Grand Master
Anestesiología Veterinaria



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Grand Master
Anestesiología Veterinaria

Modalidad: **Online**
Duración: **2 años**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **3.000 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/veterinaria/grand-master/grand-master-anestesiologia-veterinaria**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 20

04 Dirección del curso — pág. 24

05 Estructura y contenido — pág. 32

06 Metodología — pág. 52

07 Titulación — pág. 60

01

Presentación

Los veterinarios son uno de los profesionales que más constancia deben tener en la actualización de sus conocimientos, puesto que la medicina veterinaria es un área en constante evolución, favorecida por los avances tecnológicos y de investigación. En este campo, la anestesiología se ha convertido en una herramienta fundamental en la atención de los veterinarios, principalmente para las intervenciones quirúrgicas. En esta ocasión, TECH ofrece la especialización más completa del mercado en Anestesiología Veterinaria, con la que el alumno podrá profundizar en el estudio de esta área de la medicina veterinaria y aumentar sus capacidades profesionales.





Conviértete en un profesional de éxito en la aplicación de la anestesia en el ámbito veterinario y mejora cada día en la manera de tratar a tus pacientes”

La introducción de técnicas quirúrgicas novedosas ha creado la necesidad de desarrollar nuevos protocolos anestésicos, existiendo una inquietud creciente en el conocimiento del impacto de la anestesia y analgesia en el bienestar animal y en el resultado final de los procedimientos quirúrgicos. Por ello, es imprescindible que el veterinario actualice sus conocimientos para estar al día de todos los procedimientos relacionados con la intervención en anestesiología.

Y es que tener unas altas capacidades en el manejo de la anestesia es fundamental para los cirujanos veterinarios, puesto que las técnicas anestésicas van íntimamente ligadas a las intervenciones quirúrgicas. Pero también es preciso contar con unas tareas previas a la aplicación de la anestesia sobre el paciente, como el conocimiento del equipamiento, el manejo previo del paciente o la medicación y estudio de las interacciones medicamentosas. Un trabajo muy completo y preciso que debe llevar a cabo el veterinario, para lograr una intervención exitosa.

Por ello, en este Grand Master se han unido los principales contenidos relacionados con las técnicas anestésicas a nivel general en veterinaria, y las relacionadas con las especies mayores. De esta manera, se encuentra un completísimo programa que abarca desde el estudio de la fisiología más relacionada con la anestesia, centrándose en la implicación de los sistemas cardiocirculatorio, respiratorio, sistema nervioso y endocrino; hasta la anestesia general o locorregional y analgesia en rumiantes, suidos, camélidos y équidos.

Hay que tener en cuenta que esta especialización va dirigida a profesionales que normalmente cuentan con largas jornadas laborales, lo que les impide poder continuar con su especialización en clases presenciales y que no encuentran capacitaciones online de calidad y adaptadas a sus necesidades. En este contexto de necesidad de especialización online competente y de calidad TECH presenta este Grand Master en Anestesiología Veterinaria, que ha llegado para revolucionar el mundo de la especialización veterinaria, tanto por sus contenidos, como por su cuadro docente y su novedosa metodología didáctica.

Además, al tratarse de una especialización 100% online, es el propio alumno el que decide dónde y cuándo estudiar. Sin obligaciones de horarios fijos ni de traslados al aula, lo que facilita la conciliación de la vida familiar y laboral.

Este **Grand Master en Anestesiología Veterinaria** contiene el programa académico más completo y actualizado del panorama universitario. Las características más destacadas son:

- La última tecnología en software de enseñanza online
- El sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- Los sistemas de vídeo interactivo de última generación
- La enseñanza apoyada en la telepráctica
- Los sistemas de actualización y reciclaje permanente
- El aprendizaje autorregulable que permite una total compatibilidad con otras ocupaciones
- Los ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- Los grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- La comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Los bancos de documentación complementaria disponibles permanentemente, incluso después del curso

Una especialización de alto nivel científico, apoyada en un avanzado desarrollo tecnológico y en la experiencia docente de los mejores profesionales"

Una especialización creada para profesionales que aspiran a la excelencia y que te permitirá adquirir nuevas competencias y estrategias de manera fluida y eficaz"

El personal docente está integrado por profesionales en activo. De esta manera TECH se asegura de ofrecer el objetivo de actualización educativa que pretende. Un cuadro multidisciplinar de profesionales capacitados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio de la especialización los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de este Grand Master. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en e-learning, integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, el profesional podrá estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que darán la operatividad que necesita en su especialización.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota se usará la telepráctica. Con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo y el *Learning from an Expert*, el profesional podrá adquirir los conocimientos como si estuviese enfrentándose al supuesto que está aprendiendo en ese momento. Un concepto que permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

Una inmersión profunda y completa en las estrategias y planteamientos en la aplicación de la Anestesiología Veterinaria.

TECH ofrece la mejor especialización del momento para que realices un estudio profundo de la Anestesiología Veterinaria.

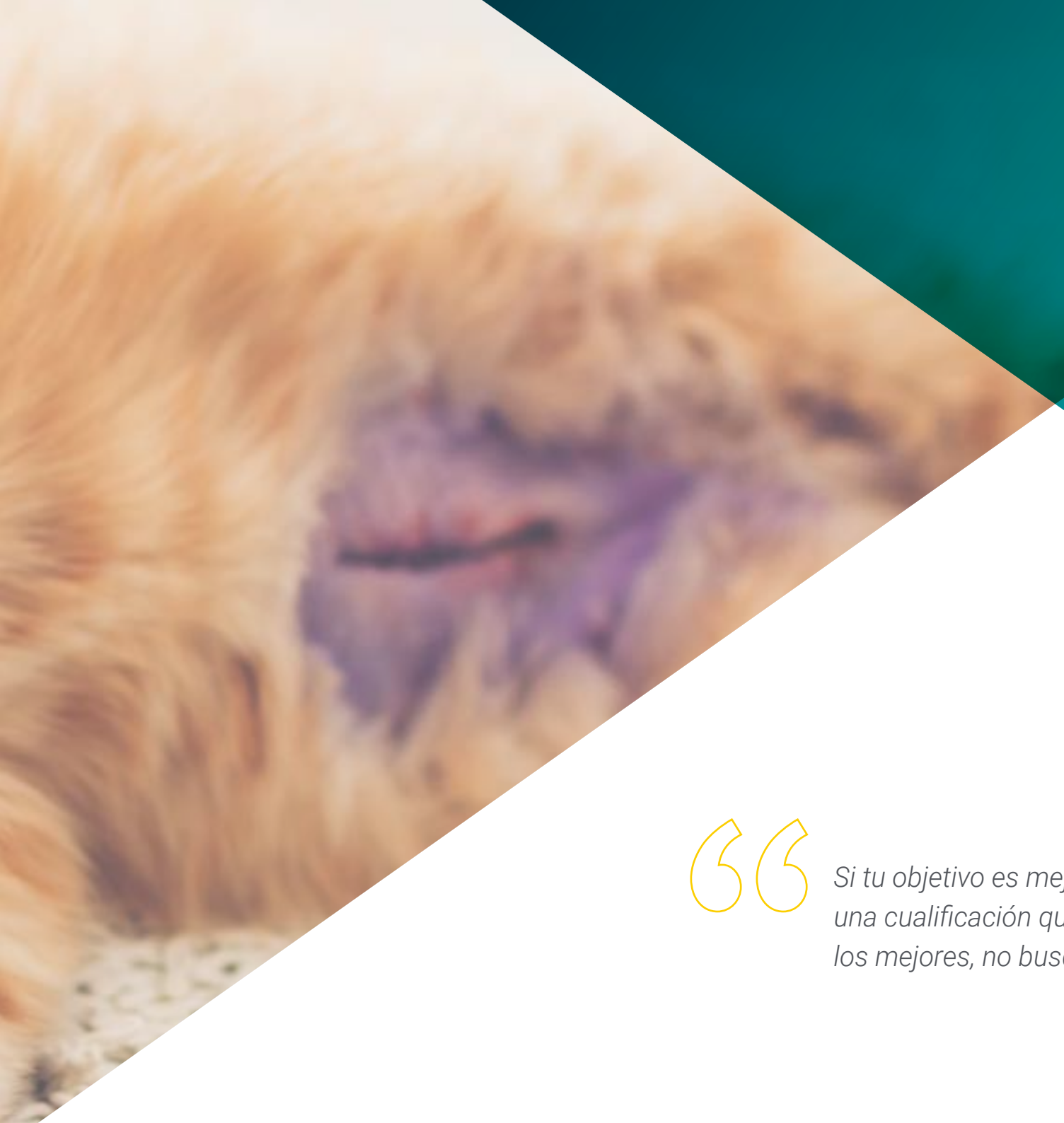


02

Objetivos

El objetivo es capacitar profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Un objetivo que se complementa, además, de manera global, con el impulso de un desarrollo humano que siente las bases de una sociedad mejor. Este objetivo se materializa en conseguir ayudar a los profesionales a acceder a un nivel de competencia y control mucho mayor. Una meta que se podrá dar por adquirida, con una especialización de alta intensidad y precisión.





Si tu objetivo es mejorar en tu profesión, adquirir una cualificación que te habilite para competir entre los mejores, no busques más: bienvenido a TECH"

Objetivos generales

- Conocer y entender las principales partes mecánicas de la máquina de anestesia y la importancia del manejo previo del paciente en cuanto a medicación y alimentación
- Conocer las características fisiológicas más importantes de los diferentes sistemas orgánicos y su relación y modificaciones que suceden durante la anestesia
- Conocer las características generales de farmacología y las específicas de los principales fármacos anestésicos utilizados
- Usar tablas para la preparación de combinaciones de fármacos anestésicos o relacionados con la anestesia
- Conocer las características de cada tiempo anestésico y los puntos de control para tener en cuenta para aumentar la seguridad del paciente
- Conocer las necesidades específicas en cuanto a fluidoterapia y medicina transfusional relacionado con el perioperatorio
- Entender y conocer la fisiología nociceptiva y del dolor tanto agudo como crónico
- Adquirir una compresión lógica de las implicaciones fisiológicas del dolor no tratado
- Conocer en profundidad los diferentes analgésicos y sus indicaciones
- Saber cómo valorar el dolor tanto agudo como crónico
- Comprender las bases de la anestesia y analgesia locorregional
- Comprender las principales diferencias e indicaciones de los diferentes fármacos
- Comprender los diferentes bloqueos a realizar y las áreas afectadas por los mismos
- Comprender la monitorización del paciente anestesiado, desde lo más básico hasta lo más complicado como la nocicepción y la monitorización de la hipnosis
- Entender las limitaciones y la monitorización más indicada en cada paciente y en cada caso concreto
- Detectar, prevenir y tratar las principales complicaciones durante el perioperatorio
- Manejo anestésico del paciente bajo situaciones patológicas concretas, o con alteraciones fisiológicas determinadas que marcarán un manejo anestésico diferente
- Implementar todo el temario aprendido en el manejo de situaciones concretas, entendiendo el protocolo utilizado, monitorización, detección de complicaciones y solución de las mismas
- Examinar la anatomía y fisiología del sistema cardiovascular y el funcionamiento del sistema respiratorio
- Establecer el funcionamiento normal del sistema digestivo y renal
- Desarrollar conocimiento especializado sobre el funcionamiento del sistema nervioso y su respuesta a la anestesia
- Analizar las particularidades de las distintas especies (rumiantes, suidos, camélidos y équidos)
- Examinar los requisitos de una evaluación preanestésica y desarrollar conocimiento especializado para interpretar el riesgo anestésico
- Establecer la preparación preanestésica que requieren las grandes especies
- Analizar las propiedades farmacológicas de los fármacos inyectables
- Determinar lo fármacos sedantes y tranquilizantes disponibles
- Profundizar en los protocolos disponibles para sedación profunda

