

28423 - Anatomía patológica general

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 28423 - Anatomía patológica general

Centro académico: 105 - Facultad de Veterinaria

Titulación: 451 - Graduado en Veterinaria

Créditos: 8.0

Curso: 3

Periodo de impartición: Anual

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El objetivo de la asignatura es el estudio de las lesiones que se producen en células, tejidos y órganos en el curso de la enfermedad, mediante técnicas adecuadas, como la necropsia, y el uso de terminología específica. Estos aspectos permitirán inferir los mecanismos patogénicos que intervienen en las enfermedades y sugerir los patógenos intervinientes.

Los conocimientos adquiridos capacitarán al estudiante para fundamentar los conocimientos posteriores del resto de la titulación, que le permitirán además cumplir directamente con la mayoría de los ODS, de la Agenda 2030.

Para cursarla, es recomendable poseer conocimientos básicos, adquiridos en los cursos previos.

Será necesario seguir unas recomendaciones de seguridad básicas para la realización de las prácticas. Esta información está disponible en el ADD de la asignatura.

2. Resultados de aprendizaje

Para superar esta asignatura el estudiante deberá demostrar que:

Conoce y utiliza correctamente la terminología básica propia de la Anatomía Patológica General macro y microscópica.

Es capaz de identificar y describir los tipos de lesiones macro y microscópicas más frecuentes en células, tejidos y órganos.

Conoce los mecanismos patogénicos que se activan en el organismo animal cuando actúan diferentes agentes patógenos, así como su evolución y consecuencias.

Conoce y sabe realizar la técnica de necropsia en animales, así como la correcta recogida y envío de muestras para su diagnóstico anatomopatológico.

Conoce las bases anatomopatológicas de la inspección veterinaria postmortem.

Maneja correctamente las fuentes de información bibliográfica relativa a la asignatura.

3. Programa de la asignatura

La asignatura consta de 44 temas teóricos, estructurados en 8 partes temáticas.

Parte I - Introducción.

01. Objetivos de la asignatura: Guía docente de la asignatura.- Acceso y contenidos existentes en el Anillo Digital Docente.

02. Conceptos generales: Métodos de estudio de la Anatomía Patológica.- Estudio antemortem.- Estudio postmortem.- Tipos de lesiones.- Descripción y denominación de las lesiones.

Parte II - Adaptación, daño y muerte celular.

03. Muerte orgánica o somática.- Signos de muerte.- Adaptación, daño y muerte celular: Adaptación celular.- Causas y mecanismos de daño celular.-

04. Daño celular irreversible: Apoptosis.- Necrosis: Tipos y evolución.

05. Depósitos patológicos: Alteraciones del intercambio hídrico.- Depósitos patológicos de glucógeno.

06. Depósitos patológicos de lípidos: Lipidosis.- Lipoidosis

07. Depósitos patológicos de proteínas: Hialinosis. Depósitos de fibrinoide.- Amiloidosis.- Depósitos de ácido úrico, queratina y glucoproteínas.

08. Depósitos patológicos de pigmentos: Pigmentos endógenos hemoglobinógenos.- Pigmentos endógenos anhemoglobinógenos.- Pigmentos exógenos

09. Depósitos patológicos de minerales: Calcificaciones patológicas.- Osteopatías metabólicas.- Litiasis: Cálculos, pseudoconcrementos y conglobados.

Parte III - Trastornos circulatorios.

10. Hiperemia activa, congestión (hiperemia pasiva) y edema: Etiopatogenia, tipos y consecuencias.
11. Hemorragia: Tipos.- Consecuencias.- Evolución.
12. Trombosis: Etiopatogenia.- Tipos.- Evolución y consecuencias.- Coagulación intravascular diseminada (CID).
13. Embolia.- Tipos y consecuencias.
14. Anemia, isquemia e infarto: Concepto.- Tipos.- Consecuencias y evolución.
15. Trastornos de la circulación linfática: Linfangiectasia, linforragia y trombosis.
16. Trastornos generales de la circulación sanguínea: Trastornos de origen cardiaco.- Shock: concepto y tipos.- Manifestaciones morfológicas del shock.

Parte IV - Inflamación y reparación.

17. Inflamación: Conceptos generales.- Aspectos beneficiosos y perjudiciales.- Significación biológica de la inflamación.- Causas de inflamación.- Terminología de la inflamación.- Clasificación y denominación de las inflamaciones.
18. Inflamación aguda: Elementos que participan en la inflamación: células, plasma y tejido conjuntivo.- Cambios vasculares.- Cambios celulares.
19. Mediadores químicos de la inflamación: Mediadores de origen plasmático y de origen celular.- Efectos sistémicos de la inflamación aguda.
20. Patrones morfológicos de la inflamación aguda (I): Inflamación serosa.- Inflamación fibrinosa.
21. Patrones morfológicos de la inflamación aguda (II): Inflamación catarral.- Inflamación purulenta.- Inflamación hemorrágica.
22. Patrones morfológicos de la inflamación aguda (III): Formas mixtas de inflamación aguda.- Inflamación necrótica.- Inflamación gangrenosa.- Evolución de las inflamaciones agudas.
23. Inflamación crónica: Concepto.- Etiología.- Elementos que intervienen en la inflamación crónica.- Patrones morfológicos de la inflamación crónica.
24. Patrones morfológicos de la inflamación crónica: Inflamación granulomatosa.- Inflamación no granulomatosa.
25. Resolución de las inflamaciones: Formas de resolución de las lesiones: (I) Regeneración.- (II) Reparación o cicatrización.- Secuelas.

