PROGRAMA DE TEORIA DE LA ASIGNATURA

ANATOMIA PATOLOGICA GENERAL

Tema 1: CONCEPTO DE ANATOMIA PATOLOGICA.- Evolución histórica de la Patología y de la Anatomía Patológica.- División de la Anatomía Patológica.- Anatomía Patológica Veterinaria.- Métodos de estudio de la Anatomía Patológica.

Tema 2: LA LESION.- Concepto.- Clasificación de las lesiones.- Especificidad de las lesiones.

PATOLOGIA CELULAR

Tema 3: PATOLOGIA CELULAR (I).- La célula normal y la célula adaptada.- Patología celular.- Alteraciones de la membrana y de sus diferenciaciones.- Alteraciones citoplásmicas.- Alteraciones de las mitocondrias.- Alteraciones del Retículo Endoplásmico y del Complejo de Golgi.

Tema 4: PATOLOGIA CELULAR (II).- Alteraciones de los lisosomas.- Alteraciones de los peroxisomas.- Alteraciones de los microtúbulos y microfilamentos.- Alteraciones del núcleo y del nucleolo.

ALTERACIONES REGRESIVAS (DEGENERACIONES) Y NECROSIS

Tema 5: ALTERACIONES REGRESIVAS.- Conceptos.- ATROFIA.- Concepto.- Formas de atrofia.- Caracteres anatomopatoló

gicos de los órganos atróficos.- Causas de atrofia.-
Importancia de la atrofia.

Tema 6: ALTERACIONES ESPECIFICAS DEL METABOLISMO.- Conceptos
generales.- Alteraciones del intercambio hídrico.-
Degeneración turbia: Concepto y caracterización ana-
tomopatológica.- Degeneraciones hidrópica y vacuo-
lar.- Degeneración vesiculosa.

Tema 7: ANATOMIA PATOLOGICA DE LOS GLUCIDOS: Glucógeno.-
Caracterización anatomopatológica y depósitos norma-
les.- Alteraciones de su contenido.- Glucogenosis.

Tema 8: ANATOMIA PATOLOGICA DE LOS LIPIDOS.- Caracterización
anatomopatologica.- Alteraciones del metabolismo de
las grasas neutras.- Alteraciones de los depósitos
grasos.- Alteraciones del contenido de lípidos en
sangre.- Esteatosis.- Esteatosis hepática.- Esteato-
sis en otros órganos.

Tema 9: ANATOMIA PATOLOGICA DE LOS LIPIDOS COMPLEJOS.-
Lipoidosis.- Concepto.- Tipos.- Lipoidosis localiza-
das.- Lipoidosis generalizadas.- Ateromatosis.

Tema 10: ANATOMIA PATOLOGICA DE LAS PROTEINAS.- Hialinosis.-
Hialinas intracelulares.- Hialinas extracelulares.-
Degeneración hialina.- Degeneración fibrinoide.

Tema 11: DEGENERACION AMILOIDE: AMILOIDOSIS.- Concepto.- Ca-
racterización anatomopatológica.- Formas.- Formas tí-
picas y atípicas.- Amiloidosis primaria y secunda-
ria.- Patogenia de la amiloidosis.

- Tema 12: Anatomía Patológica de los Nucleoprotéidos: Gota úrica.- Degeneración mucoide.- Degeneración mucosa.- Trastornos de la queratinización: Hiperqueratosis, paraqueratosis, leucoplasias.
- Tema 13: PIGMENTACIONES PATOLOGICAS (I).- Características generales.- Clasificación de los pigmentos.- Pigmentos endógenos hemoglobínógenos.- Hemosiderosis.- Porfirias: osteohemocromatosis.- Ictericias: Patogenia y tipos.
- Tema 14: PIGMENTACIONES PATOLOGICAS (II).- Pigmentos endógenos anhemoglobínógenos.- Melanina.- Lipofuscina.- Pigmento ceroide.- Otros pigmentos endógenos.- Pigmentos exógenos.
- Tema 15: ANATOMIA PATOLOGICA DEL METABOLISMO MINERAL.- Calcificaciones patológicas: Tipos.- Osteopatías metabólicas.- Litiasis: Conceptos.- Urolitiasis.- Litiasis biliar.- Otros tipos de litiasis.- Pseudoconcrementos.
- Tema 16: MUERTE Y NECROSIS.- Conceptos.- Signos de muerte.- Autolisis.- Formas de necrosis.- Causas de necrosis.- Consecuencias de la necrosis.- Evolución de los focos necróticos.

