

**Avances en Medicina y Cirugía de Équidos**

Código: 102640  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502445 Veterinaria	OT	5	0

## Contacto

Nombre: Marta Prades Robles

Correo electrónico: Marta.Prades@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

Jordi Miró Roig

Maria Teresa Peña Giménez

Marta Prades Robles

Lluís Ferrer Caubet

Lucas Troya Portillo

Frederic Climent Cot

Eduard José Cunilleras

Lara Armengou Ruiz

## Prerequisitos

Se tiene que haber cursado la asignatura Medicina y Cirugía de équidos de 4to curso

## Objetivos y contextualización

El enfoque de la asignatura es eminentemente clínico. El estudiante deberá aplicar el conocimiento y las habilidades adquiridas después de cursar asignaturas como Métodos Exploratorios, Sanidad Animal, Reproducción Animal, y Medicina y Cirugía de Équidos.

Los objetivos de la asignatura son:

- 1) aprendizaje a través de la resolución de casos clínicos y de cómo abordar cuadros clínicos habituales de la profesión de un veterinario equino
- 2) Desarrollar algunas de las habilidades y competencias necesarias para llevar a cabo procedimientos diagnósticos y terapéuticos en clínica equina

## Competencias

- Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones.
- Aplicar correctamente los principios de la esterilización del equipamiento quirúrgico y los principios de la asepsia quirúrgica.
- Aplicar los cuidados básicos que garanticen el correcto funcionamiento del ciclo reproductor y la resolución de los problemas obstétricos.
- Asesorar y llevar a término estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo a las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública.
- Atender urgencias y realizar primeros auxilios en veterinaria.
- Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad profesional.
- Demostrar que conoce los derechos y deberes del veterinario, haciendo especial incidencia en los principios éticos.
- Demostrar que conoce y comprende las Normas y Leyes del ámbito veterinario y de los Reglamentos sobre los animales y su comercio.
- Demostrar que conoce y comprende las bases generales de los tratamientos médico-quirúrgicos.
- Diagnosticar las diferentes enfermedades animales, individuales y colectivas, y conocer las medidas de prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria.
- Diagnosticar las enfermedades más comunes mediante la utilización de diferentes técnicas generales e instrumentales.
- 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.
- Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos y químicos, así como interpretar los resultados de las pruebas generadas por otros laboratorios.
- Recoger, preservar y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
- Reconocer cuándo es necesaria la eutanasia y llevarla a cabo de forma humanitaria utilizando el método apropiado.
- Tratar y manejar a los animales de manera segura y humanitaria, e instruir a otras personas en cómo llevar a cabo adecuadamente esas técnicas.
- Utilizar los equipos radiográficos y ultrasonográficos, así como otros equipamientos que puedan ser usados como medios de diagnóstico, de forma segura y de acuerdo con la normativa.

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones.
2. Aplicar conocimientos avanzados de patología quirúrgica y cirugía en pequeños animales, équidos y animales exóticos
3. Aplicar conocimientos específicos en sedación de caballos y anestesia regional para realizar exploraciones y procedimientos clínicos y cirugías de pie
4. Aplicar correctamente la eutanasia en pequeños animales, équidos y animales exóticos
5. Aplicar los conceptos adquiridos de reconocimiento y manipulación del instrumental, manipulación de tejidos, hemostasia, drenaje y suturas, así como ayudar de forma eficaz en las intervenciones quirúrgicas reconociendo instrumentos propios de especialidades quirúrgicas (traumatología y ortopedia, cirugía torácica, oftalmología, neurología, exóticos)
6. Aplicar los conocimientos avanzados en medicina interna de Pequeños animales, équidos y animales exóticos
7. Aplicar los conocimientos básicos necesarios para abordar un animal con una alteración neurológica (pequeños animales, équidos y animales exóticos)
8. Aplicar los valores éticos que rigen el comportamiento de los veterinarios en la práctica clínica en sus relaciones con otros veterinarios.
9. Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad profesional.
10. Calcular correctamente las dosis de medicamentos en las diferentes especies animales. Conocer las limitaciones de algunos fármacos en función de la especie o incluso la raza, así como contraindicaciones específicas
11. Defender los valores éticos que determinan la toma de decisiones en procedimientos diagnósticos, tratamientos médicos o quirúrgicos o en cualquier procedimiento clínico, ateniéndose a los derechos de los animales y de sus propietarios.