- Generar conocimientos avanzados de farmacología y maniobras clínicas en el periodo de inducción e intubación en pequeños y grandes rumiantes, suidos y camélidos
- Proporcionar opciones seguras de combinaciones actuales y novedosas de estos agentes para llevar a cabo una inducción a la anestesia general eficaz y segura en el paciente equino
- Detallar el procedimiento de la intubación endotraqueal en el paciente equino
- Examinar las principales necesidades fisiológicas, anatómicas y clínicas relacionadas con los distintos tipos de decúbito y colocación de extremidades del paciente equino
- Determinar los componentes y el funcionamiento de maquina anestésica, sistema respiratorio, sistemas de administración de oxígeno y ventilación artificial
- Generar conocimiento especializado de farmacología de anestésicos inhalatorios halogenados, de anestésicos inyectables, de adyuvantes sedantes, así como de las técnicas más recientes de TIVA y PIVA descritas para rumiantes, suidos y camélidos y para la especie equina
- Desarrollar conocimientos avanzados sobre ventilación mecánica que permitan reconocer la necesidad de instaurar ventilación mecánica, así como los *Settings* más eficaces y seguros para rumiantes, suidos y camélidos, así como para la especie equina
- Determinar la farmacología y aplicación clínica de los agentes bloqueantes neuromusculares
- Compilar conocimiento especializado sobre la fase de recuperación anestésica en rumiantes, suidos y camélidos y especie equina
- Determinar la vital importancia del correcto uso del registro anestésico durante la anestesia general
- Examinar y profundizar en conocimientos relacionados con las constantes vitales que deben monitorizarse durante la anestesia general o sedación del paciente equino
- Establecer las características técnicas de los principales equipos de monitorización empleados en el paciente equino
- Desarrollar las principales peculiaridades de la monitorización en rumiantes, suidos y camélidos
- Analizar los principios patofisiológicos por los que se rigen los procesos dolorosos
- Determinar las características y correcto uso de las escalas de dolor específicas para la especie equina
- Generar conocimiento especializado de farmacología de las principales familias de agentes analgésicos
- Examinar las peculiaridades farmacológicas de los agentes analgésicos en rumiantes, suidos y camélidos
- Examinar la anatomía relevante a las técnicas locorregionales que se van a realizar
- Generar conocimiento especializado sobre la farmacología clínica de los anestésicos locales que se va a utilizar
- Determinar el equipo necesario para realizar las diferentes técnicas locorregionales
- Detallar cómo realizar las diferentes técnicas locorregionales en grandes rumiantes, pequeños rumiantes, suidos y camélidos
- Establecer cómo realizar las diferentes técnicas locorregionales en caballos

- Identificar, prevenir y resolver las complicaciones durante el periodo perianestésico en el caballo
- Establecer el abordaje clínico adecuado para la reanimación cardiorrespiratoria en el caballo adulto y en el potro neonato
- Identificar, prevenir y resolver las complicaciones durante el periodo perianestésico en pequeños y grandes rumiantes, suidos y camélidos
- Establecer las bases de la fisiología de fluidos y electrolitos corporales en el paciente equino
- Determinar el equilibrio ácido-base e interpretar las alteraciones más comunes en el paciente equinos
- Examinar las técnicas y conocimientos necesarios para la cateterización venosa en el paciente equino
- Establecer los parámetros clínicos y laboratoriales importantes para la monitorización de la fluidoterapia en el paciente equino
- Establecer las particularidades fisiológicas relacionadas con la fluidoterapia en rumiantes, suidos y camélidos
- Examinar las principales características de las soluciones cristaloides y coloides frecuentemente usadas en rumiantes suidos y camélidos
- Generar conocimiento especializado relacionado con las aplicaciones terapéuticas de la fluidoterapia en rumiantes, suidos y camélidos
- Analizar los tipos de fluidos disponibles en el paciente equino
- Conocer las principales características de los procedimientos más frecuentemente realizados en estación bajo sedación





- Detallar las características más relevantes relacionadas con el manejo anestésico de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos más frecuentes
- Generar conocimiento especializado para el correcto manejo anestésico de animales destinados al consumo humano
- Dominar la legislación relacionada con los animales de consumo humano, así como de experimentación
- Detallar los principales requisitos logísticos, farmacológicos y clínicos para el correcto manejo anestésico de animales salvajes
- Concretar las peculiaridades más características del manejo anestésico de procedimientos diagnósticos y terapéuticos más frecuentes en potros
- Realizar protocolos eutanásicos que respeten el bienestar físico y mental del caballo

Objetivos específicos

Módulo 1. Introducción. Equipamiento anestésico

- Conocer los orígenes de la especialidad en medicina humana y su incorporación al ámbito veterinario
- Conocer las pautas e importancia del manejo perioperatorio de la alimentación del paciente quirúrgico y el ayuno de sólidos y líquidos
- Conocer y entender el funcionamiento de las máquinas anestésicas y ventiladores mecánicos

Módulo 2. Fisiología y farmacología relacionada con la anestesia

- Conocer y entender la fisiología ventilatoria, cardiovascular, digestivo, renal, endocrino, nervioso (tanto central como periférico) y las modificaciones de estos relacionado con la edad
- Conocer y entender los procesos farmacológicos generales y los relacionados directamente con cada una de las familias farmacológicas relacionadas con la anestesia (sedantes, analgésicos, inductores, relajantes neuromusculares)

Módulo 3. Tiempos anestésicos

- Conocer de forma práctica las diferentes fases de la anestesia desde la valoración preoperatoria hasta el despertar del paciente y los principales cuidados postoperatorios
- Conocer las características de la premedicación, inducción, mantenimiento y educción para minimizar en lo posible los riesgos anestésicos
- Entender de forma práctica las diferencias durante la fase de mantenimiento en el caso de anestesia inhalatoria e intravenosa
- Conocer las características e indicaciones de la fluidoterapia perioperatoria y de la administración de hemoderivados

Módulo 4. Analgesia

- Comprender las diferentes vías nociceptivas y los fenómenos de sensibilización central y periférica
- Comprender la acción de cada familia de analgésicos y su uso tanto en dolor agudo como crónico
- Conocer la importancia y los diferentes métodos de valoración de dolor agudo y crónico

Módulo 5. Anestesia/analgesia locorregional

- Comprender las bases de la anestesia y analgesia locorregional con los diferentes medios técnicos a utilizar
- Conocer las principales complicaciones asociadas a las técnicas locorregionales y su tratamiento
- Comprender farmacología básica de los anestésicos locales y sus adyuvantes
- Comprender los diferentes bloqueos a realizar en la cabeza, tronco y miembros
- Inclusión de las técnicas locorregionales explicadas en casos clínicos concretos, dentro de protocolos de analgesia multimodal

Módulo 6. Monitorización

- Comprender de forma detallada como aprovechar al máximo la monitorización básica del paciente basado en la exploración, observación y palpación
- Comprender los parámetros más importantes a monitorizar desde el punto de vista cardiovascular, ventilatorio y neurológico
- Comprender y valorar los diferentes métodos de monitorización de la volemia del paciente

Módulo 7. Complicaciones anestésicas

- Ayudar a la detección, prevención y tratamiento de complicaciones relacionadas con el manejo perioperatorio (regurgitación, hipotermia)
- Ayudar a detección, prevención y tratamiento de complicaciones cardiovasculares, neurológicas y ventilatorias asociadas a la anestesia
- Ayudar a la detección y tratamiento de la parada cardiorrespiratoria y manejo del paciente después de la reanimación

Módulo 8. Manejo anestésico en situaciones concretas I

- Establecer y comprender las diferencias de manejo ante situaciones anestésicas concretas
- Determinar los mecanismos para anticiparse a los posibles problemas que puedan aparecer durante el manejo del paciente

Módulo 9. Manejo anestésico en situaciones concretas II

- Establecer y comprender las diferencias de manejo ante situaciones anestésicas concretas y determinar los mecanismos para anticiparse a los posibles problemas que puedan aparecer durante el manejo del paciente con patologías respiratorias, oftalmológicas, para procedimientos de mínima invasión, con alteraciones de la condición corporal, tamaño corporal extremo, braquiocefálicos, con patología torácica, oncológicos o preñadas

Módulo 10. Manejo anestésico en situaciones concretas III

- Ver de forma práctica el uso de los diferentes protocolos, técnicas anestésicas y de monitorización aplicado a situaciones concretas
- Valorar el protocolo más indicado en cada paciente y entender la ausencia de protocolos predeterminados siendo necesaria una individualización en cada procedimiento y en cada caso

Módulo 11. Fisiología aplicada a la anestesia en especies mayores

- Examinar las peculiaridades anatómicas y fisiológicas de grandes y pequeños rumiantes que sean relevantes para el diseño de un protocolo anestésico seguro en estas especies
- Examinar la anatomía cardíaca equina, las bases del comportamiento electrofisiológico del corazón y la respuesta de estrés producida por la anestesia en el paciente equino
- Desarrollar las peculiaridades anatómicas y fisiológicas de suidos y camélidos que sean relevantes para el diseño de un protocolo anestésico seguro en estas especies
- Determinar los procesos mecánicos cardíacos relacionados con la circulación sanguínea
- Establecer los mecanismos hormonales y neuronales implicados en el control del sistema cardiovascular
- Desarrollar los procesos relacionados con la ventilación y el intercambio gaseoso
- Analizar las implicaciones clínicas de las alteraciones respiratorias en pacientes anestesiados
- Determinar la anatomía y fisiología normal del sistema digestivo y las consecuencias de la anestesia en el mismo
- Establecer los procesos de excreción y hormonales relacionados con el sistema renal
- Generar conocimiento especializado sobre la anatomía y fisiología del sistema nervioso
- Analizar las alteraciones producidas por los fármacos anestésicos en el sistema nervioso

Módulo 12. Evaluación, preparación preanestésica y sedación en especies mayores

- Determinar el examen físico y los hallazgos frecuentes en la evaluación preanestésica equina
- Afianzar las bases de la evaluación laboratorial preanestésica
- Analizar, identificar e interpretar el riesgo anestésico del paciente
- Establecer las acciones necesarias en la preparación del paciente para una anestesia
- Detallar las particularidades farmacológicas de los principales fármacos sedantes en rumiantes, suidos y camélidos
- Desarrollar conocimientos especializados en farmacocinética y farmacodinamia de los fármacos en los caballos
- Conocer las propiedades farmacológicas e implicaciones clínicas de los fármacos sedantes y tranquilizantes
- Establecer los procedimientos y protocolos en estación más comunes en el paciente equino

Módulo 13. Inducción a la anestesia general en especies mayores

- Generar conocimiento especializado sobre la farmacología de agentes disociativos y barbitúricos dados los efectos secundarios y las principales contraindicaciones para su administración
- Examinar la farmacología de proprofol, alfaxalona y etomidato, dados los efectos secundarios y las principales contraindicaciones para su administración
- Desarrollar conocimiento avanzado sobre la farmacología de relajantes musculares como las benzodiacepinas y la guaifenesina
- Examinar las consideraciones anatómicas, fisiológicas y farmacológicas necesarias para llevar a cabo una inducción a la anestesia general e intubación endotraqueal eficaz y segura en pequeños y grandes ruminates, suidos y camélidos
- Determinar las consideraciones fisiológicas y anatómicas necesarias para llevar a cabo un derribo eficaz y seguro para pacientes y personal en la población equina
- Compilar los conocimientos clínicos y anatómicos necesarios para la realización segura de la intubación endotraqueal en el paciente equino
- Desarrollar conocimiento anatómico y fisiológico imprescindibles para la correcta colocación del paciente equino en decúbito, para que se eviten las complicaciones asociadas al decúbito

Módulo 14. Anestesia general y equipamiento en especies mayores

- Analizar los problemas más frecuentes en la máquina anestésica y el circuito circular, para poder identificarlos y resolverlos
- Conocer y entender el funcionamiento de los sistemas de administración de oxígeno y ventilación artificial durante la anestesia general de grandes especies
- Conocer la farmacología de los anestésicos inhalatorios halogenados, así como sus efectos adversos en grandes animales
- Profundizar el conocimiento acerca de los agentes inyectables sedantes e hipnóticos que se pueden utilizar como adyuvantes o como anestésicos generales, así como las últimas técnicas descritas para PIVA y TIVA en equinos
- Detallar las técnicas de anestesia general tanto inhalatoria como inyectable descritas en grandes y pequeños rumiantes, suidos y camélidos
- Reconocer la necesidad de la ventilación mecánica durante anestesia, conocer las consecuencias positivas y negativas de la ventilación mecánica, así como conocer los parámetros ventilatorios adecuados para su aplicación segura
- Ampliar conocimiento acerca de particularidades específicas de la ventilación mecánica en grandes y pequeños rumiantes, suidos y camélidos
- Detallar el mecanismo de acción de los agentes bloqueantes neuromusculares, así como su farmacología
- Conocer las técnicas de monitorización del bloqueo neuromuscular y los agentes utilizados para revertir este bloqueo
- Reconocer la importancia de la recuperación de la anestesia general en equinos. Ampliar conocimientos relacionados con las técnicas que se pueden utilizar y la preparación necesaria del paciente y del box
- Detallar las particularidades específicas de la recuperación anestésica en grandes y pequeños rumiantes, suidos y camélidos