TRASTORNOS CIRCULATORIOS (DISCICLIAS)

- Tema 17: PATOLOGIA GENERAL DE LA CIRCULACION.- Consideraciones generales sobre su estructura y función.- Trastornos generales de la circulación sanguínea.- Alteraciones

generales de la circulación.- De origen cardiaco.- Hipertrofia y dilatación cardiaca.- Shock.- Concepto.- Etiología y patogenia.- Tipos de Shock.- Organos del Shock.

- Tema 18: TRASTORNOS LOCALES DE LA CIRCULACION.- HIPEREMIA O CONGESTION.- Hiperemia activa: Caracteres morfológicos, causas, tipos y consecuencias.- Congestión pasiva: Caracteres morfológicos, causas, mecanismos y consecuencias.- Aspectos de la congestión pasiva en diversos órganos: Hígado, pulmón, bazo y riñón de estasis.
- Tema 19: ANEMIA LOCAL.- Concepto.- Causas y mecanismo patogénico.- Caracteres morfológicos.- Consecuencias.
- Tema 20: HEMORRAGIA.- Concepto.- Terminología y clasificación.- Consecuencias.- Evolución de los focos hemorrágicos.
- Tema 21: EDEMA.- Concepto.- Aspectos fisiológicos del intercambio de líquidos en los tejidos.- Causas de edema.- Patogenia del edema: Tipos de edemas.- Caracteres anatomopatológicos del edema.- Caracteres del líquido del edema.- Consecuencias del edema.
- Tema 22: TROMBOSIS.- Concepto.- Idea general del mecanismo de la coagulación sanguínea.- Etiopatogenia de la trombosis.- Morfología y morfogénesis de los trombos: Trombos por precipitación y por coagulación.- Coagulación intravascular diseminada.- Tipos de trombos.-

Evolución de los trombos.- Consecuencias de la trombosis.

Tema 23: EMBOLIA.- Concepto.- Tipos y vías de embolización.- Consecuencias.- INFARTO.- Concepto.- Tipos: Caracteres anatomopatológicos.- Consecuencias.- TRASTORNOS DE LA CIRCULACION LINFATICA.

INFLAMACION Y REPARACION

Tema 24: INFLAMACION.- Conceptos generales.- Evolución histórica del concepto de inflamación.- Significación biológica de la inflamación.- Causas de inflamación.- La reacción inflamatoria aguda.- Fenómenos vasculares.

Tema 25: INFLAMACION (II).- Células que participan en la inflamación.- Marginación, pavimentación y emigración.- Quimiotaxis.- Fagocitosis.

Tema 26: INFLAMACION (III).- Mediadores químicos de la reacción inflamatoria.- Mediadores de origen celular.- Mediadores de origen plasmático.- Concepto de inflamaciones aguda, subaguda y crónica: Sus caracteres.

Tema 27: FORMAS DE INFLAMACION.- Inflamaciones inespecíficas.- Inflamaciones alterativas.- Inflamaciones exudativo-infiltrativas.- Inflamaciones exudativas: Inflamación serosa; Inflamación fibrinosa.- Inflamaciones emigrativas: Inflamación purulenta.- Inflamaciones hemorrágicas.- Inflamaciones pútridas.

Tema 28: INFLAMACIONES ESPECIFICAS.- Concepto de inflamación granulomatosa.- Tuberculosis: Conceptos generales.- Patogenia de las tuberculosis.- Formas exudativas y productivas.- Puertas de entrada del bacilo tuberculoso.- La tuberculosis bovina.- El Periodo Primario.- La evolución del complejo primario.

Tema 29: TUBERCULOSIS (II).- La tuberculosis postprimaria.- Periodo postprimario: La tuberculosis orgánica crónica.- La generalización tardía.- Formas de ruptura.- Aspectos anatomopatológicos y patogénicos de la tuberculosis en otras especies domésticas.