12. Definir los problemas hallados en el examen físico o historia clínica de un animal, elaborar la lista de problemas, diagnóstico diferencial y protocolo diagnóstico en todas las especialidades clínicas y para las diferentes especies
13. Demostrar conocimiento sobre los principios generales de los tratamientos médico-quirúrgicos de las alteraciones oftalmológicas de los pequeños animales, équidos y animales exóticos
14. Demostrar nociones básicas y prácticas de reproducción asistida en animales de compañía y équidos
15. Demostrar responsabilidad sobre la necesidad de realizar las pruebas complementarias necesarias del paciente y saber valorar su significado e integrarlo en la evolución del paciente hospitalizado en las diferentes especies
16. Describir las principales enfermedades y lesiones derivadas del entrenamiento y de la competición deportiva
17. Describir los procedimientos básicos aplicados en las urgencias que afecten a équidos y animales exóticos
18. Determinar cuales son las posiciones ideales para obtener imágenes radiográficas de los diferentes procesos patológicos y radiografías y utilizar y aplicar medios de contraste en pequeños animales, équidos y animales exóticos y de zoo
19. Diagnosticar y tratar las principales alteraciones dermatológicas que afectan a pequeños animales, équidos y animales exóticos
20. Diagnosticar y tratar los principales problemas de comportamiento de los pequeños animales y équidos
21. Diagnosticar, tratar y emitir pronóstico de los principales problemas que tienen los neonatos y los pacientes geriátricos que afectan a los pequeños animales, équidos y animales exóticos
22. Distinguir los distintos protocolos y anestias perineurales o regionales para el diagnóstico de los principales problemas ortopédicos en équidos
23. Dosificar y administrar fluidos, fármacos y otros tratamientos indicados (O2) en los animales enfermos.
24. Estabilizar animales críticos
25. Explicar las normativas que se aplican para la planificación y funcionamiento de los diferentes establecimientos veterinarios (consultas, clínicas y hospitales) dedicados a la clínica de pequeños animales, équidos o animales exóticos
26. Identificar las condiciones en las cuales la eutanasia es la única opción posible, o la más adecuada, en función del estado general de los animales enfermos y plantearlo de forma adecuada a los propietarios
27. Identificar las principales enfermedades contagiosas que afectan a los équidos y planear y asesorar programas diagnósticos, terapéuticos y preventivos
28. Identificar las técnicas de biopsia que pueden aplicarse para la obtención de muestras en los diferentes órganos y tejidos
29. Identificar los principios generales de los tratamientos médico-quirúrgicos de los principales problemas derivados de la competición deportiva
30. Identificar los reglamentos que afectan a la cría de animales con alteraciones congénitas y/o adquiridas de etiología hereditaria (Pequeños animales, équidos y animales exóticos y de zoo)
31. Identificar y tratar los procesos que afectan al aparato reproductor de machos y hembras en pequeños animales, équidos y animales exóticos
32. Inmovilizar la extremidad de un caballo lesionado mediante vendajes específicos.
33. Interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas (analíticas, radiografías, ecografías, endoscopias, PCR, serologías etc) fundamentales para diagnósticos avanzados en medicina y cirugía de pequeños animales, équidos y animales exóticos
34. Interpretar radiografías y ecografías, así como tener conocimientos básicos de interpretación de RM y MRI aplicado a casos clínicos. Conocer las indicaciones y limitaciones de las diferentes técnicas (con y sin contraste, tipos de aparatos, limitaciones de los mismos) en pequeños animales, équidos y animales exóticos y de zoo
35. Localizar las lesiones en el sistema nervioso, establecer el diagnóstico diferencial, protocolo diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico en pequeños animales y équidos
36. Planificar el protocolo anestésico más adecuado en función de la especie animal y del estado general del paciente, así como del tipo de intervención que vaya a realizarse.
37. Preparar un animal para una ecografía, reconocer el tipo de sonda y posicionamiento adecuado para la exploración de los diferentes órganos y/o tejidos en pequeños animales, équidos y animales exóticos y de zoo
38. Preparar un animal para una endoscopia e interpretar sus imágenes para la exploración de los diferentes órganos y/o tejidos en pequeños animales, équidos y animales exóticos y de zoo