Módulo 15. Monitorización en especies mayores

- Detallar el correcto y regular uso del registro anestésico durante la anestesia general
- Determinar la importancia y los signos clínicos más característicos de la monitorización de la profundidad anestésica en el paciente equino
- Generar conocimiento especializado sobre la monitorización de la oxigenación de la sangre y con la monitorización de la correcta ventilación
- Analizar la importancia y principales características técnicas relacionadas con la monitorización de las constantes cardiovasculares y hemodinámicas
- Desarrollar el papel protagonista de la gasometría arterial en la monitorización clínica del paciente equino durante la anestesia general
- Detallar las peculiaridades de la monitorización de otro tipo de parámetros vitales, tales como la glucosa, el lactato, la temperatura o el grado de bloqueo neuromuscular
- Examinar las principales peculiaridades de la monitorización anestésica en otras especies como los rumiantes, suidos y camélidos

Módulo 16. Analgesia en especies mayores

- Examinar la definición de dolor, así como los diferentes tipos de dolor en relación a su fisiopatología y a su evolución en el tiempo
- Determinar los principales componentes fisiológicos asociados a la sensación de dolor
- Generar conocimiento especializado relacionado con la ruta de la nocicepción
- Determinar las principales consecuencias fisiopatológicas del dolor no tratado
- Analizar el conocimiento del uso de escalas del dolor en el paciente equino
- Generar conocimiento avanzado de farmacología de opioides, AINEs, agentes alfa-2 agonistas, ketamina, lidocaína y otros fármacos analgésicos coadyuvantes
- Establecer los principales efectos secundarios de opioides, AINEs, agentes alfa-2 agonistas, ketamina, lidocaína y otros fármacos analgésicos coadyuvantes
- Determinar las principales contraindicaciones de la administración de opioides, AINEs, agentes alfa-2 agonistas, ketamina, lidocaína y otros fármacos analgésicos coadyuvantes
- Examinar los usos clínicos de opioides, AINEs, agentes alfa-2 agonistas, ketamina, lidocaína y otros fármacos analgésicos coadyuvantes
- Establecer las principales peculiaridades farmacológicas de los agentes analgésicos en rumiantes, suidos y camélidos

Módulo 17. Anestesia locorregional en especies mayores

- Determinar los fármacos que vamos a administrar
- Establecer el equipo que se va a utilizar
- Examinar la anatomía de la cabeza en relación a los bloqueos nerviosos realizados
- Generar conocimiento especializado sobre las técnicas locales de la cabeza, del miembro anterior y del miembro posterior
- Examinar la anatomía del miembro anterior y del miembro posterior en relación a los bloqueos nerviosos
- Desarrollar la anatomía del abdomen en relación a los bloqueos nerviosos realizados
- Generar conocimiento avanzado sobre las técnicas locales del abdomen
- Examinar la anatomía del canal vertebral
- Desarrollar la técnica epidural
- Determinar las principales técnicas locorregionales en otras especies de grandes animales

Módulo 18. Complicaciones anestésicas y reanimación cardiopulmonar

- Conocer los estudios publicados sobre mortalidad y morbilidad perianestésica en caballos
- Conocer los factores de riesgo y causas implicados en la mortalidad perianestésica
- Identificar, prever y resolver las complicaciones que se producen en la fase de premedicación
- Identificar, prever y resolver las complicaciones que se producen en la fase de inducción
- Identificar, prever y resolver las complicaciones que se producen en la fase de mantenimiento
- Identificar, prever y resolver las complicaciones que se producen en la fase de recuperación y postoperatorio
- Reconocer precozmente las situaciones en que se producen urgencias cardiorrespiratorias que pueden comprometer la vida del caballo
- Desarrollar protocolos eficaces de reanimación cardiorrespiratoria
- Conocer las complicaciones relacionadas con la colocación inadecuada del paciente rumiante, suido o camélido
- Reconocer las principales complicaciones cardiovasculares en rumiantes, suidos y camélidos
- Identificar y conocer las principales arritmias en rumiantes, suidos y camélidos
- Reconocer las principales complicaciones respiratorias en rumiantes, suidos y camélidos
- Conocer las complicaciones relacionadas con la intubación endotraqueal en suidos
- Reconocer las complicaciones relacionadas con el aparato digestivo de los rumiantes
- Estudiar las complicaciones asociadas al sistema gastrointestinal en camélidos
- Reconocer complicaciones asociadas a la colocación de catéter intravenoso en rumiantes, suidos y camélidos
- Ampliar conocimientos acerca de la patofisiología de la hipertermia maligna
- Identificar las complicaciones que pueden presentarse durante la recuperación anestésica en rumiantes, suidos y camélidos

Módulo 19. Fluidoterapia en especies mayores

- Detallar la fisiología y movimiento de agua corporal
- Profundizar en la fisiología y las alteraciones de los electrolitos más importantes
- Determinar el equilibrio ácido-base y su regulación
- Interpretar las alteraciones del pH
- Afianzar los factores importantes para la selección del catéter y el punto de cateterización
- Detallar las complicaciones más frecuentes de la cateterización venosa
- Analizar los fluidos cristaloides más frecuentes
- Detallar las propiedades de los hemoderivados y conocer sus complicaciones
- Profundizar en las particularidades fisiológicas de los rumiantes, suidos y camélidos en relación a la fluidoterapia
- Establecer las propiedades de las soluciones cristaloides isotónicas, hipotónicas e hipertónicas más frecuentemente empleadas en rumiantes, suidos y camélidos
- Profundizar en el estudio del uso de coloides en rumiantes suidos y camélidos
- Aplicar fluidoterapia clínica aplicada al periodo perioperatorio, así como a los desequilibrios electrolíticos y de la glucosa en rumiantes, suidos y camélidos

Módulo 20. Casos y situaciones clínicas especiales en especies mayores

- Generar conocimiento especializado sobre los procedimientos quirúrgicos y de imagen más frecuentes
- Establecer los protocolos más adecuados en función del procedimiento a realizar
- Detallar las principales diferencias en la anestesia de potros con respecto a los adultos
- Conocer los factores de riesgo y las complicaciones en anestesia de cólico para adaptar el protocolo anestésico
- Detallar los aspectos fisiológicos a tener en cuenta en una anestesia en caballos geriátricos
- Profundizar el conocimiento del manejo anestésico de principales procedimientos diagnósticos y terapéuticos en grandes y pequeños rumiantes
- Detallar el manejo anestésico de órganos anejos de rumiantes como los cuernos, pezuñas o la cola
- Dominar las características de la anestesia en modelos de trasplante porcino, así como para laparoscopia en suidos de experimentación
- Establecer características básicas de la anestesia de campo en cerdos y de la castración de lechones
- Determinar los principios básicos de la anestesia de campo en camélidos
- Definir las principales características comportamentales, fisiológicas y anatómicas de los burros y mulos
- Profundizar en la farmacología de agentes anestésicos y analgésicos en burros y mulas
- Dominar la legislación aplicable a la anestesia de los animales destinados para consumo humano
- Dominar la cascada de medicamentos de prescripción veterinaria
- Establecer los tiempos de espera y el límite máximo de residuos aplicable a las especies de consumo humano
- Dominar la legislación aplicable a los animales de experimentación
- Detallar las particularidades de la anestesia para los rumiantes y suidos de experimentación
- Ampliar conocimientos acerca de la logística y los métodos farmacológicos más adecuados para la captura y manejo de especies salvajes
- Dominar protocolos de sedación y anestesia de campo en rumiantes salvajes
- Determinar protocolos de sedación y anestesia de campo en suidos salvajes
- Detallar protocolos de sedación y anestesia de campo en camélidos salvajes
- Ampliar conocimientos relacionados con las alternativas de monitorización en estas especies no domésticas
- Determinar técnicas analgésicas que se puedan aplicar en estas especies no domésticas
- Examinar los principales métodos físicos y químicos de eutanasia

Especialización de calidad para alumnos excelentes. En TECH tenemos la ecuación perfecta para una capacitación de alto nivel”

03

Competencias

Una vez estudiados todos los contenidos y alcanzados los objetivos del Grand Master en Anestesiología Veterinaria, el profesional tendrá una superior competencia y desempeño en esta área. Un planteamiento completísimo, en una especialización de alto nivel, que marca la diferencia.





Acceder a la excelencia en cualquier profesión requiere esfuerzo y constancia. Pero, sobre todo, el apoyo de profesionales que te aporten el impulso que te hace falta, con los medios y el soporte necesarios. En TECH ponemos a tu servicio todo lo que necesitas"

Competencias generales

- Adquirir los necesarios conocimientos para poder realizar un planteamiento anestésico previo
- Elaborar un plan de anestesia concreto a cada caso
- Conocer y saber utilizar eficazmente las herramientas necesarias
- Conocer y saber implementar los protocolos existentes
- Conocer y saber desarrollar el manejo preoperatorio
- Conocer y saber desarrollar el manejo operatorio
- Conocer y saber desarrollar el manejo postoperatorio
- Dominar todos los aspectos del cuidado anestésico en el paciente de manera individual
- Crear planes concretos en situaciones específicas diversas: enfermedades, intolerancias, estados críticos
- Realizar de manera correcta los procedimientos quirúrgicos
- Afrontar las complicaciones quirúrgicas y postoperatorias
- Realizar diagnósticos adecuados según el tipo de patología del animal
- Aplicar el material quirúrgico específico para cada caso
- Manejar las diferentes heridas con las que se puede encontrar al examinar al animal
- Utilizar el instrumental más adecuado para cada intervención



