

Cirugía y Anestesiología

Código: 102675
Créditos ECTS: 8

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502445 Veterinaria	OB	3	A

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: Anna Maria Andaluz Martinez
Correo electrónico: Anna.Andaluz@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Félix Angel García Arnás
Maria Teresa Peña Giménez
David Prandi Chevalier
Jaume Martorell Monserrat
Cristina Costa Farré
Adria Aguilar Catalan
Anna Maria Andaluz Martinez
Xavier Moll Sánchez

Prerequisitos

No hay prerequisitos oficiales para cursar la asignatura, si bien es conveniente que el estudiante haya cursado !

Objetivos y contextualización

La asignatura de Cirugía General y Anestesia es una asignatura obligatoria de tercer curso que introduce por pri

Competencias

- Aplicar correctamente los principios de la esterilización del equipamiento quirúrgico y los principios de la asepsia quirúrgica.
- Aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
- Atender urgencias y realizar primeros auxilios en veterinaria.
- Comunicar la información obtenida durante el ejercicio profesional de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
- Demostrar que conoce y comprende las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.
- Demostrar que conoce y comprende las bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.
- Llevar a cabo de forma segura sedaciones y anestesia regional y general, y valorar y controlar el dolor.
- Prescribir y dispensar medicamentos de forma correcta y responsable de acuerdo con la legislación y asegurar que las medicinas y los residuos se almacenan y se eliminan adecuadamente.
- Realizar la historia y exploración clínica precisa y completa de los animales.
- Realizar los tratamientos médico-quirúrgicos más usuales en los animales.
- Recoger, preservar y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
- Trabajar de modo eficaz en equipo, uni o multidisciplinar.
- Tratar y manejar a los animales de manera segura y humanitaria, e instruir a otras personas en cómo llevar a cabo adecuadamente esas técnicas.

Resultados de aprendizaje

1. "Elegir los materiales de sutura más adecuados para cada intervención; tipo de material y grosor y tipo de aguja."
2. Aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
3. Aplicar las técnicas de hemostasia y drenaje.
4. Aplicar medidas de contención en los animales necesarias para proteger la integridad del veterinario sin provocar daño o stress, y ser conscientes de los riesgos derivados de la manipulación de estos animales.
5. Comunicar la información obtenida durante el ejercicio profesional de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
6. Definir las bases para el tratamiento de las heridas y sus complicaciones
7. Demostrar conocimientos de fisiopatología aplicada a las enfermedades quirúrgicas
8. Describir los métodos de administración de nutrición hospitalaria
9. Distinguir las bases de la fluidoterapia y aplicarla a las situaciones clínicas explicadas
10. Emplear las técnicas de cirugía reconstructiva cutánea más habituales.
11. Explicar la patología quirúrgica de los diferentes sistemas del organismo
12. Explicar las técnicas de reanimación cardio-respiratoria que deben aplicarse en complicaciones anestésicas
13. Explicar los métodos de desinfección y esterilización y sus limitaciones.
14. Identificar las limitaciones del uso y la prescripción de algunos agentes anestésicos y/o analgésicos
15. Identificar las particularidades anestésicas de las distintas especies animales.
16. Identificar las técnicas de biopsia que pueden aplicarse para la obtención de muestras en los diferentes órganos y tejidos, así como conocer sus limitaciones, complicaciones y métodos para preservar las muestras para permitir su análisis posterior
17. Interpretar los principios de la manipulación de los tejidos y de la disección quirúrgica, así como el concepto de cirugía atraumática
18. Monitorizar los animales durante la anestesia.
19. Realizar las técnicas de sutura más frecuentemente empleadas, así como las técnicas de anudado de los materiales de sutura.
20. Realizar valoraciones preanestésicas en pacientes quirúrgicos
21. Reconocer las generalidades de los cuidados postoperatorios aplicables a cualquier tipo de cirugía
22. Reconocer, ordenar, pasar, sostener y utilizar el instrumental de cirugía general de forma correcta.
23. Respetar el concepto de asepsia y área estéril en quirófano.
24. Sujetar a los animales para realizar exploraciones, curas o tomas de muestras provocando el mínimo stress posible
25. Trabajar de modo eficaz en equipo, uni o multidisciplinar.
26. Utilizar de forma correcta el gorro, la mascarilla y las calzas, así como colocarse de forma correcta y sin perder la esterilidad la bata quirúrgica y los guantes (técnicas abierta y cerrada)

27. Utilizar los anestésicos y los analgésicos.
28. Utilizar los aparatos de anestesia.

Contenido

El proceso de aprendizaje de los contenidos de la asignatura tiene lugar de forma integrada mediante la asistencia a las clases teóricas o magistrales y en las sesiones prácticas, así como el desarrollo de actividades de autoaprendizaje.

Los contenidos teórico-prácticos se concretan a continuación.