Tema 30: OTRAS INFLAMACIONES ESPECIFICAS.- Actinomicosis.- Muermo.- Brucelosis.- Granulomas micóticos, parasitarios y de cuerpo extraño.

Tema 31: REPARACION Y REGENERACION: Conceptos.- La regeneración fisiológica.- Regeneración de los tejidos epiteliales.- Regeneración de los tejidos conjuntivos.- Regeneración de las células sanguíneas.- Regeneración de los tejidos cartilaginoso y óseo.- Regeneración del tejido muscular.- Regeneración del tejido nervioso.- Cicatrización de las heridas.

CRECIMIENTO PATOLOGICO

Tema 32: CRECIMIENTO PATOLOGICO.- Conceptos generales.- Agenesia, aplasia, atresia.- Hipoplasia y atrofia.- Hipertrfia.- Hiperplasia.- Metaplasia.- Displasia.

Tema 33: TUMORES.- Concepto.- Características generales de los tumores.- Neoplasias benignas y malignas.- Constitución del tejido neoplásico.- Criterios morfológicos diferenciales entre tumores benignos y malignos.- Crecimiento y propagación de los tumores.- Rapidez de crecimiento.- Modo de crecimiento.- Metástasis neoplásica.

Tema 34: TUMORES (II).- Recidiva.- Vascularización de las neoplasias: Procesos regresivos.- Relaciones del tumor con el hospedador.- Caquexia neoplásica.- Inmunología de los tumores.- Cambios antigénicos en las células neoplásicas.- Respuesta del hospedador frente al tumor.- Mecanismos de escape.- Morfología tumoral.- Incidencia de las neoplasias.

Tema 35: ETIOPATOGENIA TUMORAL.- Teorías sobre la génesis tumoral.- Carcinogénesis.- Agentes carcinogénéticos.- Carcinogénesis por agentes físicos.- Carcinogénesis química.- Virus oncogénicos: RNA virus y DNA virus.- Influencias hormonales sobre las células tumorales.

Tema 36: CLASIFICACION DE LOS TUMORES EN LOS ANIMALES DOMESTICOS.- Caracteres generales, tipos y terminología.- Importancia de los tumores en veterinaria.

Tema 37: FORMAS MAS IMPORTANTES DE LOS TUMORES.- Tumores de la serie conjuntiva.- Formas homotípicas.- Formas heterotípicas.- Tumores esqueléticos: Formas homotípicas y heterotípicas.- Tumores de los vasos.- Tumores del tejido muscular.

- Tema 38: TUMORES DE LOS TEJIDOS LINFATICO Y HEMATOPOYETICO.-
Clasificación.- Linfosarcomas.- Las leucosis en los
animales domésticos.- Leucosis bovina.- Leucosis ca-
nina y felina.- Leucosis aviar.- Enfermedad de Ma-
rek.- Trastornos mieloproliferativos.
- Tema 39: TUMORES DE ESTIRPE EPITELIAL.- Tumores epiteliales
benignos.- Tumores epiteliales malignos.- Tumores
epiteliales específicos de la piel y otros aparatos.
- Tema 40: TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO: Introducción y clasifi-
cación.- TUMORES MELANOCITICOS: Consideraciones ge-
nerales, clasificación y características.- TUMORES
MIXTOS: Teratomas y tumores mamarios de la perra.
- Tema 41: INMUNOPATOLOGIA (I).- Características generales de
las respuestas inmunes.- Células y tejidos del
sistema inmunitario.- Bases celulares de la respuesta
inmune.- Regulación de la respuesta inmune.- Conse-
cuencias fisiológicas y patológicas de las respuestas
inmunes.
- Tema 42: INMUNOPATOLOGIA (II).- ANATOMIA PATOLOGICA DE LAS EN-
FERMEDADES INMUNITARIAS.- Consideraciones generales.-
Hipersensibilidad de tipo I: Alergia y anafilaxia.-
Hipersensibilidad citotóxica dependiente de anticuer-
po.- Hipersensibilidad determinada por complejos in-
munitarios.- Hipersensibilidad determinada por célu-
las.
- Tema 43: INMUNOPATOLOGIA (III).- ENFERMEDADES POR INMUNODEFI-

CIENCIAS.- Deficiencias inmunológicas congénitas.-
Deficiencias inmunológicas adquiridas.- Tolerancia
inmunológica.- HIPERACTIVIDAD DEL SISTEMA INMUNE.