Competencias específicas

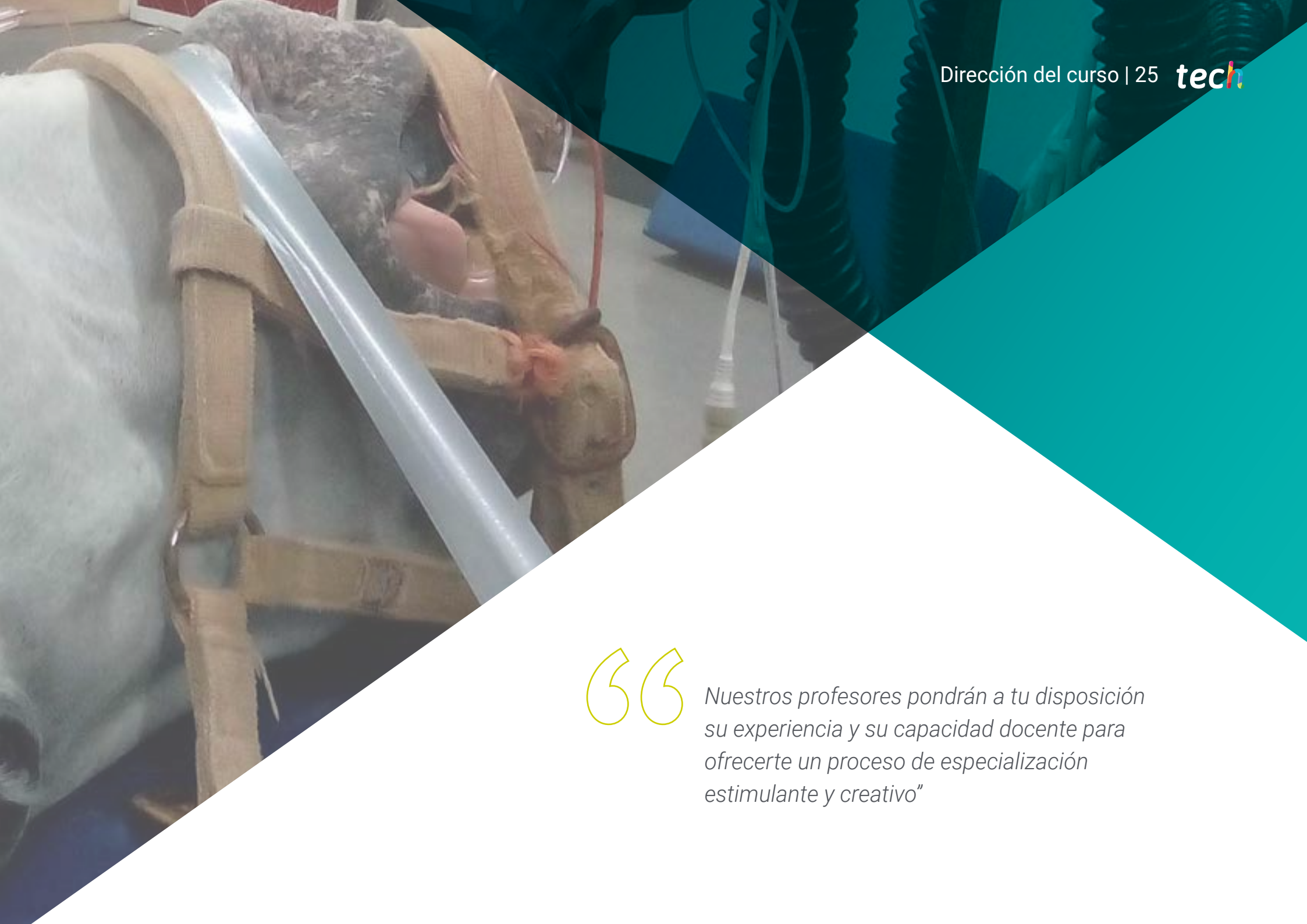
- Conocer el material quirúrgico más apropiado para el trauma tisular y realizar este tipo de cirugías
- Tratar las infecciones quirúrgicas
- Conocer el proceso de cicatrización de las heridas y la mejor manera de proceder a las curas
- Realizar la terapia láser
- Realizar injertos
- Resolver correctamente las patologías quirúrgicas que afectan al tracto gastrointestinal
- Resolver de forma íntegra multitud de casos del sistema gastrointestinal
- Enfrentarse a patologías genitourinarias
- Realizar los procesos quirúrgicos que afectan a las vías urinarias
- Resolver las complicaciones en esta área
- Diagnosticar y tratar los tumores cutáneos
- Manejar de manera quirúrgica los sarcomas de tejidos blandos, mastocitomas o tumores cutáneos y subcutáneos, entre otros
- Diagnosticar las enfermedades que afectan al hígado, bazo, glándulas tiroides, glándula adrenal, páncreas o sistema endocrino
- Aplicar los tratamientos más adecuados en cada caso
- Conocer las principales patologías que afectan a la cabeza y cuello
- Diagnosticar y tratar dichas enfermedades
- Utilizar el material más adecuado en cada una de las intervenciones
- Utilizar las técnicas más avanzadas en las intervenciones relacionadas con la cavidad torácica
- Resolver las complicaciones más frecuentes en las cirugías de la cavidad torácica
- Utilizar las técnicas más adecuados para la resolución de las diferentes hernias umbilical, inguinal, escrotal y traumáticas
- Realizar las técnicas laparoscópicas más adecuadas a los pequeños animales
- Conocer la radiología intervencionista, sus principales utilidades y saber aplicarla
- Conocer el procedimiento anestésico para el proceso quirúrgico
- Identificar las cantidades necesarias de anestesia para los diferentes pacientes
- Identificar las posibles consecuencias del suministro anestésico
- Reconocer los tiempos pertinentes de la duración de la anestesia
- Reconocer el uso de la anestesia local y general
- Identificar las cirugías que requieren anestesia local
- Identificar las cirugías que requieren anestesia general

04

Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de esta universidad, TECH tiene el orgullo de poner a disposición del profesional un cuadro docente de altísimo nivel, elegido por su contrastada experiencia en el ámbito educativo. Profesionales de diferentes áreas y competencias que componen un elenco multidisciplinar completo. Una oportunidad única de aprender de los mejores.





Nuestros profesores pondrán a tu disposición su experiencia y su capacidad docente para ofrecerte un proceso de especialización estimulante y creativo”

Dirección



D. Cabezas Salamanca, Miguel Ángel

- Licenciado en veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid. Internado de dos años en el Servicio de Anestesia del Hospital Clínico Veterinario de la UCM
- Acreditado por AVEPA en la Especialidad de Anestesia y Analgesia
- Responsable del Servicio de Anestesia-Reanimación y Unidad del Dolor del Hospital Veterinario Puchol
- Miembro fundador de la Sociedad Española de Anestesia y Analgesia Veterinaria (SEAAV). Miembro de Asociación Europea de Anestesia Veterinaria (AVA), International Association for the Study of Pain (IASP) y de la International Veterinary Academy of Pain Management (IVAPM)
- Ponente en diversos cursos de Anestesia y Analgesia y congresos nacionales e internacionales
- Autor de los libros "Manejo Práctico del Dolor en Pequeños Animales" y "Papel de los AINEs en el dolor crónico"
- Co-autor del "Manual Clínico de Farmacología y "Complicaciones en Anestesia de Pequeños Animales"; así como autor de capítulos específicos en otros libros



Dra. Villalba Orero, María

- Asesora Científica de ecografía cardiovascular y pulmonar en el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares
- Doctora en Medicina Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Ciencias Veterinarias por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Cardiología Veterinaria
- Certificado Europeo en Cardiología Veterinaria (ESVPS)
- Publicaciones científicas en el área de la cardiología y anestesia equina, así como en el área de las enfermedades cardiovasculares en las personas

Profesores

Dña. Soto Martín, María

- Licenciada en veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid en 2009, con dedicación preferente a la anestesia desde 2010 y única desde 2012
- Miembro de la Sociedad Española de Anestesia y Analgesia Veterinaria, con participaciones frecuentes en sus congresos anuales, habiéndole valido una de ellas el premio a mejor comunicación oral
- Miembro del grupo de Anestesia de AVEPA, habiendo participado también en diversas ocasiones con contenido científico en su congreso anual
- Ha impartido formación específica de anestesia en pequeños animales durante toda su carrera en forma de ponencias, webinars, talleres prácticos y formación asistida en clínicas
- Asimismo, ha colaborado tanto en libros como en artículos científicos, publicados a nivel nacional e internacional

Dra. Martín Cuervo, María

- Responsable del Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura
- Doctora en Medicina Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba
- Veterinaria FEI, miembro del European Board of Veterinary Specialization (EBVS) y del European College of Equine Internal Medicine (ECVIM). Miembro de la Asociación Española de Veterinarios Especialistas en Équidos (AVEE)
- Profesora Asociada del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad de Extremadura

Dra. Salazar Nussio, Verónica

- Doctora en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Diplomada por el colegio Americano de Anestesia y Analgesia Veterinaria
- Diplomada reconocida por el colegio Europeo de Anestesia y Analgesia Veterinaria
- Su carrera profesional ha sido principalmente académica como profesora de anestesia y analgesia veterinaria en diversas Universidades y Centros de Referencia de varios países como Estados Unidos, España y Reino Unido
- En 2019 se convierte en Instructora certificada por RECOVER en Soporte Vital Básico y Avanzado, título otorgado por el Colegio Americano de Urgencias y Cuidados Intensivos. Igualmente, desde ese mismo año es Rescatadora certificada por RECOVER en Soporte Vital Básico y Avanzado

Dr. Arenillas Baquero, Mario

- Anestesiólogo Veterinario
- Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Obtuvo el Diploma de Estudios Avanzados en 2011 y defenderá la tesis para la consecución del Doctorado en Veterinaria en 2020
- Profesor Asociado en el Rotatorio Clínico de la asignatura "Anestesiología" en Grado en Veterinaria de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid

Dr. Montefiori, Filippo

- Veterinario Anestesista en el servicio ambulante Anestesia y Cirugía Veterinaria en Madrid
- Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Parma (Italia)
- Profesor en Anestesia y Analgesia de pequeños y grandes animales en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Edimburgo (Reino Unido)
- Colaborador en docencia práctica en la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid
- Colaborador honorífico en la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid

Dra. Rioja, Eva

- Doctora en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Doctor in Veterinary Science por la Universidad de Guelph (Canada)
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Diplomada por el colegio Americano de Anestesia y Analgesia Veterinaria
- Diplomada reconocida por el colegio Europeo de Anestesia y Analgesia Veterinaria
- Su carrera profesional ha sido principalmente académica como profesora de anestesia y analgesia veterinaria en diversas Universidades en varios países como Canada, Sudáfrica y Reino Unido

Dra. Santiago Llorente, Isabel

- Doctora en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Profesora en Universidad Lusofona de Lisboa (Portugal) en el Departamento de Patología Clínica Médica II desde 2019 hasta la actualidad
- Su carrera profesional está centrada en la clínica e investigación equina, en la actualidad como veterinaria contratada en el área de grandes animales del Hospital Clínico Veterinario Complutense de la Universidad Complutense de Madrid
- Jefa de Medicina Interna Equina y miembro del Servicio de Anestesia en el Hospital Clínico Veterinario Complutense de la Universidad Complutense de Madrid

Dr. Troya Portillo, Lucas

- Servicio de Medicina Interna y Anestesia, Unitat Equina, Hospital Clínic Veterinari
- Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Diploma de Postgrado en Clínica Equina en la Universidad Autónoma de Barcelona
- Máster en Clínica Hospitalaria Equina en la Universidad Complutense de Madrid
- Profesor asociado del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad Autónoma de Barcelona, con docencia en medicina interna equina
- Profesor en el Instituto de Estudios Aplicados (IDEA-Madrid)
- Profesor asociado del Departamento de Medicina y Cirugía animal de la Universidad Autónoma de Barcelona
- Estancias de formación en varios centros nacionales y europeos
- Miembro de la Asociación Española de Veterinarios Especialistas en Équidos (AVEE)

Dr. Viscasillas, Jaime

- Veterinario
- Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza
- Master Propio en Anestesia Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid en 2003
- Diplomado por el colegio Europeo de Anestesia y Analgesia Veterinaria (ECVAA)
- Profesor Asociado de anestesia veterinaria en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza

Dra. Valero, Marta

- Veterinaria en el Servicio de Medicina y Cirugía de Grandes Animales en el Hospital Clínico Universitario de la Universidad de Extremadura
- Graduada en Veterinaria por la Universidad de Murcia
- Máster en Medicina y Cirugía de Grandes Animales por la Universidad de Extremadura
- Colaboradora en la docencia práctica de la asignatura de Clínica de Grandes Animales de la Universidad de Extremadura

Dra. Roquet, Imma

- Cirujana veterinaria en España y Portugal
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Máster en Ciencias Veterinarias en la Universidad de Saskatchewan (Canadá)
- Profesora de varios Másteres de Clínica Equina en la Universidad de Extremadura y en la Universidad Autónoma de Barcelona
- Profesora de cirugía en la Universidad de Lusófana

Dr. Jiménez, Alberto

- Veterinario Interno en el Área de Grandes Animales del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura
- Graduado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Instrucción y supervisión de estudiantes pertenecientes al Departamento de Cirugía de Grandes Animales y de estudiantes del Rotatorio Clínico de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura

Dra. Peña Cadahía, Celia

- Veterinario clínico en Centro Veterinario Eurocan
- Anestesia de Caballos Hospital Clínico Veterinario Virgen de las Nieve
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid Experiencia Docente
- Profesor Colaborador de Medicina y Cirugía del área de grandes animales de la Universidad Complutense de Madrid Experiencia Profesional
- Anestesia de Urgencias área de Grandes Animales Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid

Dra. Ruiz García, Gemma

- Veterinaria interna del Servicio de Équidos del HCVC
- Graduada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Director de Instalaciones Radiodiagnósticas
- Alumna colaboradora del Servicio de Medicina y Cirugía Equina del HCVC





Dra. Bercebal, Lucía

- Veterinaria Interna, Rotatorio en Clínica Equina en el Hospital Clínico Veterinario Complutense, Madrid
- Graduada en Medicina Veterinaria y Zootecnia por la Universidad Complutense de Madrid
- Curso "Director de instalaciones de Radiodiagnóstico Veterinario"- Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid
- Curso "Vets with Horse Power 10: The virtual event 21"- Vets with Horse Power
- Curso "Diagnóstico de Cojeras en el CDE"- EquiVet Academy