(*)

Contenidos teóricos

BLOQUE 1: CIRUGÍA GENERAL (15 horas)

Tema 1: Introducción. Principios asepsia quirúrgica. Esterilización y desinfección. Asepsia en quirófano, equipamiento y personal. Preparación del paciente quirúrgico. Tema 2: Material quirúrgico. Tipo y uso. Manipulación de tejidos. Disección quirúrgica. Clasificación intervenciones quirúrgicas. Tema 3: Hemostasia. Drenajes. Tema 4: Suturas I: Generalidades y indicaciones. Instrumental. Materiales de sutura. Técnicas, indicaciones .. Tema 5: Suturas II: Tipos de suturas. Aplicaciones prácticas. Complicaciones de las suturas. Tema 6: Traumatismos: fases de la cicatrización. Tipos de heridas. Quemaduras térmicas y eléctricas. Heridas por mordedura. Protocolos de tratamiento. Tema 7: Vendajes Tema 8: Toma de biopsias. Cirugía oncológica (resección tumores, márgenes, ..). Técnicas de criocirugía y láser. Principios e indicaciones Tema 9: Manejo postoperatorio del paciente quirúrgico: generalidades, complicaciones y su tratamiento. Infecciones quirúrgicas. Elección del antibiótico Tema 10: Alimentación (nutrición enteral-parenteral). Tema 11: Cirugía reconstructiva cutánea I (líneas de tensión, colgantes) Tema 12: Cirugía reconstructiva cutánea II (colgantes, injertos) Tema 13: Fluidoterapia I Tema 14: Fluidoterapia II Tema 15: Fluidoterapia III

BLOQUE 2: ANESTESIA (15 horas)

Los contenidos teóricos de este bloque se impartirán durante el primer semestre.

Tema 16: Valoración pre- anestésica. Preparación del paciente. Tema 17: Premedicación anestésica Tema 18: Dolor I: Vías del dolor. analgésicos opiáceos Tema 19. Dolor II: AINEs. Analgesia postoperatoria. neuroleptoanalgesia Tema 20: Concepto de anestesia general. Agentes anestésicos inyectables Tema 21: Mantenimiento anestesia general. Anestesia inhalatoria. Tema 22: Ventilación I. Conceptos generales. Ventilación espontánea, fisiología. Ventilación mecánica Complicaciones ventilación mecánica. relajantes neuromusculares Tema 23: Monitorización I (respiratorio) Tema 24: Monitorización II (cardiovascular) Tema 25: Complicaciones anestésicas. reanimación cardiopulmonar Tema 26: Anestesia loco-regional. Tema 27: Consideraciones anestésicas en el perro y gato Tema 28: Consideraciones anestésicas en pequeños mamíferos Tema 29: Consideraciones anestésicas en rumiantes y cerdos Tema 30: Consideraciones anestésicas en caballos

Contenidos prácticos:

- PRÁCTICAS DE CIRUGÍA GENERAL (LABORATORIO): prácticas de 2 horas de duración cada una.

PRÁCTICA 1: Bloque quirúrgico. Asepsia. Comportamiento en quirófano. instrumental
 PRÁCTICA 2: Suturas I. Aproximación y eversión PRÁCTICA 3: Suturas II. Suturas inversión.
 vísceras vacías PRÁCTICA 4: Reconstrucción cutánea PRÁCTICA5: Biopsias. Colocación de
 drenajes. Tubos alimentación. catéteres PRACTICA 6: Cuidado de heridas. Vendajes

- PRÁCTICAS DE ANESTESIA: 4 horas talleres presenciales + anestesia en OHE (4 h) +
 Módulo (20 horas *) (* se puede modificar por motivos sanitarios)

- TALLERES DE ANESTESIA (LABORATORIO): Taller de dos horas de duración cada
 uno. Estos talleres se impartirán en formato presencial. - TALLER 1: Vías de
 administración, colocación de vía IV, funcionamiento bomba infusión, sacar sangre,
 infusiones continuas - TALLER 2: Funcionamiento máquina y sistemas de anestesia,
 intubación endotraqueal, administración de oxígeno con sonda o mascarilla.

- PRÁCTICAS DE ANESTESIA (MÓDULO ANESTESIA 1 SEMANA A FHCV (20
 HORAS) en grupos reducidos.

- PRÁCTICA DE ANESTESIA EN OHE (4H) EN GRUPOS REDUCIDOS

Autoaprendizaje: Material colgado en el campus virtual antes de las prácticas (Es obligatorio
 consultarlo antes de venir a las prácticas) + actividades relacionadas con las clases teóricas.

* En función de las restricciones que puedan imponer las autoridades sanitarias en función de la
 evolución de la pandemia, se podrán llevar a cabo reducciones o priorizaciones de los contenidos
 de la asignatura.

