



**Carrera: Veterinaria**

**Cátedra: PATOLOGÍA ESPECIAL**

**Curso: 3er año**

**Periodo: anual (154 hs)**

### **FUNDAMENTACION**

La Patología Especial es una disciplina de las ciencias biológicas que se ocupa del estudio de la patología y patogenia, de las lesiones macroscópicas y microscópicas de las enfermedades de los animales domésticos, y de la patología de de los sistemas orgánicos, aplicando los conocimientos de la Patología General.

Las enfermedades que afectan a los animales domésticos serán abordada estableciendo su patogenia, aspectos macroscópicos y microscópicos, relación síntoma lesión, toma de muestra, y diagnóstico morfo-diferencial y complementario de laboratorio.

### **OBJETIVOS**

Desarrollar en el alumno de patología especial la capacidad para:

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

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

- Conocer, aplicar y analizar la génesis de los agentes biológicos y no biológicos como condicionantes de enfermedad.
- Conocer el manejo de la técnica de necropsia en las diferentes especies de animales domésticos, de tejidos e identificar las alteraciones básicas, vasculares y celulares a nivel macroscópico, microscópico y submicroscópico.
- Reconocer, describir e interpretar las alteraciones patológicas de los diferentes sistemas orgánicos observados a la necropsia.
- Conocer la metodología diagnóstica para diferenciar las principales enfermedades infecciosas de los animales domésticos.



## **CONTENIDOS**

### **Unidad 1**

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

Técnicas de necropsia en las diferentes especies domésticas (rumiantes, equinos, porcinos y carnívoros). Toma de muestra para histopatología, bacteriología, virología y parasitología.

### **Unidad 2**

#### **PATOLOGÍA DEL SISTEMA CIRCULATORIO**

Consideraciones generales: Malformaciones del corazón y grandes vasos.

Pericardio: Alteraciones del contenido cavitario. Atrofia serosa ó gelatinosa de la grasa. Disturbios circulatorios (hemorragias subserosas). Pericarditis (clasificación).

Miocardio: Trastornos degenerativos y necrosis. Hipertrofia y dilatación. Miocarditis. Neoplasias. Parásitos.

Endocardio: Endocardiosis. Mineralización. Endocarditis.

Arterias: Dilataciones (aneurisma, trombosis, embolia). Arteriopatías degenerativas (arterioesclerosis, aterosclerosis, mineralización, amiloidosis). Arteritis (endo y periarteritis). Parásitos.

Venas: Trombosis y embolia. Flebitis.

Vasos linfáticos: Linfedema. Linfangiectasia. Linfangitis.

Patología de las enfermedades específicas del sistema circulatorio: Retículo Pericarditis Traumática bovina. Onfaloflebitis. Arteritis Viral Equina. Arteritis Verminosa. Erisipella. Poliserositis.

### **Unidad 3**

#### **PATOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO**

Nariz, senos paranasales y bolsas guturales: Malformaciones. Contenidos anormales. Rinitis. Sinusitis. Guturitis.

Laringe y tráquea: Laringitis. Traqueítis.

Bronquios y bronquiolos: Alteración de la luz bronquial (obstrucciones, estenosis, bronquiectasia).

Bronquitis y bronquiolitis.

Pulmones: Variación del contenido de aire (atelectacia, enfisema). Disturbios circulatorios. Neumonía. Parásitos.

Pleura y cavidad torácica: Contenidos anormales. Disturbios circulatorios. Pleuritis.

Patología de las enfermedades específicas del sistema respiratorio: Rinitis Atrófica Porcina.

Moquillo Canino. Rinotraqueitis Infecciosa Bovina. Coriza Infecciosa. Laringotraqueitis Aviar.

Bronquitis Infecciosa. Neumonía Intersticial Atípica. Tuberculosis. Complejo respiratorio bovino,

equino y felino. Influenza porcina y equina. Circovirus porcino. Síndrome Respiratorio y

Reproductivo Porcino. Pleuroneumonía Contagiosa Porcina. Neumonía Enzoótica Porcina.