Dra. Villalba, Marta

- Colaboración como embajadora del Hospital Clínico Veterinario de la Complutense (HCVC)
- Graduada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Formación de las Jornadas Complutenses de Clínica Equina: oftalmología equina, diagnóstico por imagen de la columna cervical y anestesia locorregional y procedimientos en estación en caballos

Dra. Pérez, Rocío Jiménez - Arellano

- Hospital Clínico Veterinario Complutense – Internado Rotatorio en Clínica Equina
- Graduada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Jornada de actualización de neonatología equina
- Jornadas Complutenses de Clínica Equina: o Anestesia locoregional en el caballo

05

Estructura y contenido

Los contenidos de esta especialización han sido desarrollados por diferentes profesores con una finalidad clara: conseguir que el alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia. El contenido de este programa permitirá aprender todos los aspectos de las diferentes disciplinas implicadas es esta área. Un programa completísimo y muy bien estructurado que llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





A través de un desarrollo muy bien compartimentado, podrás acceder a los conocimientos más avanzados del momento en cardiología veterinaria"

Módulo 1. Introducción. Equipamiento anestésico

1.1. Breve historia de la anestesia
  1.1.1. Hechos importantes de la anestesiología humana
  1.1.2. Hechos históricos relevantes en la Anestesiología Veterinaria
1.2. Optimización del paciente quirúrgico. Ayuno preoperatorio
  1.2.1. Importancia del ayuno de líquidos
  1.2.2. Ayuno de sólidos, ¿por qué y cuánto?
1.3. Medicación perioperatoria
  1.3.1. Precauciones en el paciente polimedicado. Generalidades
  1.3.2. Pautas de medicación del paciente con medicación cardíaca
  1.3.3. Pauta de medicación en el paciente diabético
  1.3.4. Pauta de medicación del paciente con epilepsia
  1.3.5. Otros medicamentos crónicos
1.4. Máquina y sistemas anestésicos
  1.4.1. Generalidades
  1.4.2. Descripción técnica y cuidados del equipamiento
  1.4.3. Circuitos anestésicos
    1.4.3.1. Sin reinhalación
    1.4.3.2. Con reinhalación
1.5. Ventiladores mecánicos
  1.5.1. Introducción
  1.5.2. Tipos de ventiladores
1.6. Sistemas de administración de fármacos
  1.6.1. Sistemas de administración inhalada
  1.6.2. Sistemas básicos
  1.6.3. Bombas de infusión volumétricas
  1.6.4. Perfusores
1.7. Sistemas de calentamiento del paciente
  1.7.1. Introducción
  1.7.2. Sistemas de calentamiento por conducción
  1.7.3. Sistemas de calentamiento por aire caliente
1.8. Varios (tubos endotraqueales y otros sistemas de intubación, laringoscopio)
  1.8.1. Tubos endotraqueales
  1.8.2. Dispositivos supraglóticos
  1.8.3. Laringoscopio
1.9. Seguridad clínica
1.10. Aportaciones de la anestesiología actual a la medicina veterinaria y a las expectativas de los clientes

Módulo 2. Fisiología y farmacología relacionada con la anestesia

2.1. Fisiología ventilatoria
  2.1.1. Introducción
  2.1.2. Ventilación del paciente despierto
  2.1.3. Ventilación en anestesia
2.2. Fisiología cardiovascular
  2.2.1. Introducción
  2.2.2. Características del sistema cardiovascular relacionadas con la anestesia
2.3. Fisiología neurológica. Central y del sistema nervioso autónomo
  2.3.1. Introducción
  2.3.2. Características del SNA relacionadas con la anestesia
2.4. Fisiología renal. Equilibrio ácido/base
  2.4.1. Introducción
  2.4.2. Características del sistema renal relacionado con la anestesia
  2.4.3. Mecanismo de regulación del equilibrio ácido/base
2.5. Fisiología gastrointestinal y endocrina
  2.5.1. Introducción
  2.5.2. Características del sistema digestivo en anestesia
  2.5.3. Características del sistema endocrino en anestesia
2.6. Cambios fisiológicos relacionados con la edad
  2.6.1. Cambios a nivel ventilatorio
  2.6.2. Cambios a nivel cardiovascular
  2.6.3. Cambios en sistema nervioso
  2.6.4. Cambios endocrinos
  2.6.5. Otros cambios relacionados con la anestesia



2.7. Farmacología y anestesia I. Principios básicos
- 2.7.1. Farmacocinética aplicada a la anestesia
- 2.7.2. Farmacodinamia aplicada a la anestesia

2.8. Farmacología y anestesia II. Fármacos inhalatorios
- 2.8.1. Principales agentes halogenados
- 2.8.2. Farmacología de los principales agentes

2.9. Farmacología y anestesia III. Fármacos no inhalados
- 2.9.1. Farmacología de los inductores
- 2.9.2. Farmacología de los sedantes
- 2.9.3. Farmacología de los opioides
- 2.9.4. Farmacología de los antiinflamatorios no esteroideos
- 2.9.5. Farmacología de los bloqueantes neuromusculares

2.10. Tablas constantes fisiológicas, tablas de fármacos, cálculo de dosis, etc.
- 2.10.1. Tablas de constantes fisiológicas
- 2.10.2. Tablas de infusión continua de fármacos
- 2.10.3. Hojas de cálculo de dosis

Módulo 3. Tiempos anestésicos

3.1. Valoración preanestésica/riesgo anestésico
- 3.1.1. Riesgo anestésico versus riesgo del procedimiento
- 3.1.2. Clasificación ASA

3.2. Premedicación. Fármacos en premedicación
- 3.2.1. Sedantes
- 3.2.2. Opioides
- 3.2.3. Alfa-2 agonistas
- 3.2.4. Benzodiacepinas
- 3.2.5. AINES
- 3.2.6. Otros

3.3. Inducción. Intubación
- 3.3.1. Fármacos en inducción
  - 3.3.1.1. Propofol
  - 3.3.1.2. Alfaxalona
  - 3.3.1.3. Tiopental
  - 3.3.1.4. Etomidato
  - 3.3.1.5. Adyuvantes
- 3.3.2. Maniobra de intubación
  - 3.3.2.1. Maniobra de Sellick

3.4. Mantenimiento. Anestesia inhalatoria
- 3.4.1. Características del mantenimiento inhalatorio
- 3.4.2. Principales agentes anestésicos (halotano, isofluorano, sevofluorano, desfluorano)

3.5. Mantenimiento. Anestesia total intravenosa (TIVA)
- 3.5.1. Características del mantenimiento en anestesia total intravenosa
- 3.5.2. Fármacos usados en TIVA (propofol, alfaxalona)
- 3.5.3. Anestesia Parcial Intravenosa (PIVA)
  - 3.5.3.1. Características
  - 3.5.3.2. Fármacos

3.6. Ventilación mecánica
- 3.6.1. Principios de ventilación mecánica
- 3.6.2. Modos ventilatorios controlados
  - 3.6.2.1. Modo volumen
  - 3.6.2.2. Modo presión
- 3.6.3. Modos ventilatorios asistido
  - 3.6.3.1. Presión soporte
  - 3.6.3.2. Ventilación Sincronizada intermitente
- 3.6.4. Presión al final de la espiración (PEEP)
- 3.6.5. Maniobras de reclutamiento alveolar

3.7. Educción. Postoperatorio inmediato
- 3.7.1. Precauciones antes de la educción
- 3.7.2. Precauciones en el postoperatorio inmediato

3.8. Fluidoterapia intraoperatoria
- 3.8.1. Principios de fluidoterapia
- 3.8.2. Tipos de fluidos
- 3.8.3. Elección del fluido y ritmo de infusión

3.9. Coagulación durante el perioperatorio
- 3.9.1. Fisiología de la coagulación
- 3.9.2. Alteraciones básicas de la coagulación perioperatoria
- 3.9.3. Coagulación intravascular diseminada

3.10. Transfusión perioperatoria
- 3.10.1. Indicaciones
- 3.10.2. Técnica de transfusión

Módulo 4. Analgesia

4.1. Fisiología del dolor
- 4.1.1. Vías nociceptivas
- 4.1.2. Sensibilización periférica
- 4.1.3. Sensibilización central

4.2. Dolor crónico I. Osteoartrosis
- 4.2.1. Peculiaridades del dolor por OA
- 4.2.2. Líneas básicas de tratamiento del dolor por OA

4.3. Dolor crónico II. Dolor oncológico; dolor neuropático
- 4.3.1. Peculiaridades del dolor oncológico
- 4.3.2. Peculiaridades del dolor neuropático
- 4.3.3. Líneas básicas de tratamiento

4.4. Analgésicos opiáceos
- 4.4.1. Características generales de los opioides
- 4.4.2. Peculiaridades de los opioides en el paciente felino

4.5. Antiinflamatorios no esteroideos
- 4.5.1. Características generales de los AINES
- 4.5.2. Peculiaridades de los AINES en el paciente felino

4.6. Otros analgésicos I: ketamina, lidocaína
- 4.6.1. Ketamina. Características generales
- 4.6.2. Lidocaína. Características generales
  - 4.6.2.1. Precauciones en el paciente felino

4.7. Otros analgésicos II
- 4.7.1. Paracetamol
- 4.7.2. Dipirona
- 4.7.3. Gabapentinoides (gabapentina y pregabalina)
- 4.7.4. Amantadina
- 4.7.5. Grapiprant

4.8. Valoración del dolor postoperatorio
- 4.8.1. Implicaciones del dolor perioperatorio
- 4.8.2. Escalas de valoración del dolor perioperatorio
  - 4.8.2.1. Caninos
  - 4.8.2.2. Felinos

4.9. Valoración del dolor crónico
- 4.9.1. Implicaciones del dolor crónico
- 4.9.2. Escalas de valoración del dolor crónico
  - 4.9.2.1. Caninos
  - 4.9.2.2. Felinos

4.10. Analgesia en urgencias y en el paciente hospitalizado
- 4.10.1. Peculiaridades del paciente de urgencias y hospitalizado
- 4.10.2. Protocolos analgésicos en el paciente hospitalizado

Módulo 5. Anestesia/analgesia locorregional

5.1. Farmacología de los anestésicos locales
- 5.1.1. Generalidades de los anestésicos locales
- 5.1.2. Adyuvantes en anestesia locorregional

5.2. Bases de anestesia locorregional: localización anatómica, neurolocalizador, ecografía
- 5.2.1. Principios básicos en anestesia locorregional
- 5.2.2. Anestesia locorregional básica: localización anatómica
- 5.2.3. Anestesia locorregional con neurolocalizador
- 5.2.4. Anestesia locorregional guiada por ultrasonidos

5.3. Complicaciones asociadas a la anestesia locorregional
- 5.3.1. Toxicidad de los anestésicos locales
- 5.3.2. Lesión por punción

5.4. Bloqueos de la cabeza I
- 5.4.1. Introducción anatómica
- 5.4.2. Bloqueo del nervio maxilar
- 5.4.3. Bloqueo del nervio mandibular

5.5. Bloqueos de la cabeza II
- 5.5.1. Bloqueos oftálmicos
- 5.5.2. Bloqueos relacionados con el pabellón auricular

5.6. Bloqueos del miembro anterior
- 5.6.1. Introducción anatómica
- 5.6.2. Bloqueo del plexo braquial paravertebra
- 5.6.3. Bloqueo del plexo braquial subescalénico
- 5.6.4. Bloqueo del plexo braquial axilar
- 5.6.5. Bloqueo del RUMM

5.7. Bloqueos del troco I
- 5.7.1. Bloqueos intercostales
- 5.7.2. Bloqueo del serrato
- 5.7.3. Instilación pleural

5.8. Bloqueos del tronco II
- 5.8.1. Bloqueo del cuadrado lumbar
- 5.8.2. Bloqueo del transverso abdominal
- 5.8.3. Instilación peritoneal

5.9. Bloqueos del miembro posterior
- 5.9.1. Introducción anatómica
- 5.9.2. Bloqueo del nervio ciático
- 5.9.3. Bloqueo del nervio femoral

5.10. Epidural
- 5.10.1. Introducción anatómica
- 5.10.2. Localización del espacio epidural
- 5.10.3. Administración de fármacos por vía epidural
- 5.10.4. Epidural vs. Raquídea
- 5.10.5. Contraindicaciones y complicaciones

