

## **CURSO DE PATOLOGIA GENERAL**

### **Objetivos del curso en general:**

Desarrollar en el alumno de patología general la capacidad para:

1. Utilizar los conceptos básicos y terminología de patología general.
2. Comprender la patogenia de los diversos agentes inductores de patologías definidas y la respuesta orgánica frente a ellos.
3. Emplear los conocimientos y habilidades para el diagnóstico de las alteraciones micro y macroscópicas básicas.
4. Obtener, analizar, y emitir información a través de experiencias y/o material bibliográfico

Al finalizar el curso el alumno de patología general debe ser capaz de:

1. Conocer y comprender el concepto de salud y enfermedad, como así también el método morfológico - experimental (según unidad 1).
2. Conocer, aplicar y analizar la génesis de los agentes biológicos y no biológicos como condicionantes de enfermedad (según unidad 2).
3. Conocer el manejo de la técnica de necropsia, de tejidos y coloraciones básicas para histopatología e identificar las alteraciones básicas, vasculares y celulares a nivel macroscópico, microscópico y submicroscópico (según unidades 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9).
4. Conocer la metodología diagnóstica básica en patología (según unidad 3).
5. Diferenciar y clasificar los procesos tumorales y comprender los conceptos etiopatológicos de los mismos (según unidad 10).
6. Aplicar y analizar los fenómenos inmunopatológicos como causa de enfermedad (según unidad 11).

### **Unidad 1:**

Definiciones: patología, patología general, patología especial, patología experimental, patología macroscópica, patología microscópica, patología molecular, patología clínica, patología humoral, patología química, patología fisiológica, patología forense, patogenética, patología molecular, patología iatrogénica, necropsia, lesión patognomónica, biopsia, patogenia.

1. Relación hospedador-parásito: Asociaciones biológicas (simbiosis, parasitismo, saprofitismo)

2. Patología causal o etiología: factores predisponentes: a) *intrínsecos*: (edad, raza, sexo, color e idiosincrasia) predisposición heredable o adquirida. b) *extrínsecos*: b<sub>1</sub>) biológicos (virus, micoplasmas, bacterias, rickettsias, hongos, protozoarios y metazoarios); b<sub>2</sub>) no biológicos (físicos, químicos y alimentarios).

b<sub>1</sub>) Biológicos: Impacto de los agentes biológicos en salud y producción animal. Virulencia y patogenicidad. Factores de virulencia: fijación, penetración, toxicidad (endo y exotoxinas), auxiliares (enzimáticos, inmunológicos y genéticos). Bacterias, micoplasmas y rickettsias, características principales, formas de acción patógena. Virus: adn, arn, ciclos de multiplicación y acción sobre la célula. Cuerpos de inclusión virales y no virales, su localización e interpretación. Hongos: micosis superficiales y profundas, micotoxicosis. Protozoarios: su acción patógena. Metazoarios: su acción patógena.

b<sub>2</sub>): No biológicos: físicos: mecánicos (traumatismos, compresión, obstrucción y distopias), térmicos (golpe de calor, insolación, quemaduras, congelamiento y enfriamiento), presión atmosférica (aumento, disminución y variación de la composición del aire), electricidad (natural y artificial, tipo de corriente, amperaje, voltaje, tiempo de exposición, ubicación de los polos, efectos generales), luz (exceso o falta), radiaciones (bomba atómica, bomba de hidrógeno, bomba de neutrones: sus efectos, radiaciones ionizantes: corpusculares y ondulatorias, medidas de radiación: roetgen, rad, susceptibilidad de diferentes especies, tejidos y células, efectos a nivel celular: alteraciones cromosómicas. Patología de la radiación fatal.)

Químicos: venenos endógenos y exógenos, efectos de los tóxicos sobre el metabolismo celular. Clasificación: según estructura química y órgano afectado.

### **Unidad 3:**

1. Patología formal: concepto. Teoría celular y patología celular.

2. Técnica de necropsia modelo rumiantes: Consideraciones generales, indicaciones para alumnos (presentación, en necropsia, uso de guantes, uso de cuchillos, heridas). Protocolo y protocolización de datos. Descripción de lesiones macroscópicas. Destrucción del cadáver. Desinfección del material.

3. Manejo de tejidos: fijación (propósitos, efectos, tipos, métodos de aplicación), artefactos, efectos químicos sobre los tejidos, fijadores más comunes; cortes de tejidos, tinción (compuestos y componentes, clasificación, mecanismos de tinción; principio electroquímico fundamental de las células, efecto del pH sobre colorantes y tejidos; metacromasia; clasificación de las técnicas de coloración).