Metodología

El aprendizaje se impartirá de forma combinada, con docencia teórica impartida en forma de clases

magistrales clases interactivas y con docencia práctica (*).

De esta forma se proporcionarán las bases que los alumnos deberán aprender.

El material docente utilizado en la asignatura estará disponible en la plataforma.

Docencia teórica. Clases magistrales y clases interactivas.

Las clases magistrales se impartirán con la ayuda de esquemas en powerpoint.

Se dará la información necesaria y básica para que, después, se puedan aplicar.

Docencia práctica.

Las sesiones prácticas sirven para aplicar y fijar los conocimientos que se han aprendido.

Prácticas de cirugía general y anestesiología (laboratorio)

Las clases prácticas consistirán en sesiones de 2 horas en el laboratorio

Cirugía: En primer lugar se enseñarán las técnicas de asepsia y comportamiento en quirófano.

Anestesia: son talleres encaminados a que el alumno conozca los procedimientos.

Prácticas de anestesia (módulo)

En las prácticas en el HCV se tratará directamente con pacientes a los que se les aplicará anestesia.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación
 para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de
 la asignatura o módulo.

Actividades

Título

Horas

ECTS

Resultados de aprendizaje

Tipo: Dirigidas

Docencia práctica	12	0,48	1, 3, 6, 10, 13, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 26
Docencia práctica. Prácticas de anestesia (laboratorio)	4	0,16	12, 18, 25, 28
Docencia teórica. Clases magistrales y clases interactivas.	30	1,2	1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28
Self-learning	24	0,96	2, 5, 12, 14, 15, 18, 23, 24, 25, 26, 27, 28
Tipo: Autónomas			
Docencia práctica	40	1,6	9, 14, 15, 18, 27, 28
Docencia teórica	86	3,44	1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 26, 27, 28

Evaluación

La evaluación se desarrollará a lo largo de todo el curso, lo que permitirá hacer un seguimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje, incentivar el esfuerzo continuado a lo largo del semestre y verificar si se alcanzan las competencias asignadas a la asignatura en el plan de estudios.

Para poder hacer sumatorio u obtener la nota final es necesario haber superado de forma independiente tanto el examen práctico como los dos teóricos. Asimismo, es obligatoria la asistencia a prácticas y la realización del autoaprendizaje. Las prácticas y autoaprendizaje también son obligatorios para los repetidores sin excepción.

Como se indica más adelante la falta no justificada a las prácticas o la no realización del autoaprendizaje implica suspender la asignatura.

Exámenes escritos. Se llevarán a cabo dos exámenes escritos parciales (uno para el bloque 1 y uno para el bloque 2). Los exámenes escritos supondrán un 60% de la nota final de la asignatura (los dos exámenes tienen el mismo peso, es decir, cada examen representará el 30% de la nota final). Se requerirá una nota mínima de 5 puntos sobre 10 en cada uno de estos exámenes para poder hacer media con las otras calificaciones y superar la asignatura. Los exámenes escritos permitirán evaluar la integración de los conocimientos teóricos con los adquiridos en las sesiones prácticas de la asignatura, la capacidad de relacionar conceptos y de análisis y, en definitiva, mostrar la madurez final del alumno.

Los alumnos que no hayan realizado alguna de las prácticas de la asignatura o las actividades de autoaprendizaje no podrán presentarse a los exámenes teóricos.

Examen práctico: se realizará un examen práctico. Este examen supondrá un 20% de la nota final de la asignatura. El examen evalúa la adquisición de conocimientos y habilidades. En el examen se podrán obtener las siguientes calificaciones:

. Suspendido = no ha alcanzado las habilidades mínimas. La asignatura estará suspendida.

. 0,1- 2 puntos sobre la nota final: en función de las habilidades que haya adquirido.

Los alumnos con faltas no justificadas a las prácticas del bloque de cirugía general no se podrán presentar el examen práctico y tendrán la asignatura suspendida.

Prácticas anestesia: la asistencia a todas las prácticas es obligatoria para superar la asignatura (también para los repetidores y repetidores sin excepción). Las prácticas de anestesia suponen el 10% de la nota final.

Durante las prácticas de OHE y módulo el alumno deberá conocer y saber hacer todos los puntos explicados durante los talleres 1 y 2 así como de la teoría. La falta de conocimiento de estos puntos implicará una puntuación de 0 en esta parte de la nota.

Trabajo de autoaprendizaje: supone un 10% de la nota final. El trabajo de autoaprendizaje es obligatorio e incluye:

- Preparación de las prácticas de laboratorio de forma autónoma con el material depositado por los profesores antes de asistir a la práctica. Durante la práctica se valorará que el alumno haya realizado el autoaprendizaje. Los alumnos que no realicen el autoaprendizaje indicado no podrán asistir a la práctica y ésta constará como no realizada.
- Los temas del bloque 2 (cirugía general) impartidos por David Prandi incluirán actividades de autoaprendizaje **OBLIGATORIAS**. La no realización de estas actividades implica no poder presentarse al examen teórico del bloque de cirugía general.