### **Unidad 4**

#### **PATOLOGÍA DEL SISTEMA HEMATOPOYÉTICO**

Bazo, ganglios y medula ósea: Trastornos circulatorios, de crecimiento, degenerativos, pigmentarios, neoplásicos, inflamatorios, inmunológicos, parasitarios, infecciosos y necrosis.

Patología de las enfermedades específicas del sistema hematopoyético: Anemia Infecciosa Equina.

Panleucopenia Felina. Síndrome de Inmunodeficiencia Felina. Carbunco bacteriano. Peste Porcina

Clásica. Tuberculosis. Linfadenitis Caseosa ovina. Leucosis bovina y felina. Enfermedad de Marek.

Enfermedad de Gumboro.



### Unidad 5

#### PATOLOGÍA DEL SISTEMA URINARIO

Riñón: Alteraciones del crecimiento. Pigmentos. Desplazamientos. Degeneración y necrosis (nefrosis). Disturbios circulatorios. Nefritis.

Ureteres, vejiga y uretra: Deformaciones y cambios de posición. Disturbios circulatorios. Ureteritis. Cistitis. Uretritis. Urolitiasis y Litiasis vesical.

Patología de las enfermedades específicas del sistema urinario: Hematuria enzoótica bovina. Leptospirosis. Síndrome Urológico Felino. Cistitis-pielonefritis de la cerda. Tumor Venéreo Transmisible en caninos.

### Unidad 6

#### PATOLOGÍA DEL SISTEMA TEGUMENTARIO

Piel: Lesiones. Anomalías congénitas (Epiteliogénesis imperfecta, Ictiosis, Hipotricosis). Lesiones de origen físico y químico. Atrofia. Alopecia. Cambios hipertróficos. Acantosis nigricans. Calcificaciones. Pigmentaciones. Depigmentación. Trastornos endócrinos. Trastornos inmunológicos. Inflamación de la piel (Dermatitis). Trastornos del folículo piloso, glándulas sudoríparas y sebáceas.

Patología de las enfermedades específicas del sistema tegumentario: Viruela. Paraqueratosis por deficiencia de Zn. Sarna. Dermatomicosis. Fotosensibilización por compuestos hepatotóxicos. Pitiriasis rosea. Ectima contagiosa. Epidermitis exudativa. Pietin.

### Unidad 7

#### PATOLOGÍA DEL SISTEMA DIGESTIVO

Boca, faringe y tonsilas: Solución de continuidad. Cuerpo extraño. Cambio de color de la mucosa dental y pigmentos. Disturbios circulatorios. Estomatitis y faringitis. Lesiones de tonsilas y glándulas salivales. Anomalías en el desgaste dentario. Caries. Placa y sarro dental. Parodontosis. Pulpitis, periodontitis y paradentitis.

Esófago: Estenosis y obstrucción. Dilatación. Rupturas. Cambios circulatorios. Esofagitis.

Preestomagos de los rumiantes: Cambios distróficos de la mucosa ruminal. Acidosis ruminal. Meteorismo y dilatación del rumen. Solución de continuidad. Contenidos anormales y cuerpo extraño. Necrosis. Rumenitis.

Estomago: Disturbios de la regulación en la secreción gástrica. Desplazamientos y cambios de posición. Dilatación. Estenosis. Impactación. Cuerpo extraño y contenidos anormales. Solución de continuidad. Disturbios circulatorios. Gastritis. Parásitos.

Intestino: Cambio de posición (torción, vólvulo, invaginación, prolapso, eventración, hernia). Cambios en la luz intestinal (obstrucción mecánica por enterolitos, fito y pilobezoares, compresión externa, estenosis). Solución de continuidad. Pigmentos. Disturbios circulatorios. Enteritis. Lesión de sacos anales y glándulas perianales en caninos. Parásitos.

Hígado: Solución de continuidad. Pigmentos e ictericia. Alteraciones degenerativas y necrosis. Disturbios circulatorios. Distrofia hepática tóxica. Hepatitis. Fibrosis y cirrosis hepática. Parásitos.