#### **Unidad 4:**

Trastornos circulatorios: definición, etiología, patogenia, aspecto macroscópico, aspecto microscópico y significado de: hiperemia activa (general y local aguda), hiperemia pasiva local y general (aguda y crónica), congestión hipostática, hipóstasis cadavérica. Hemorragias (petequias, equimosis, sufusiones, sugilaciones, hematomas), trombosis, (clasificación de acuerdo a formas y localización). Diferencias entre coágulo y trombo. Embolismo (tipos, localización). Anemia e isquemia. Infarto (riñón, hígado, corazón, pulmón). Stress, shock (hipovolémico, neurogénico, traumático, anafiláctico, endotóxico, cardíaco). Efectos a nivel celular y de órganos. Edema (tipos, ley de Starling, transporte de agua, presión osmótica y volumen celular, flujos de agua). Diferencias entre exudado y transudado.

#### **Unidad 5:**

1. Inflamación: definiciones, leyes de la inflamación, etiología, alteraciones morfológicas (vasculares y celulares); respuesta de Lewis, reflejo axónico, signos cardinales. Mediadores químicos de la inflamación.
2. Fenómenos celulares: tipos de células, morfología y función. Pirógenos endógenos y exógenos, sustancias pro y antiinflamatorias.
3. Tipos de inflamación: definiciones, etiología, presentación, patogenia, aspecto macroscópico, aspecto microscópico, significados de algunos tipos de inflamación.
4. Reparación y regeneración: curación por primera y segunda intención. Reparación ósea, sinovial, y del encéfalo.

#### **Unidad 6:**

Lesión celular reversible e irreversible; alteraciones celulares degenerativas: sinonimia, definición, clasificación, presentación, etiología, patogenia, aspecto

macroscópico, aspecto microscópico y significado de: tumefacción turbia, degeneración hidrópica, degeneración hialina, degeneración fibrinoide, degeneración mucinosa, degeneración grasa, infiltración glicogénica, amiloidosis.

**Unidad 7:**

Trastornos del crecimiento celular: definición, etiología, patogenia, aspecto macroscópico, aspecto microscópico y significado de: aplasia, hipoplasia, atrofia, hipertrofia, metaplasia, displasia. Trastornos del desarrollo. Teratología.

**Unidad 8:**

Muerte: definición, atriá mortis, muerte instantánea, local y general, muerte patológica y fisiológica. Alteraciones cadavéricas. Necrosis: definición, etiología, patogenia, aspecto macroscópico, aspecto microscópico y significado de: necrosis de coagulación, necrosis de licuefacción, necrosis caseosa, necrosis de la grasa. Morfología de la necrosis de órganos especiales (corazón, riñón, hígado). Apoptosis. Gangrena seca y húmeda.

**Unidad 9:**

Alteraciones pigmentarias: metabolismo de los pigmentos hemáticos, definición, presentación, clasificación, etiología, patogénesis, aspecto macroscópico, aspecto microscópico y significado de: antracosis, calicosis, siderosis, asbestosis, carotenosis, hemosiderosis, porfirinosis, ictericia (tipos), melanosis y lipofuccinosis.

**Unidad 10:**

1. Neoplasias: sinonimia, definición, historia, etiología, postulados del cáncer.
2. Propagación de las neoplasias, anaplasia, características citológicas de las células tumorales, gradación de broders.
3. Clasificación y nomenclatura de los tumores. Bases para su clasificación.
4. Aspecto macroscópico y microscópico de los tumores malignos y benignos.

**Unidad 11:**

1. Inmunopatología: definición. Antígenos. Inmunidad mediada por anticuerpos (clases) y por células.
2. Falta de inmunocompetencia: deficiencias congénitas y adquiridas. Tolerancia inmunológica.
3. Enfermedades inmunológicas: Clasificación. Anafilaxia, enfermedades citotóxicas, enfermedades por inmunocomplejos, enfermedades mediadas por células.
4. Enfermedades autoinmunes en medicina veterinaria.

### **Metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje:**

A lo largo del curso se planifican una serie de actividades prácticas tendientes a internalizar en el alumno, mediante experiencias vivenciales individuales, los conceptos ofrecidos en las clases teóricas.

De esta manera se desarrollan prácticos de aula (observación y discusión de videos educativos), prácticos en sala de necropsia (mostración de vísceras y necropsias) con material suficiente como para constituir grupos de no más de cinco alumnos y prácticos de microscopía en los que se observan preparaciones histopatológicas provenientes de casos reales.

Todas estas actividades son evaluadas en exámenes parciales y finales.

Se efectúan metodologías expositivas y expositivas-demostrativas en las clases teóricas y teórico-prácticas.

El resto de las actividades consisten en prácticas grupales y/o individuales con orientación del docente participante.