Los alumnos que no superen el examen práctico o alguno de los dos exámenes escritos parciales tendrán ocasión de recuperarlos durante el periodo de exámenes de final del semestre.

La asistencia a prácticas y los trabajos de autoaprendizaje no son recuperables y la no realización de estas partes implica suspender la asignatura.

El alumno que se haya presentado a un examen parcial y luego no haga más exámenes será considerado como suspendido.

* "La evaluación propuesta puede experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias."

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación prácticas anestesia (10%) y evaluación continuada temas teóricos (10%)	20%	1	0,04	2, 5, 8, 14, 15, 16, 18, 25, 27, 28
Examen parcial escrito-Bloque 1 (en la nota se incluirá la evaluación continua de los temas impartidos por David Prandi).	30%	1	0,04	12, 14, 15, 18, 24, 27, 28
Examen práctico	30% de la nota final	1	0,04	1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 11, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 26
Examen teórico - Bloque 2	30%	1	0,04	1, 3, 4, 6, 10, 13, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26

Bibliografía

CIRUGIA

BSAVA Manual of Canine and Feline Abdominal Surgery

Editors: John M. Williams and Jacqui D. Niles

Publication Date: November 2015

BSAVA Manual of Canine and Feline Oncology

Editors: Jane M. Dobson and B. Duncan X. Lascelles

Publication Date: January 2011

BSAVA Manual of Canine and Feline Surgical Principles

Editors: Stephen J. Baines, Vicky Lipscomb and Tim Hutchinson

Publication Date: January 2012

BSAVA Manual of Canine and Feline Wound Management and Reconstruction

Editors: John Williams and Alison Moores

Publication Date: March 2009

Atlas of Small Animal Wound Management and Reconstructive Surgery, Fourth Edition

Author(s): [Michael M. Pavletic DVM,](#)

First published:16 February 2018

Atlas of Surgical Approaches to Soft Tissue and Oncologic Diseases in the Dog and Cat

Author(s): [Marije Risselada DVM, PhD, DECVS, DACVS-SA,,](#) [Alice MacGregor Harvey](#)

First published:22 June 2020

Small Animal Soft Tissue Surgery

Editor(s): Professor, Small Animal Surgery Eric Monnet DVM, PhD, FAHA, Diplomate ACVS, ECVS,

First published:21 December 2012

ANESTHESIA

BSAVA Manual of Canine and Feline Anaesthesia and Analgesia

Editors: Tanya Duke-Novakovski, Marieke de Vries and Chris Seymour

Publication Date: April 2016

Analgesia and Anesthesia for the Ill or Injured Dog and Cat

Author(s): [Karol A. Mathews](#), [Melissa Sinclair](#), [Andrea M. Steele](#), [Tamara Grubb](#)

First published:19 April 2018

Canine and Feline Anesthesia and CoExisting Disease

Editor(s): Lindsey B. C. Snyder, Rebecca A. Johnson

First published:24 October 2014

Farm Animal Anesthesia: Cattle, Small Ruminants, Camelids, and Pigs

Editor(s): HuiChu Lin DVM, MS., Paul Walz DVM, MS, PhD,

First published:7 April 2014

Feline Anesthesia and Pain Management

Author(s): [Paulo Steagall](#), [Sheilah Robertson](#), [Polly Taylor](#)

First published:20 October 2017

Handbook of Small Animal Regional Anesthesia and Analgesia Techniques

Editor(s): Phillip Lerche BVSc PhD DipACVAA., Turi K. Aarnes DVM MS DipACVAA., Gwen Covey-Crump BVetMed CertVA DipECVAA MRCVS., Fernando Martinez Taboada LV CertVA DipECVAA MRCVS,

First published:1 January 2016

Veterinary anaesthesia (11 edition)

Clake and Trim. Elsevier

Veterinary Anesthesia and Analgesia: The Fifth Edition of Lumb and Jones

Editor(s): Kurt A. Grimm, Leigh A. Lamont, William J. Tranquilli, Stephen A. Greene, Sheilah A. Robertson

First published:29 April 2015

Veterinary Anesthetic and Monitoring Equipment

Author(s): [Kristen G. Cooley](#), [Rebecca A. Johnson](#)

First published:13 August 2018

Zoo Animal and Wildlife Immobilization and Anesthesia, Second Edition

Editor(s): Gary West DVM, Dipl ACZM., Darryl Heard BSc, BVMS, PhD, Dipl ACZM., Nigel Caulkett DVM, MVetSc, Dipl ACVA,

First published:25 July 2014

Software

No necesario