Parte V - Alteraciones del desarrollo.

26. Agenesia.- Aplasia.- Hipoplasia.- Atrofia.- Hipertrofia.- Hiperplasia.- Metaplasia.- Malformaciones orgánicas o congénitas.

Parte VI - Neoplasias.

27. Definición y conceptos generales: Nomenclatura de las neoplasias.- Características de los tumores benignos y malignos.
28. Evolución de las neoplasias: Diferenciación y ritmo de crecimiento tumoral.- Invasión local.- Recidiva.- Metástasis.
29. Estroma tumoral y respuesta inmunológica: Interacción tumor-estroma.- Angiogénesis.- Inflamación.- Inmunidad tumoral.- Antígenos tumorales.- Mecanismos efectores antitumorales.- Mecanismos de escape de las células tumorales.
30. Efectos de los tumores en el hospedador: Efectos directos o locales.- Efectos colaterales o síndromes paraneoplásicos.- Caquexia cancerosa.- Inmunosupresión.
31. Bases moleculares de las neoplasias: Oncogenes.- Genes supresores de tumores.- Evasión de la apoptosis.- Telomerasa.- Inestabilidad y desregulación genómica.- Iniciación, promoción y progresión de las neoplasias.
32. Etiología de las neoplasias: Cáncer hereditario.- Carcinógenos químicos.- Carcinógenos físicos.- Factores ambientales.- Virus, bacterias y parásitos.
33. Neoplasias de mayor incidencia en los animales: Tumores epiteliales y glandulares.- Tumores epiteliales más comunes en los animales domésticos.
34. Neoplasias de mayor incidencia en los animales: Tumores del tejido conjuntivo.- Tumores del tejido óseo y cartilaginoso.
35. Neoplasias de mayor incidencia en los animales: Tumores linfohemopoyéticos.- Tumores de sistema nervioso.- Tumores de glándulas endocrinas.

Parte VII - Inmunopatología.

36. Inmunodeficiencias: Defectos en las barreras fisicoquímicas de la piel y mucosas.- Deficiencias de neutrófilos y células APC.- Deficiencias de complemento.- Deficiencias de células T y B.
37. Reacciones de hipersensibilidad patológicas: Reacciones de Tipo I (Anafilácticas).- Reacciones de Tipo II (Citotoxicidad mediada por Ig+C).- Reacciones de Tipo III (Por inmunocomplejos).- De Tipo IV (Hipersensibilidad retardada o mediada por células).
38. Enfermedades autoinmunes: Mecanismos de inducción de autoinmunidad.- Clasificación de las enfermedades autoinmunes: Enfermedades autoinmunes órgano-específicas y Enfermedades autoinmunes sistémicas.

Parte VIII - Introducción a la patología sistémica.

39. Tipos de lesiones del sistema circulatorio
40. Tipos de lesiones del aparato respiratorio
41. Tipos de lesiones del aparato digestivo
42. Tipos de lesiones del sistema urinario
43. Tipos de lesiones del sistema nervioso
44. Tipos de lesiones del aparato locomotor

El programa de la asignatura se complementará con prácticas, las cuales serán obligatorias (con firma de asistencia) y se corresponderán con cuatro tipos de prácticas:

- A. Necropsias
- B. Demostración de lesiones macroscópicas
- C. Histopatología
- D. Seminarios

4. Actividades académicas

- **Clases magistrales:** 100 horas

- **Prácticas:**

A. Necropsia: se realizarán en la sala de necropsias e incluirá la necropsia de un ave, dos monogástricos (conejo y cerdo) y un poligástrico (oveja). Serán 10 horas por alumno.

B. Demostración de lesiones macroscópicas: se realizará en la sala de necropsias con órganos procedentes del matadero. Serán 4 horas por alumno.

C. Histopatología: se realizará en la sala de microscopía de la Unidad de Histología y Anatomía Patológica. Serán 8 horas por alumno.

- **Seminarios:** 2 de técnica de necropsia y 6 de lesiones macro y microscópicas. Serán 8 horas por alumno.

5. Sistema de evaluación

Los exámenes constarán de dos partes:

- Un examen teórico que incluirá preguntas de elección múltiple sin penalización, de verdadero o falso y de respuesta corta.
- Un examen práctico que consistirá en la identificación de lesiones macro y microscópicas proyectadas en imágenes.

Se realizarán dos parciales, uno a mediados de curso y otro al final. En julio será la recuperación final. Si se supera el primer parcial, la nota se guardará hasta el final.

Para aprobar la asignatura será necesario:

- Aprobar ambos parciales.
- Para aprobar un parcial es necesario aprobar por separado el examen teórico y el práctico.
- Para aprobar el examen teórico y el práctico se deberá superar el 50% de su valor.
- Haber realizado las prácticas obligatorias. Los alumnos que no hayan asistido a un mínimo del 80% de las prácticas, deberán realizar un examen específico para acreditar que han adquirido las competencias prácticas correspondientes a la enseñanza no recibida.

Criterios de valoración

Sobre 100 puntos máximos a obtener (50 en cada parcial), el valor de las pruebas será el siguiente:

- Examen teórico: 60 puntos (30 en cada parcial).
- Examen práctico de identificación de lesiones: 40 puntos (20 en cada parcial).