39. Realizar diagnósticos diferenciales y planes de diagnóstico, teniendo en cuenta las técnicas complementarias disponibles, aplicado a todas las especialidades clínicas y para las diferentes especies
40. Realizar las técnicas de anestesia perineural más básicas
41. Realizar procedimientos quirúrgicos básicos de las diferentes especialidades clínicas y toma de muestras en pequeños animales, équidos y animales exóticos y de zoo.
42. Realizar sondajes nasogástricos y nasoesofágicos así como manejo y colocación de catéteres endovenosos en las diferentes especies animales.
43. Realizar un hemograma y un panel bioquímico con los equipos de urgencia, así como reconocer las limitaciones de estos equipos y razonar su interpretación
44. Reconocer cuándo un caso necesita ser derivado a un especialista para su diagnóstico y/o tratamiento y si requiere, o no, reconocimiento urgente
45. Reconocer la normativa relacionada con la compra-venta de animales y sobre la actuación y responsabilidad del veterinario (informes y exámenes de pre y post compra de Équidos, pequeños animales y animales exóticos)
46. Reconocer las alteraciones que requieren asistencia Urgente y saber priorizarlas en función de su gravedad
47. Reconocer las limitaciones, complicaciones, variaciones en función de la especie y métodos para preservar las muestras para permitir su análisis posterior
48. Reconocer los efectos adversos que pueden presentar los distintos tratamientos medicamentosos y, en su caso, seguir la legislación de farmacovigilancia establecida
49. Reconocer los principales problemas que requerirán una cirugía de urgencia
50. Rellenar de forma correcta los formularios de petición de análisis biopatológico y histopatológico de muestras procedentes de animales de compañía, équidos y animales exóticos o de zoo
51. Rellenar la ficha de anamnesis y exploración en todas las especialidades clínicas
52. Responsabilizarse de que la medicación y el cuidado diario de los pacientes se lleva a cabo (pequeños animales, équidos y animales exóticos)
53. Sostener a los animales para realizar exploraciones, curas o tomas de muestras provocando el mínimo stress posible y ser capaces de explicar a otras personas como deben hacerlo
54. Utilizar los conocimientos básicos necesarios para abordar un animal con una alteración cardiológica (pequeños animales, équidos y animales exóticos).
55. Valorar que se hayan integrado correctamente los conceptos de asepsia-antisepsia, preparación del cirujano y preparación del paciente quirúrgico y del material e instrumental especializado, y su aplicación en el quirófano en función del tipo de intervención y de la especie animal

## Contenido

### CONTENIDOS DE LA TEORÍA

#### INTRODUCCION 1 HORA

DIGESTIVO (4H) Pérdida de peso, anorexia, el caballo que no come, cólico violento

CABALLO DEPORTIVO (6 H) Mal rendimiento deportivo, Agotamiento e intolerancia al ejercicio, El caballo cojo, El examen precompra, Problemas de casco y herraje

MEDICINA INTERNA (5 H) Anemia, fiebre crónica o de origen desconocido, alteraciones en la micción, tos y mocos en el caballo adulto, el caballo prostrado

NEONATOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN (9H) El potro neonato débil, el potro con problemas de aplomos, la yegua con parto complicado, complicaciones post parto, el semental subfétil, técnicas de reproducción asistida, embrio transferencia

OTROS (5 h) Alopecia y prurito, el caballo accidentado, fracturas, heridas problemas tendones, examen del ojo, comportamiento y estereotipias

#### PROGRAMA DE SEMINARIOS

- Exposición de casos clínicos vistos durante las prácticas hospitalarias. Los alumnos prepararán de manera individual un caso clínico que hayan visto. La presentación será oral tipo power point o similar de una duración de unos 10 minutos. El profesor guiará la exposición y discutirá los casos con los alumnos.

-Seminario de diagnóstico por la imagen. Se explicarán brevemente las características de las principales modalidades de imagen empleadas en caballos utilizando ejemplos clínicos.

-Seminario de Anestesia. Mediante el estudio de artículos científicos y de casos clínicos se hará un repaso de los principales protocolos de contención química i anestesia inhalatoria así como las complicaciones más habituales.

-Seminario de manejo de un brote infecto-contagioso. Mediante ejemplos prácticos en explotaciones equinas de cría o deportivas los alumnos tendrán que resolver en grupo el correcto manejo del posible brote.