Páncreas exocrino: Disturbios circulatorios. Atrofia. Cálculos. Necrosis. Pancreatitis.

Peritoneo y cavidad abdominal: Contenido anormal. Solución de continuidad. Disturbios circulatorios. Necrosis grasa abdominal. Peritonitis.

Patología de las enfermedades específicas del sistema digestivo: Complejo de enfermedades vesiculares y erosivas del bovino, porcino, ovino y equino (Aftosa). Necrobacilosis. Actinosis. Torsión-vólvulo gástrico en caninos y rumiantes. Parasitosis del estómago, intestino e hígado de los animales domésticos. Parvovirus canina. Complejo de enfermedades entéricas del ternero y lechón. Enteropatía Proliferativa Porcina. Disentería Porcina. Panleucopenia Felina. Salmonelosis. Infecciones clostridiales entéricas. Paratuberculosis. Micotoxosis. Ictericia hemolítica. Hapatitis Canina Infecciosa. Abscesos hepáticos. Hemoglobinuria bacilar. Hidatidosis. Distomatosis. Necrosis pancreática aguda. Peritonitis Infecciosa Felina.



### Unidad 8

#### PATOLOGÍA DEL SISTEMA MUSCULAR, OSEO Y ARTICULAR

Músculos: Anomalías congénitas. Lesiones físicas. Atrofia. Hipertrofia. Degeneración y necrosis. Reparación. Trastornos circulatorios. Pigmentación. Inflamación (Miositis). Parasitosis.  
Tendones: Ruptura, heridas y luxaciones. Tenosinovitis. Tendinitis.  
Articulaciones: Anomalías. Displasia de cadera. Degeneraciones. Artropatías (esparaván, alteración de discos intervertebrales). Traumatismo. Inflamación (artritis, tenovaginitis, bursitis).  
Huesos: Anomalías de crecimiento y desarrollo. Fracturas. Enfermedades metabólicas (trastornos de mineralización). Lesiones inflamatorias (osteítis, osteoperiostitis y osteomielitis).  
Patología de las enfermedades específicas del sistema muscular: Enfermedad del musculo blanco. Mioglobinuria. Artrogriposis. Displasia de cadera en caninos. Artritis infecciosa en cerdos (Erisipela, Enf de Glässer, Poliartrosis por Streptococcus).

### Unidad 9

#### PATOLOGÍA DEL SISTEMA REPRODUCTOR

##### Masculino

Testículos y epidídimo: Degeneración de epitelio. Disturbios circulatorios. Torsión. Atrofia. Orquitis y epididimitis. Granuloma espermático.  
Escroto, túnica vaginal y cordón espermático: Contenido anormal, Torsión, Varicocele. Vaginitis. Funiculitis.  
Vesículas seminales: Espermatozoos.  
Prostata: Cambio de posición. Anomalías de crecimiento. Quistes. Prostatitis.  
Prepucio y pene: Anomalías (fimosis y parafimosis). Solución de continuidad. Cuerpo extraño. Parálisis. Eversión prepucial. Balanitis y postitis.  
Patología de las enfermedades específicas del sistema reproductor masculino: Epididimitis ovina. Tumor Venéreo Transmisible. Tumor de células de Sertoli.

##### Femenino

Ovarios: Atrofia. Cuerpo lúteo persistente. Quistes. Ooforitis.  
Oviducto: Contenidos anormales. Salpingitis.  
Útero: Cambio de posición. Contenidos anormales. Solución de continuidad. Alteraciones de crecimiento del endometrio. Metritis.  
Útero grávido: Preñez ectópica. Muerte embrionaria. Injuria fetal. Muerte-Momificación-Maceración fetal. Lesiones de placenta. Aborto. Muerte perinatal. Distocia.  
Vagina y vulva: cambios de posición. Disturbios circulatorios. Edema. Solución de continuidad. Contenidos anormales. Vaginitis y vulvitis.  
Glándula mamaria: disturbios circulatorios. Solución de continuidad. Mastitis y telitis.  
Patología de las enfermedades específicas del sistema reproductor femenino: hiperplasia endometrial quística-piometra. Brucelosis. Leptospirosis. Tricomonirosis. Campilobacteriosis. Parvovirus Porcino. Síndrome Respiratorio-Reproductivo Porcino. Neosporosis. Mastitis gangrenosa.