Módulo 6. Monitorización

6.1. Monitorización básica
- 6.1.1. Palpación
- 6.1.2. Observación
- 6.1.3. Auscultación
- 6.1.4. Monitorización de la temperatura

6.2. Electrocardiografía
- 6.2.1. Introducción a la electrocardiografía
- 6.2.2. Interpretación del ECG en anestesia

6.3. Presión arterial
- 6.3.1. Introducción a la fisiología de la presión arterial
- 6.3.2. Métodos de medición de la presión arterial
- 6.3.3. Presión arterial no invasiva
- 6.3.4. Presión arterial invasiva

6.4. Monitorización del gasto cardíaco
- 6.4.1. Introducción a la fisiología del gasto cardíaco
- 6.4.2. Diferentes métodos de monitorización del gasto cardíaco

6.5. Monitorización ventilatoria I. Pulsioximetría
- 6.5.1. Introducción fisiológica
- 6.5.2. Interpretación del pletismograma

6.6. Monitorización ventilatoria II. Capnografía
- 6.6.1. Introducción fisiológica
- 6.6.2. Interpretación del capnograma

6.7. Monitorización ventilatoria III
- 6.7.1. Espirometría
- 6.7.2. Gases anestésicos
- 6.7.3. Gasometría arterial

6.8. Monitorización de la hipnosis
- 6.8.1. Introducción a la hipnosis durante la anestesia
- 6.8.2. Monitorización subjetiva del plano de hipnosis
- 6.8.3. Monitorización del BIS

6.9. Monitorización de la nocicepción
- 6.9.1. Introducción fisiología de la nocicepción intraoperatoria
- 6.9.2. Monitorización de la nocicepción por ANI
- 6.9.3. Otros métodos de monitorización de la nocicepción intraoperatoria

6.10. Monitorización de la volemia. Equilibrio ácido/base
- 6.10.1. Introducción a la fisiología de la volemia durante la anestesia
- 6.10.2. Métodos de monitorización

Módulo 7. Complicaciones anestésicas

7.1. Regurgitación/aspiración
- 7.1.1. Definición
- 7.1.2. Tratamiento

7.2. Hipotensión/hipertensión
- 7.2.1. Definición
- 7.2.2. Tratamiento

7.3. Hipocapnia/hipercapnia
- 7.3.1. Definición
- 7.3.2. Tratamiento

7.4. Bradicardia/taquicardia
- 7.4.1. Definición
- 7.4.2. Tratamiento

7.5. Otras alteraciones en el electrocardiograma
- 7.5.1. Definición
- 7.5.2. Tratamiento

7.6. Hipotermia/hipertermia
- 7.6.1. Definición
- 7.6.2. Tratamiento

7.7. Nocicepción/despertar intraoperatorio
- 7.7.1. Definición
- 7.7.2. Tratamiento

7.8. Complicaciones de la vía aérea/hipoxia
- 7.8.1. Definición
- 7.8.2. Tratamiento

7.9. Parada cardiorrespiratoria
- 7.9.1. Definición
- 7.9.2. Tratamiento

7.10. Complicaciones varias
- 7.10.1. Ceguera postanestésica
- 7.10.2. Traqueítis postanestésica
- 7.10.3. Disfunción cognitiva postanestésica

Módulo 8. Manejo anestésico en situaciones concretas I

8.1. Anestesia en paciente geronte
- 8.1.1. Características para tener en cuenta
- 8.1.2. Manejo preoperatorio
- 8.1.3. Manejo anestésico
- 8.1.4. Manejo postoperatorio

8.2. Anestesia en paciente pediátrico
- 8.2.1. Características para tener en cuenta
- 8.2.2. Manejo preoperatorio
- 8.2.3. Manejo anestésico
- 8.2.4. Manejo postoperatorio

8.3. Anestesia en pacientes con patología cardíaca I (Cardiopatías congénitas)
- 8.3.1. Características para tener en cuenta
- 8.3.2. Manejo preoperatorio
- 8.3.3. Manejo anestésico
- 8.3.4. Manejo postoperatorio

8.4. Anestesia en pacientes con patología cardíaca II (Cardiopatías adquiridas)
- 8.4.1. Características para tener en cuenta
- 8.4.2. Manejo preoperatorio
- 8.4.3. Manejo anestésico
- 8.4.4. Manejo postoperatorio

8.5. Anestesia en paciente con patología de tiroides
- 8.5.1. Paciente hipotiroideo
  - 8.5.1.1. Características para tener en cuenta
  - 8.5.1.2. Manejo preoperatorio
  - 8.5.1.3. Manejo anestésico
  - 8.5.1.4. Manejo postoperatorio

8.5.2. Paciente hipertiroideo
8.5.2.1. Características para tener en cuenta
8.5.2.2. Manejo preoperatorio
8.5.2.3. Manejo anestésico
8.5.2.4. Manejo postoperatorio
8.6. Anestesia en pacientes con patología adrenal
8.6.1. Paciente con hipoadrenocorticismo
8.6.1.1. Características para tener en cuenta
8.6.1.2. Manejo preoperatorio
8.6.1.3. Manejo anestésico
8.6.1.4. Manejo postoperatorio
8.6.2. Paciente con hiperadrenocorticismo
8.6.2.1. Características para tener en cuenta
8.6.2.2. Manejo preoperatorio
8.6.2.3. Manejo anestésico
8.6.2.4. Manejo postoperatorio
8.7. Anestesia en el paciente diabético
8.7.1. Características para tener en cuenta
8.7.2. Manejo preoperatorio
8.7.3. Manejo anestésico
8.7.4. Manejo postoperatorio
8.8. Anestesia en pacientes con patología digestiva I
8.8.1. Características para tener en cuenta
8.8.2. Manejo preoperatorio
8.8.3. Manejo anestésico
8.8.4. Manejo postoperatorio
8.9. Anestesia en pacientes con patología digestiva II (sistema hepatobiliar)
8.9.1. Características para tener en cuenta
8.9.2. Manejo preoperatorio
8.9.3. Manejo anestésico
8.9.4. Manejo postoperatorio
8.10. Anestesia en pacientes con patología neurológica
8.10.1. Características para tener en cuenta
8.10.2. Manejo preoperatorio
8.10.3. Manejo anestésico
8.10.4. Manejo postoperatorio

Módulo 9. Manejo anestésico en situaciones concretas II

9.1. Anestesia en pacientes con patología respiratoria
9.1.1. Características para tener en cuenta
9.1.2. Manejo preoperatorio
9.1.3. Manejo anestésico
9.1.4. Manejo postoperatorio
9.2. Anestesia para procedimientos oftalmológicos
9.2.1. Características para tener en cuenta
9.2.2. Manejo preoperatorio
9.2.3. Manejo anestésico
9.2.4. Manejo postoperatorio
9.3. Anestesia para procedimientos endoscópicos y laparoscópicos
9.3.1. Características para tener en cuenta
9.3.2. Manejo preoperatorio
9.3.3. Manejo anestésico
9.3.4. Manejo postoperatorio
9.4. Anestesia en pacientes con alteración de la condición corporal (obesidad, caquexia)
9.4.1. Paciente obeso
9.4.1.1. Características para tener en cuenta
9.4.1.2. Manejo preoperatorio
9.4.1.3. Manejo anestésico
9.4.1.4. Manejo postoperatorio

9.4.2. Paciente caquéctico
9.4.2.1. Características para tener en cuenta
9.4.2.2. Manejo preoperatorio
9.4.2.3. Manejo anestésico
9.4.2.4. Manejo postoperatorio
9.5. Anestesia en el paciente braquiocefálico
9.5.1. Características para tener en cuenta
9.5.2. Manejo preoperatorio
9.5.3. Manejo anestésico
9.5.4. Manejo postoperatorio
9.6. Anestesia en pacientes con tamaños extremos (paciente miniatura versus paciente gigante)
9.6.1. Características para tener en cuenta
9.6.2. Manejo preoperatorio
9.6.3. Manejo anestésico
9.6.4. Manejo postoperatorio
9.7. Anestesia en pacientes con patología genitourinaria. Piómetra, obstrucción urinaria
9.7.1. Características para tener en cuenta
9.7.2. Manejo preoperatorio
9.7.3. Manejo anestésico
9.7.4. Manejo postoperatorio
9.8. Anestesia en la paciente preñada y para cesárea
9.8.1. Características para tener en cuenta
9.8.2. Manejo preoperatorio
9.8.3. Manejo anestésico
9.8.4. Manejo postoperatorio
9.9. Anestesia en el paciente oncológico (OFA)
9.9.1. Características para tener en cuenta
9.9.2. Manejo preoperatorio
9.9.3. Manejo anestésico
9.9.4. Manejo postoperatorio
9.10. Anestesia en cirugía torácica
9.10.1. Características para tener en cuenta
9.10.2. Manejo preoperatorio
9.10.3. Manejo anestésico
9.10.4. Manejo postoperatorio

Módulo 10. Manejo anestésico en situaciones concretas III

10.1. Hemoabdomen
10.1.1. Características para tener en cuenta
10.1.2. Manejo preoperatorio
10.1.3. Manejo anestésico
10.1.4. Manejo postoperatorio
10.2. Ovariohisterectomía y orquidectomía en pacientes sanos
10.2.1. Características para tener en cuenta
10.2.2. Manejo preoperatorio
10.2.3. Manejo anestésico
10.2.4. Manejo postoperatorio
10.3. Procedimientos de sedación en el paciente hospitalizado
10.3.1. Características para tener en cuenta
10.3.2. Manejo preoperatorio
10.3.3. Manejo anestésico
10.3.4. Manejo postoperatorio
10.4. Lobectomía pulmonar
10.4.1. Características para tener en cuenta
10.4.2. Manejo preoperatorio
10.4.3. Manejo anestésico
10.4.4. Manejo postoperatorio

10.5. Manejo anestésico del paciente felino
- 10.5.1. Características para tener en cuenta
- 10.5.2. Manejo preoperatorio
- 10.5.3. Manejo anestésico
- 10.5.4. Manejo postoperatorio

10.6. Anestesia para procedimientos de imagen
- 10.6.1. Características para tener en cuenta
- 10.6.2. Manejo preoperatorio
- 10.6.3. Manejo anestésico
- 10.6.4. Manejo postoperatorio

10.7. Enterotomía y enterectomía
- 10.7.1. Características para tener en cuenta
- 10.7.2. Manejo preoperatorio
- 10.7.3. Manejo anestésico
- 10.7.4. Manejo postoperatorio

10.8. Hernia perineal
- 10.8.1. Características para tener en cuenta
- 10.8.2. Manejo preoperatorio
- 10.8.3. Manejo anestésico
- 10.8.4. Manejo postoperatorio

10.9. Exéresis tumor cutáneo y cirugía dermatológica (mastocitoma por ejemplo)
- 10.9.1. Características para tener en cuenta
- 10.9.2. Manejo preoperatorio
- 10.9.3. Manejo anestésico
- 10.9.4. Manejo postoperatorio

10.10. Anestesia para odontología y cirugía maxilofacial
- 10.10.1. Características para tener en cuenta
- 10.10.2. Manejo preoperatorio
- 10.10.3. Manejo anestésico
- 10.10.4. Manejo postoperatorio

Módulo 11. Fisiología aplicada a la anestesia en especies mayores

11.1. Fisiología aplicada a la anestesia
- 11.1.1. Introducción
- 11.1.2. Historia de la anestesia en especies mayores

11.2. Fisiología del sistema cardiovascular en el caballo
- 11.2.1. Anatomía cardíaca
- 11.2.2. Electrofisiología cardíaca
- 11.2.3. Función mecánica cardíaca
- 11.2.4. Sistema vascular

11.3. Fisiología del sistema respiratorio en el caballo I
- 11.3.1. Anatomía del sistema respiratorio
- 11.3.2. Ventilación pulmonar

11.4. Fisiología del sistema respiratorio en el caballo II
- 11.4.1. Circulación sanguínea pulmonar
- 11.4.2. Intercambio gaseoso
- 11.4.3. Control de la respiración

11.5. Sistema digestivo en el caballo
- 11.5.1. Anatomía del sistema digestivo
- 11.5.2. Control hormonal y nerviosa de la función digestiva