## PROGRAMA DE PRÁCTICAS

A. Prácticas Hospitalarias en e´quidos

B. Práctica de palpación rectal y diagn´stico de desplazamientos intestinales en un maniquí de caballo.

c: Práctica de palpación de la yegua en maniquí

D. Práctica de curas, vendajes e inmovilización para urgencias ortopédicas en un maniquí

E. Práctica de exploración oftalmológica en el caballo

## Metodología

La docencia tendrá un enfoque totalmente clínico. En las clases teóricas el profesorado mandará casos clínicos por avanzado que el alumno debe preparar y que se discutirán en clase. Se valorará positivamente la participación en clase.

Cada alumno seleccionará y presentará un caso clínico visto durante la rotación en el Hospital durante la semana de prácticas.

En los seminarios especiales y prácticas laborales los alumnos deberán participar activamente. Se les enseñará y practicarán métodos exploratorios como la palpación rectal, curas de urgencia, inmovilización de fracturas y otros accidentes ortopédicos, el cálculo de un tratamiento de reanimación de urgencia , examen oftalmológico entre otros.

Las prácticas hospitalarias son tutorizadas y se realizarán en las instalaciones de la Unidad Equina y del Servicio de Reproducción Equina. Durante las mismas el alumno aprenderá mediante la asistencia, observación del funcionamiento de un Hospital equino de referencia, las curas, el manejo y tratamientos más habituales en los pacientes equinos. Observarán el ejercicio de comunicación con propietarios y veterinarios referentes. Las prácticas serán durante 4 días de una semana lectiva. Cuatro mañanas de 9:30 a 13:30 distribuidas por los 3 servicios clínicos de Medicina, Cirugía y Reproducción.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases de teoría	30	1,2	
Diagnóstico por la imagen	2	0,08	

Examen oftalmológico del caballo	2	0,08
Práctica de palpación rectal	2	0,08
Práctica de palpación rectal en la yegua	2	0,08
Práctica de vendajes, curas e inmovilización de urgencias ortopédicas	2	0,08
Prácticas pasadas a la asignatura troncal MICE	9	0,36
Seminario de Casos Clínicos	6	0,24
Seminario de anestesia	2	0,08
Seminario de manejo de brote infecto-contagioso	2	0,08
Tipo: Supervisadas		
Prácticas hospitalarias	16	0,64
Tipo: Autónomas		
Estudio en casa	61,75	2,47
Preparación caso clínico	10	0,4

## Evaluación

1.Examen teórico (40% nota final) Se trata de resolver por escrito 4-5 casos clínicos parecidos a los que se han dado en clase. Examen de recuperación puede tener formato oral si pocos estudiantes se presentan. Se pueden presentar para mejorar nota y la válida será la segunda.

2.Examen Práctico (20% de nota final) Se puede preguntar al alumno sobre las competencias y ghabilidades adquiridas durante los seminarios y las prácticas no hospitalarias. Es obligatorio asistir a todas las prácticas. ( solo se permite fallar una con justificación). Lo mismo aplica para el examen de recuperación del teórico.

3.Módulo hospitalario (20% de la nota final) Mediante rúbricas que valoran asistencia, puntualidad, interés, realización de tareas, formalidad, profesionalidad. Asistencia obligatoria

4.Evaluación presentación caso clínico (20% nota final) Se evalúa la comunicación oral, el diseño de la presentación, la terminología científica, la comprensión y discusión del caso así como la utilización de bibliografía aplicada al caso en cuestión.

Es imprescindible sacar al menos un 4,5 sobre 10 por punto de evaluación considerado

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Examen Práctico	20%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 20, 19, 21, 23, 24, 39, 41, 42, 43, 31, 28, 32, 33, 34, 35, 50, 51, 36, 40, 37, 38, 44, 52, 53, 54, 55
Examen Teórico	40%	2	0,08	1, 2, 9, 11, 13, 15, 17, 16, 18, 22, 25, 29, 30, 26, 27, 36, 48, 49, 45, 46, 47
Presentación Caso Clínico	20%	0,25	0,01	1, 2, 9, 11, 13, 15, 17, 16, 18, 22, 25, 29, 30, 26, 27, 36, 48, 49, 45, 46, 47

Prácticas hospitalarias	20%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 20, 19, 21, 23, 24, 39, 41, 42, 43, 31, 28, 32, 33, 34, 35, 50, 51, 36, 40, 37, 38, 44, 52, 53, 54, 55
-------------------------	-----	---	---	---

---

## **Bibliografía**

Mismo listado que en catalán