Tema 44: INMUNOPATOLOGIA (IV).- AUTOINMUNIDAD Y ENFERMEDADES
AUTOINMUNES.- Teoría y patogenia de la autoinmuni-
dad.- Procesos autoinmunes.- Enfermedades con fenóme-
nos de autoinmunidad.

Tema 45: ANATOMIA PATOLOGICA GENERAL DEL DESARROLLO.- Concep-
tos.- Causas de la génesis de las malformaciones.-
Génesis de la configuración de las malformaciones.-
Tipos de malformaciones.

PROGRAMA DE PRACTICAS DE LA ASIGNATURA

ANATOMIA PATOLOGICA GENERAL

El programa práctico de la asignatura Anatomía Patológica General incluye tres actividades:

A - LA NECROPSIA Y SU TECNICA

- a) Enseñanza de la técnica general de realización de necropsias, toma de muestras y redacción de informes de necropsia.
- b) Realización de necropsias en mamíferos: carnívoro, pequeño rumiante, bóvido, équido, cerdo y conejo.
- c) Realización de necropsias en aves.

B - OBSERVACION MACROSCOPICA DE LESIONES EN PIEZAS U ORGANOS PATOLOGICOS

Se realizará sobre piezas obtenidas en el matadero, procedentes de necropsia o conservadas. Se procurará que estas sesiones de observación, se realicen en coordinación con las exposiciones teóricas y prácticas histopatológicas correspondientes, según el siguiente programa:

- 1) Observación de un hígado afectado de esteatosis.
- 2) Observación de Amiloidosis renal bovina y canina.

- 3) Gota visceral aviar. Hiperqueratosis cutánea. Para-
queratosis ruminal.
- 4) Organo ictérico. Melanosis. Pulmón con antracosis.
- 5) Calcificaciones patológicas: Focos necróticos calcifi
cados y calcificaciones metastáticas en pulmón y
arterias.
- 6) Demostración de cálculos y Pseudoconcrementos.
- 7) Demostración de las principales formas de necrosis.
- 8) Tejidos hiperémicos, anémicos y hemorrágicos. Esta-
blecer diferencias.
- 9) Diferenciación entre coagulos y trombos.
- 10) Infartos anémicos y hemorrágicos.
- 11) Demostración de abscesos y empiemas.
- 12) Formas de inflamación fibrinosa: Traqueitis crupal,
neumonía fibrinosa, enteritis difteroiide.
- 13) Complejo primario tuberculoso respiratorio. Tuberculos
is perlada.
- 14) Demostración de un ejemplo de órgano atrófico, hipo-
plásico e hipertrófico.
- 15) Localizaciones y aspecto macroscópico de algunos tu-
mores de frecuente aparición. Observación de metástas
is tumorales.

C - HISTOPATOLOGIA

Se realizará la observación microscópica de las lesiones siguientes:

- 1) Degeneraciones: Diferenciación entre degeneración grasa, vacuolar y glucogénica.
- 2) Hialinosis: Diferenciación entre degeneración hialina, fibrinoide y amiloide, utilizando distintos métodos de tinción.
- 3) Pigmentaciones: Hemosiderosis, ictericia, melanosis y antracosis.
- 4) Observación de áreas de necrosis y calcificación.
- 5) Diferenciación entre hiperemia y hemorragia. Edema.
- 6) Identificación de trombos y de la coagulación intravascular diseminada.
- 7) Estudio de las características histopatológicas de la inflamación aguda. Comparación con las de curso subagudo o crónico.
- 8) Identificación de inflamaciones serosas, fibrinosas y purulentas.
- 9) Observación de distintos tipos de lesiones granulomatosas.
- 10) Demostración de lesiones tuberculosas.
- 11) Observación de lesiones de origen inmunológico: Pénfigo. Glomerulonefritis. Panarteritis nodosa.

- 12) Identificación y diferenciación de los caracteres histológicos de benignidad y malignidad tumoral.
- 13) Observación de tumores de estirpe epitelial.
- 14) Observación de tumores de estirpe conjuntiva.
- 15) Observación de otros tumores de interés.