11.6. Sistema renal en el caballo
- 11.6.1. Anatomía del sistema renal
- 11.6.2. Formación de la orina
- 11.6.3. Efectos de los anestésicos en la función renal

11.7. Sistema nervioso en el caballo
- 11.7.1. Anatomía del sistema nervioso central
- 11.7.2. Anatomía del sistema nervioso periférico
- 11.7.3. Función neuronal
- 11.7.4. Evaluación de la función neurológica durante la anestesia

11.8. Sistema nervioso autónomo y estrés relacionado con la anestesia
- 11.8.1. Sistema nervioso autónomo
- 11.8.2. Respuesta de estrés asociado a la anestesia

11.9. Anatomía y fisiología de pequeños y grandes rumiantes
- 11.9.1. Anatomía aplicada grandes rumiantes
- 11.9.2. Fisiología aplicada grandes rumiantes
- 11.9.3. Anatomía aplicada pequeños rumiantes
- 11.9.4. Fisiología aplicada pequeños rumiantes

11.10. Anatomía y fisiología de suidos y camélidos
- 11.10.1. Anatomía aplicada suidos
- 11.10.2. Fisiología aplicada suidos
- 11.10.3. Anatomía aplicada camélidos
- 11.10.4. Fisiología aplicada camélidos

Módulo 12. Evaluación, preparación preanestésica y sedación en especies mayores

12.1. Examen físico y analítica sanguínea

12.2. Riesgo anestésico y preparación preanestésica en el paciente equino

12.3. Farmacología de los fármacos inyectables en caballos
- 12.3.1. Conceptos importantes de farmacocinética
- 12.3.2. Conceptos importantes de farmacodinamia
- 12.3.3. Factores fisiológicos y patológicos que modifican las propiedades farmacológicas
- 12.3.4. Interacciones farmacológicas
- 12.3.5. Vías de administración

12.4. Fenotiacinas
- 12.4.1. Mecanismo de acción
- 12.4.2. Farmacología
- 12.4.3. Uso clínico y antagonismo
- 12.4.4. Complicaciones y efectos adversos

12.5. Benzodiacepinas
- 12.5.1. Mecanismo de acción
- 12.5.2. Farmacología
- 12.5.3. Uso clínico y antagonismo
- 12.5.4. Complicaciones y efectos adversos

12.6. Agonistas de los receptores adrenérgicos alfa-2
- 12.6.1. Mecanismo de acción
- 12.6.2. Farmacología
- 12.6.3. Uso clínico y antagonismo
- 12.6.4. Complicaciones y efectos adversos

12.7. Opioides
- 12.7.1. Mecanismo de acción
- 12.7.2. Farmacología
- 12.7.3. Uso clínico y antagonismo
- 12.7.4. Complicaciones y efectos adversos

12.8. Sedación para procedimientos en estación
- 12.8.1. Tipos de procedimientos
- 12.8.2. Objetivos clínicos
- 12.8.3. Métodos de administración
- 12.8.4. Combinaciones descritas

12.9. Evaluación y preparación anestésica en rumiantes, suidos y camélidos

12.10. Particularidades farmacológicas del paciente rumiante, suido y camélido
- 12.10.1. Pequeños rumiantes
- 12.10.2. Grandes rumiantes
- 12.10.3. Suidos
- 12.10.4. Camélidos

Módulo 13. Inducción a la anestesia general en especies mayores

13.1. Anestésicos disociativos (Ketamina)
- 13.1.1. Farmacología
- 13.1.2. Efectos secundarios
- 13.1.3. Contraindicaciones
- 13.1.4. Dosis y protocolos

13.2. Barbitúricos (Tiopental)
- 13.2.1. Farmacología
- 13.2.2. Efectos secundarios
- 13.2.3. Contraindicaciones
- 13.2.4. Dosis y protocolos

13.3. Propofol, alfaxalona, etomidato
- 13.3.1. Farmacología
- 13.3.2. Efectos secundarios
- 13.3.3. Contraindicaciones
- 13.3.4. Dosis y protocolos

13.4. Benzodiacepinas y guaifenesina
- 13.4.1. Farmacología
- 13.4.2. Efectos secundarios
- 13.4.3. Contraindicaciones
- 13.4.4. Dosis y protocolos

13.5. Principales técnicas de derribo en el paciente equino

13.6. Intubación endotraqueal, intubación nasotraqueal y traqueostomía en el paciente equino

13.7. Consecuencias fisiológicas de los distintos decúbitos, acolchado y posicionamiento de las extremidades en el paciente equino

13.8. Peculiaridades del periodo de inducción en grandes y pequeños rumiantes
- 13.8.1. Farmacología, agentes inductores
- 13.8.2. Técnicas de derribo
- 13.8.3. Técnicas de intubación

13.9. Peculiaridades del periodo de inducción en suidos y camélidos
- 13.9.1. Farmacología, agentes inductores
- 13.9.2. Técnicas de derribo
- 13.9.3. Técnicas de intubación

13.10. Posicionamiento del paciente rumiante, suido y camélido tras inducción

Módulo 14. Anestesia general y equipamiento en especies mayores

14.1. Equipamiento anestésico (I)
- 14.1.1. Máquina anestésica
- 14.1.2. Circuito circular

14.2. Equipamiento anestésico (II)
- 14.2.1. Ventilador mecánico
- 14.2.2. Válvula de demanda

14.3. Generalidades de la anestesia inhalatoria
- 14.3.1. Farmacocinética de los agentes inhalatorios (absorción, distribución, metabolismo, eliminación, características físicas y químicas)
- 14.3.2. Farmacodinamia de los agentes inhalatorios (efectos en el SNC, efectos cardiovasculares y respiratorios, otros efectos)
- 14.3.3. Agentes inhalatorios halogenados
  - 14.3.3.1. Isoflurano
  - 14.3.3.2. Sevoflurano

14.4. Anestesia parcial y total intravenosa (PIVA y TIVA)
- 14.4.1. Agentes inyectables utilizados y técnicas

14.5. Bloqueantes neuromusculares
- 14.5.1. Mecanismo de acción
- 14.5.2. Farmacocinética y farmacodinamia
- 14.5.3. Monitorización
- 14.5.4. Farmacología de los agentes reversores

14.6. Anestesia general en otras especies (pequeños y grandes rumiantes, suidos y camélidos)
14.7. Ventilación mecánica
  14.7.1. Mecánica respiratoria
  14.7.2. Consecuencias de la VM
  14.7.3. Parámetros ventilatorios
14.8. Ventilación mecánica en otras especies (pequeños y grandes rumiantes, suidos y camélidos)
14.9. Recuperación anestésica
  14.9.1. Técnicas de recuperación
  14.9.2. Preparación del paciente
  14.9.3. Preparación del box
14.10. Recuperación anestésica (pequeños y grandes rumiantes, suidos y camélidos)

Módulo 15. Monitorización en especies mayores

15.1. El registro anestésico
15.2. Monitorización de profundidad anestésica
15.3. Monitorización del estado CV y hemodinámico (I)
  15.3.1. Monitorización clínica
  15.3.2. Electrocardiograma
15.4. Monitorización del estado CV y hemodinámico (II)
  15.4.1. Presión arterial indirecta
    15.4.1.1. Oscilometría
    15.4.1.2. Doppler
  15.4.2. Presión arterial directa
15.5. Monitorización del estado de oxigenación (I)
  15.5.1. Monitorización clínica
  15.5.2. Gasometría arterial (PaO2)
15.6. Monitorización del estado de oxigenación (II)
  15.6.1. Pulsioximetría
15.7. Monitorización del estado de ventilación (I)
  15.7.1. Monitorización clínica
  15.7.2. Gasometría arterial (PaCO2)
15.8. Monitorización del estado de ventilación (II)
  15.8.1. Capnografía
15.9. Otros tipos de monitorización
  15.9.1. Temperatura
  15.9.2. Glucosa
  15.9.3. Lactato
  15.9.4. Iones
  15.9.5. Neuroestimulador
  15.9.6. Otros
15.10. Monitorización en otras especies (pequeños y grandes rumiantes, suidos y camélidos)
  15.10.1. Particularidades monitorización en pequeños rumiantes
  15.10.2. Particularidades monitorización en grandes rumiantes
  15.10.3. Particularidades monitorización en suidos
  15.10.4. Particularidades monitorización en camélidos

Módulo 16. Analgesia en especies mayores

16.1. Definición dolor y patofisiología del dolor
- 16.1.1. Definición de dolor
- 16.1.2. Tipos de dolor
- 16.1.3. Patofisiología del dolor
  - 16.1.3.1. Nociceptores
  - 16.1.3.2. Axones
  - 16.1.3.3. Neurotransmisores
  - 16.1.3.4. Ruta de la nocicepción

16.2. Analgesia multimodal y preventiva
- 16.2.1. Analgesia clínica
- 16.2.2. Analgesia multimodal
- 16.2.3. Analgesia preventiva

16.3. Consecuencias del dolor no tratado

16.4. Sistemas de detección del dolor
- 16.4.1. Signos fisiológicos
- 16.4.2. Escalas de dolor en equinos
- 16.4.3. Escalas de dolor en otras especies

16.5. Opioides
- 16.5.1. Farmacología
- 16.5.2. Efectos secundarios
- 16.5.3. Contraindicaciones
- 16.5.4. Uso clínico

16.6. AINEs
- 16.6.1. Farmacología
- 16.6.2. Efectos secundarios
- 16.6.3. Contraindicaciones
- 16.6.4. Uso clínico

16.7. Agentes α2 agonistas
- 16.7.1. Farmacología
- 16.7.2. Efectos secundarios
- 16.7.3. Contraindicaciones
- 16.7.4. Uso clínico

16.8. Ketamina y Lidocaina
- 16.8.1. Ketamina
  - 16.8.1.1. Farmacología
  - 16.8.1.2. Efectos secundarios
  - 16.8.1.3. Contraindicaciones
  - 16.8.1.4. Uso clínico
- 16.8.2. Lidocaína
  - 16.8.2.1. Farmacología
  - 16.8.2.2. Efectos secundarios
  - 16.8.2.3. Contraindicaciones
  - 16.8.2.4. Uso clínico

16.9. Otros: gabapentina, amantadina, amitriptilina, tramadol, paracetamol
- 16.9.1. Gabapentina
  - 16.9.1.1. Farmacología
  - 16.9.1.2. Efectos secundarios
  - 16.9.1.3. Contraindicaciones
  - 16.9.1.4. Uso clínico
- 16.9.2. Amantadina
  - 16.9.2.1. Farmacología
  - 16.9.2.2. Efectos secundarios
  - 16.9.2.3. Contraindicaciones
  - 16.9.2.4. Uso clínico
- 16.9.3. Amitriptilina
  - 16.9.3.1. Farmacología
  - 16.9.3.2. Efectos secundarios
  - 16.9.3.3. Contraindicaciones
  - 16.9.3.4. Uso clínico
- 16.9.4. Tramadol
  - 16.9.4.1. Farmacología
  - 16.9.4.2. Efectos secundarios
  - 16.9.4.3. Contraindicaciones
  - 16.9.4.4. Uso clínico

16.9.5. Paracetamol
16.9.5.1. Farmacología
16.9.5.2. Efectos secundarios
16.9.5.3. Contraindicaciones
16.9.5.4. Uso clínico
16.10. Farmacología de analgésicos en otras especies (pequeños y grandes rumiantes, suidos y camélidos)
16.10.1. Peculiaridades farmacología analgésicos en pequeños rumiantes
16.10.2. Peculiaridades farmacología analgésicos en grandes rumiantes
16.10.3. Peculiaridades farmacología analgésicos en suidos
16.10.4. Peculiaridades farmacología analgésicos en camélidos