### Unidad 10

#### PATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

Encéfalo y médula espinal: lesiones traumáticas (conmoción, contusión, laceración, fractura de cráneo). Disturbios circulatorios. Encefalomalacia y mielomalacia. Meningitis. Meningoencefalitis. Encefalitis. Mielitis.  
Patología de las enfermedades específicas del sistema nervioso: Poliencefalomalacia. Encefalomalacia equina. Intoxicación por sal. Enfermedad de Aujeszky. Distemper. Rabia. Listeriosis. Scrapie. Encefalitis espongiiforme bovina. Encefalitis tromboembólica. Estreptococosis. Encefalitis parasitarias.



### Unidad 11

#### PATOLOGÍA DEL SISTEMA ENDÓCRINO

Tiroides: anomalías. Atrofia y cambios regresivos. Quistes. Hipertiroidismo. Hipotiroidismo. Tiroiditis.

Paratiroides: Hiperparatiroidismo. Hipoparatiroidismo. Cambios regresivos.

Adrenales: anomalías. Cambios regresivos. Quistes. Lesiones hiperplásicas y neoplásicas de la corteza. Hiperadrenocorticismo. Hipoadrenocorticismo.

Hipófisis: anomalías de desarrollo. Atrofia. Quistes. Inflamación. Hiperpituitarismo. Hipopituitarismo.

### Unidad 12

#### PATOLOGÍA DE LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

Ojo: anomalías generales del desarrollo. Párpados, aparato lacrimal y tercer párpado. Lesiones congénitas y adquiridas. Inflamación, protrusión o prolapso del tercer párpado. Conjuntiva y córnea. Degeneración. Queratitis. Conjuntivitis. Queratoconjuntivitis. Úlceras de la córnea. Desprendimiento de retina. Nervio Óptico. Alteración de la presión intraocular (glaucoma).

Oído: disfunción. Anomalías. Otitis externa y media. Parasitosis.

Patología de las enfermedades específicas de los órganos de los sentidos: Queratoconjuntivitis Infecciosa Bovina. Cataratas. Otitis canina.

### BIBLIOGRAFÍA

- Cotran, R., Kumar, V. y Robbins, S. L. Patología estructural y funcional (5ª ed). Ed. Interamericana. 1995.
- Dunlop, R.H.; Malbert, C.H. Veterinary Physiology. Ed. Blackwell. 2004.
- Gazquez Ortiz, A.; Duran Flores, E.; Redondo Garcia, E.; Roncero Cordero, V. Patología veterinaria (1ra ed). Ed. McGraw-Hill 1991.
- Hulland T.J. Histochemical and morphometric evaluation of skeletal muscle of cachectic sheep. Vet Pathol 1981;18:279-298.
- Jubb, K.V.F.; Kennedy, Peter C.; Palmer, Nigel. Patología de los animales domésticos (3ra ed). Ed. Hemisferio Sur 1990.
- Jubb, K.V.F.; Kennedy, Peter C.; Palmer, Nigel. Pathology of domestic animals (5th ed). Ed. Saunders. 2009.
- Mitchell, R.N.; Kumar, V.; Abbas, A.K.; Fausto, N. Compendio de Robbins y Cotran Patología Estructural y Funcional (7ma ed). Ed. Elsevier Sunder. 2007.
- Popesko, P. Atlas de Anatomía topográfica de los animales domésticos (2da ed). Ed. Masson S.A.
- Tizard, I. R. Inmunología veterinaria. Ed. Mc Graw-Hill 1998.
- Tizard, I. R. Introducción a la inmunología veterinaria (8va ed). Ed. Elsevier Sunder. 2009.
- Trigo Tavera, F.J.; Valero Elizondo, G. Patología General Veterinaria (4ta ed). UNAM. 2004.
- van Dijk, J.E.; Gruys, E.; Mouwen, J.M.V.M. Color atlas of Veterinary Pathology (2nd ed). Saunders. 2007.
- Straw, B.E.; Zimmerman, J.J.; D'Allaire, S.; Taylor, D.J. Diseases of swine (9th ed). Ed. Blackwell. 2006.



