 (2 horas) Trastornos hemodinámicos 2 Álvarez
- 6 (2 horas) Trastornos hemodinámicos 1 y 2
- 7 (2 horas) Trastornos metabólicos. Peral
- 8 (2 horas) Inflamación 1 Blasco
- 9 (2 horas) Inflamación 2 Blasco
- 10 (2 horas) Metabolismo e Inflamación
- 11 (2 horas) Neoplasias Generalidades 1 Álvarez
- 12 (2 horas) Neoplasias Generalidades 2 Álvarez
- 13 (2 horas) Neoplasias Especial 1 Álvarez
- 14 (2 horas) Neoplasias Especial 2 Álvarez
- 15 (2 horas) Repaso General Álvarez

### C. SEMINARIOS

- 1.- Lesión y adaptación celular. Blasco
- 2.- Trastornos hídricos y hemodinámicos. Álvarez
- 3.- Enfermedades metabólicas y generales. Peral
- 4.- Inflamación. Blasco
- 5.- Neoplasias I. Álvarez
- 6.- Neoplasias II. Álvarez

## Evaluación

Examen teórico: Preguntas. Test. (80% de la nota).

Examen Práctico: Examen de material macroscópico (diapositivas) y microscópico (con microscopio individualizado) (20% de la nota).

Exámenes: Junio y Septiembre.

Examen práctico de Junio de 2009: día 5 a las 9,30h Aulas de Microscopios de Anatomía Patológica y Aula Isaac Costero.

Examen teórico de Junio de 2009: día 8 a las 9,30h Aulas 8-9 - E.Z.

Examen teórico y práctico de Septiembre de 2009: día 15 a las 9h30 en el aula 2.

## Bibliografía

Cotran KUMAR y COLLINS (Robbins). "Patología Estructural y Funcional" Editorial Interamericana. Sexta edición 1999.