### RÉGIMEN DE APROBACIÓN

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

- Todas las actividades prácticas serán evaluadas por escrito mediante un informe grupal. Se aprobarán con 50% de los contenidos y no tendrán recuperatorio.

#### EXÁMENES PARCIALES:

- Se harán dos evaluaciones teórico-práctica. Cada una se aprobará con el 50% de los contenidos bien resueltos, lo que equivale a una nota de cuatro (4). El alumno tendrá la posibilidad de un recuperatorio para cada uno de los parciales, recuperatorios que se tomarán luego del 2do parcial. Cada parcial es individual y tendrá la modalidad de preguntas de desarrollo corto, que se responden por escrito, referidas a una selección de todos los tópicos comprendidos en el presente programa, más la descripción de preparaciones micro y/o macroscópicas.

#### REGULARIDAD:

Alcanzará la condición de regular aquel alumno que, al final del curso, tenga:

- Un promedio final de prácticos igual o superior a 4 (equivalente al 50% de los contenidos bien resueltos).
- Aprobado los exámenes parciales (o su recuperatorio).
- Un 100% de asistencia a las actividades prácticas. Solo se justificará el 20% de las inasistencias (justificadas debidamente).

#### EXÁMENES FINALES:

Consisten en la evaluación de los contenidos del programa de la asignatura, tendiendo a valorar el grado de logro de los objetivos propuestos. Los alumnos regulares rinden de manera escrita. Los alumnos libres rinden en primera instancia un examen escrito teórico-práctico, en caso de aprobarlo deben rendir además un examen oral.



**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2014**

| Fecha           | Temas   | Tipo de Actividad |
|-----------------|---|-------------------|
| 31/03/14        | Introducción. Técnicas de necropsia. Toma de muestra. | Teórica           |
| 07/04/14        | Sistema Circulatorio                                  | Teórica/Práctica  |
| 14/04/14        | Sistema Respiratorio                                  | Teórica/Práctica  |
| 21/04/14        | Sistema Respiratorio                                  | Teórica/Práctica  |
| 28/04/14        | Seminarios. Microscopía                               | Práctica          |
| 05/05/14        | Sistema Hematopoyético                                | Teórica/Práctica  |
| 12/05/14        | Sistema Urinario                                      | Teórica/Práctica  |
| 19/05/14        | Necropsia   | Práctica          |
| 26/05/14        | Sistema Tegumentario                                  | Teórica/Práctica  |
| 02/06/14        | Seminarios. Microscopía                               | Práctica          |
| 09/06/14        | 1er Parcial   | Teórica           |
| 16/06/14        | Sistema Locomotor                                     | Teórica/Práctica  |
| 23/06/14        | Necropsia   | Práctica          |
| 30/06/14        | Presentación de Casos Clínicos                        | Práctica          |
| Receso Invernal |   |                   |
| 28/07/14        | Sistema Digestivo                                     | Teórica/Práctica  |
| 04/08/14        | Sistema Digestivo                                     | Teórica/Práctica  |
| 11/08/14        | Seminarios. Microscopía                               | Teórica/Práctica  |
| 01/09/14        | Sistema Reproductor                                   | Práctica          |
| 08/09/14        | Sistema Nervioso                                      | Teórica/Práctica  |
| 15/09/14        | Seminarios. Microscopía                               | Práctica          |
| 22/09/14        | 2do Parcial   | Práctica          |
| 29/09/14        | Sistema Endócrino y Órganos de los Sentidos           | Teórica           |
| 06/10/14        | Recuperatorios  | Teórica/Práctica  |
| 20/10/14        | Necropsia   | Teórica           |
| 27/10/14        | Presentación de Casos Clínicos                        | Práctica          |