Módulo 17. Anestesia locorregional en especies mayores

17.1. Farmacología anestésicos locales
17.1.1. Mecanismo de acción
17.1.2. Diferencias clínicas
17.1.3. Complicaciones
17.1.4. Adyuvantes
17.2. Instrumentos y material
17.2.1. Agujas
17.2.2. Neuroestimulador
17.2.3. Ecografía
17.3. Bloqueos locorregionales cabeza (i)
17.3.1. Bloqueo nervio maxilar
17.3.2. Bloqueo nervio infraorbitario
17.3.3. Bloqueo nervio mandibular
17.3.4. Bloqueo nervio mentoniano
17.4. Bloqueos locorregionales cabeza (ii)
17.4.1. Bloqueo retrobulbar/peribulbar
17.4.2. Bloqueo párpados
17.4.3. Bloqueo auriculopalpebral
17.4.4. Bloqueo oído
17.4.5. Bloqueo cervical
17.5. Bloqueos locorregionales miembro anterior
17.5.1. Bloqueos para cirugía
17.6. Bloqueos locorregionales miembro posterior
17.6.1. Bloqueos para cirugía
17.7. Bloqueos locorregionales laparotomía
17.7.1. Bloqueo paravertebral lumbar
17.7.2. Bloqueo en "L" invertida e infiltración
17.7.3. Bloqueo del plano transverso abdominal
17.8. Anestesia epidural
17.8.1. Realización de técnica única
17.8.2. Colocación de catéter epidural
17.8.3. Fármacos utilizados
17.9. Anestesia locorregional grandes rumiantes
17.9.1. Técnicas más comunes
17.10. Anestesia locorregional pequeños rumiantes, suidos y camélidos
17.10.1. Técnicas más comunes

Módulo 18. Complicaciones anestésicas y reanimación cardiopulmonar

18.1. Morbilidad y mortalidad
18.1.1. Mortalidad
18.1.1.1. Consideraciones generales
18.1.1.2. Estudios sobre mortalidad
18.1.1.2.1. Mortalidad comparada
18.1.1.3. Factores de riesgo
18.1.1.3.1. Relacionados con el caballo
18.1.1.3.2. Relacionados con el procedimiento quirúrgico
18.1.1.3.3. Relacionados con la anestesia
18.1.1.4. Causas de muerte relacionadas con la anestesia
18.1.1.4.1. Cardiovasculares
18.1.1.4.2. Respiratorias
18.1.1.4.3. Otras
18.1.2. Morbilidad

18.2. Complicaciones en premedicación e inducción I
- 18.2.1. Inyección intra-arterial y perivascular
- 18.2.2. Reacciones anafilácticas
- 18.2.3. Priapismo inducido por fármacos
- 18.2.4. Sedación/inducción incompleta o inadecuada

18.3. Complicaciones en premedicación e inducción II
- 18.3.1. Hipoventilación
- 18.3.2. Incapacidad para intubar/trauma laríngeo
- 18.3.3. Hipotensión

18.4. Complicaciones en mantenimiento I
- 18.4.1. Hipoxemia
- 18.4.2. Hipercapnia
- 18.4.3. Plano anestésico inadecuado y alternancia de planos
- 18.4.4. Hipertermia maligna

18.5. Complicaciones en mantenimiento II
- 18.5.1. Hipotensión
- 18.5.2. Hipertensión
- 18.5.3. Hemorragia
- 18.5.4. Alteraciones en frecuencia y ritmo cardíaco

18.6. Complicaciones en recuperación I
- 18.6.1. Hipoxemia/hipercapnia
- 18.6.2. Edema nasal
- 18.6.3. Obstrucción de las vías aéreas
- 18.6.4. Edema pulmonar
- 18.6.5. Fracturas y daño en tejidos blandos
- 18.6.6. Neuropatías
- 18.6.7. Miopatías

18.7. Complicaciones en recuperación II
- 18.7.1. Mielopatías
- 18.7.2. Parálisis periódica hiperkalemia
- 18.7.3. Retraso/excitación en recuperación
- 18.7.4. Complicaciones postquirúrgicas inmediatas
- 18.7.5. Error humano

18.8. Reanimación cardiopulmonar (RCP) I
- 18.8.1. Causas de urgencias cardiopulmonares
- 18.8.2. Diagnóstico de urgencias cardiopulmonares
- 18.8.3. Masaje cardíaco
- 18.8.4. Maniobra de RCP
  - 18.8.4.1. Maniobra de RCP en potros
  - 18.8.4.2. Maniobra de RCP en adultos

18.9. Complicaciones en pequeños y grandes rumiantes
- 18.9.1. Complicaciones asociadas a la mala colocación del paciente
- 18.9.2. Complicaciones cardiovasculares
- 18.9.3. Timpanismo, regurgitación, salivación
- 18.9.4. Complicaciones respiratorias
- 18.9.5. Hipotermia
- 18.9.6. Otras complicaciones

18.10. Complicaciones en rumiantes, suidos y camélidos
- 18.10.1. Complicaciones relacionadas con la colocación inadecuada de rumiantes, suidos y camélidos
- 18.10.2. Complicaciones cardiovasculares de rumiantes, suidos y camélidos
- 18.10.3. Complicaciones respiratorias de rumiantes, suidos y camélidos
- 18.10.4. Complicaciones digestivas en rumiantes y camélidos
  - 18.10.4.1. Complicaciones en la recuperación anestésica en rumiantes, suidos y camélidos
  - 18.10.4.2. Complicaciones asociadas al catéter intravenosos en rumiantes, suidos y camélidos
  - 18.10.4.3. Complicaciones relacionadas con la intubación endotraqueal en suidos
  - 18.10.4.4. Hipertermia maligna en el paciente porcino

Módulo 19. Fluidoterapia en especies mayores

19.1. Fisiología: agua y electrolitos corporales
- 19.1.1. Espacios corporales fisiológicos
- 19.1.2. Equilibrio de fluidos
- 19.1.3. Fisiología y alteraciones del sodio
- 19.1.4. Fisiología y alteraciones del potasio
- 19.1.5. Fisiología y alteraciones del calcio
- 19.1.6. Fisiología y alteraciones del cloro
- 19.1.7. Fisiología y alteraciones del magnesio

19.2. Equilibrio ácido-base I
- 19.2.1. Regulación de la homeostasis ácido-base
- 19.2.2. Consecuencias de las alteraciones ácido-base
- 19.2.3. Interpretación del estado ácido-base
  - 19.2.3.1. Método tradicional
  - 19.2.3.2. Nuevos abordajes

19.3. Equilibrio ácido base II
- 19.3.1. Acidosis metabólica
- 19.3.2. Acidosis respiratoria
- 19.3.3. Alcalosis metabólica
- 19.3.4. Alcalosis respiratoria
- 19.3.5. Alteraciones mixtas

19.4. Cateterización en el paciente equino
- 19.4.1. Selección del catéter
- 19.4.2. Puntos de cateterización
- 19.4.3. Colocación y mantenimiento del catéter

19.5. Complicaciones cateterización
- 19.5.1. Tromboflebitis
- 19.5.2. Rotura del catéter
- 19.5.3. Inyección perivascular
- 19.5.4. Embolismo aéreo venoso
- 19.5.5. Exanguinación

19.6. Exploración clínica des estatus hídrico en el paciente equino
- 19.6.1. Examen físico
- 19.6.2. Parámetros laboratoriales
- 19.6.3. Parámetros hemodinámicos

19.7. Tipos de fluidos I
- 19.7.1. Fluidos de remplazo
- 19.7.2. Fluidos de mantenimiento

19.8. Tipos de fluidos II
- 19.8.1. Coloides

19.9. Transfusión hemoderivados
- 19.9.1. Plasma
- 19.9.2. Concentrado eritrocitario
- 19.9.3. Sangre completa
- 19.9.4. Complicaciones

19.10. Fluidoterapia en rumiantes, suidos y camélidos
- 19.10.1. Fisiología aplicada a la fluidoterapia en estas especies
- 19.10.2. Soluciones isotónicas, hipertónicas e hipotónicas disponibles en estas especies
- 19.10.3. Soluciones coloides disponibles en estas especies
- 19.10.4. Fluidoterapia para el periodo perioperatorio en estas especies
- 19.10.5. Desequilibrios de la glucemia e iones y su corrección a través de la fluidoterapia en estas especies

Módulo 20. Casos y situaciones clínicas especiales en especies mayores

20.1. Casos especiales en estación en equinos
- 20.1.1. Procedimientos diagnósticos (TC, IRM)
- 20.1.2. Cirugía de laringe
- 20.1.3. Laparoscopia
- 20.1.4. Procedimientos odontológicos
- 20.1.5. Procedimientos oftalmológicos
- 20.1.6. Cirugías perineales
- 20.1.7. Maniobras obstétricas

20.2. Anestesia casos especiales en equinos (I)
- 20.2.1. Paciente geriátrico
- 20.2.2. Paciente con síndrome abdominal agudo
- 20.2.3. Cesárea

20.3. Anestesia casos especiales en equinos (II)
- 20.3.1. Manejo anestésico electivo en potros
- 20.3.2. Manejo anestésico de urgencias en potros

20.4. Anestesia casos especiales en equinos (III)
- 20.4.1. Manejo anestésico de la cirugía respiratoria
- 20.4.2. Manejo anestésico de procedimientos diagnósticos y terapéuticos de patologías del sistema nervioso

20.5. Anestesia casos especiales en rumiantes
- 20.5.1. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos ortopédicos en rumiantes
- 20.5.2. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos para heridas, golpes y abscesos en rumiantes
- 20.5.3. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en laparotomía de rumiantes
- 20.5.4. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos obstétricos y de castración en rumiantes
- 20.5.5. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos de extremidades distales, pezuñas y cuernos en rumiantes
- 20.5.6. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos específicos en ubres y en pezones en rumiantes
- 20.5.7. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos en ojos y zonas anejas en rumiantes
- 20.5.8. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos quirúrgicos para resolución de hernias umbilicales en rumiantes
- 20.5.9. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos en zonas perianales y cola en rumiantes

20.6. Anestesia y analgesia en burros y mulos
- 20.6.1. Variaciones anatómicas, fisiológicas y de comportamiento
- 20.6.2. Valores de referencia necesarios para anestesia
- 20.6.3. Variaciones en las respuestas a los fármacos habituales utilizados en anestesia
- 20.6.4. Premedicación y sedación para procedimientos de pie en burros y mulos
- 20.6.5. Inducción y mantenimiento anestesio: técnicas inyectables e inhalatorias
- 20.6.6. Monitorización anestésica
- 20.6.7. Recuperación de la anestesia
- 20.6.8. Analgesia preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria
- 20.6.9. Técnicas anestésicas locales en burros y mulos

20.7. Anestesia en casos especiales en suidos y camélidos
- 20.7.1. Manejo anestésico intra y perioperatorio en anestesia de campo en cerdos
- 20.7.2. Castración en lechones. Consideraciones analgésicas y anestésicas
- 20.7.3. El cerdo vietnamita. Manejo anestésico intra y perioperatorio y complicaciones más frecuentes
- 20.7.4. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio del cerdo como modelo para trasplantes y modelos cardiovasculares

20.7.5. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio del cerdo como modelo para laparoscopia
20.7.6. Manejo anestésico intra y perioperatorio en anestesia de campo en camélidos
20.7.7. Castración en la alpaca. Consideraciones analgésicas y anestésicas

20.8. Anestesia en rumiantes, suidos y camélidos salvajes
20.8.1. Consideraciones para inmovilización química y anestesia en la familia Bovidae y Antilocapridae
20.8.2. Consideraciones para inmovilización química y anestesia en la subfamilia Capridae
20.8.3. Consideraciones para inmovilización química y anestesia en la familia Cervidae, Tragulidae y Mochidae
20.8.4. Consideraciones para inmovilización química y anestesia en la familia Suidae y Tayassuidae
20.8.5. Consideraciones para inmovilización química y anestesia en la familia Camelidae

20.9. Consideraciones especiales: animales de consumo/animales de experimentación (Rumiantes y Suidos)
20.9.1. Legislación aplicable a la anestesia de los animales destinados para consumo humano
20.9.2. Consideraciones anestésicas y analgésicas en animales destinados a consumo humano
20.9.3. Legislación aplicable a la anestesia de los animales de experimentación
20.9.4. Consideraciones anestésicas y analgésicas en rumiantes y suidos de experimentación

20.10. Eutanasia
20.10.1. Consideraciones generales
20.10.2. El caballo geriátrico
20.10.3. Mecanismo de acción de eutanásicos
20.10.4. Métodos químicos de eutanasia
20.10.5. Métodos físicos de eutanasia
20.10.6. Protocolo eutanásico
20.10.7. Confirmación de la muerte

Una especialización completa que te llevará a través de los conocimientos necesarios, para competir entre los mejores”

06

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning.***

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, te enfrentarás a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberás investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional veterinaria.

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los veterinarios que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el veterinario, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



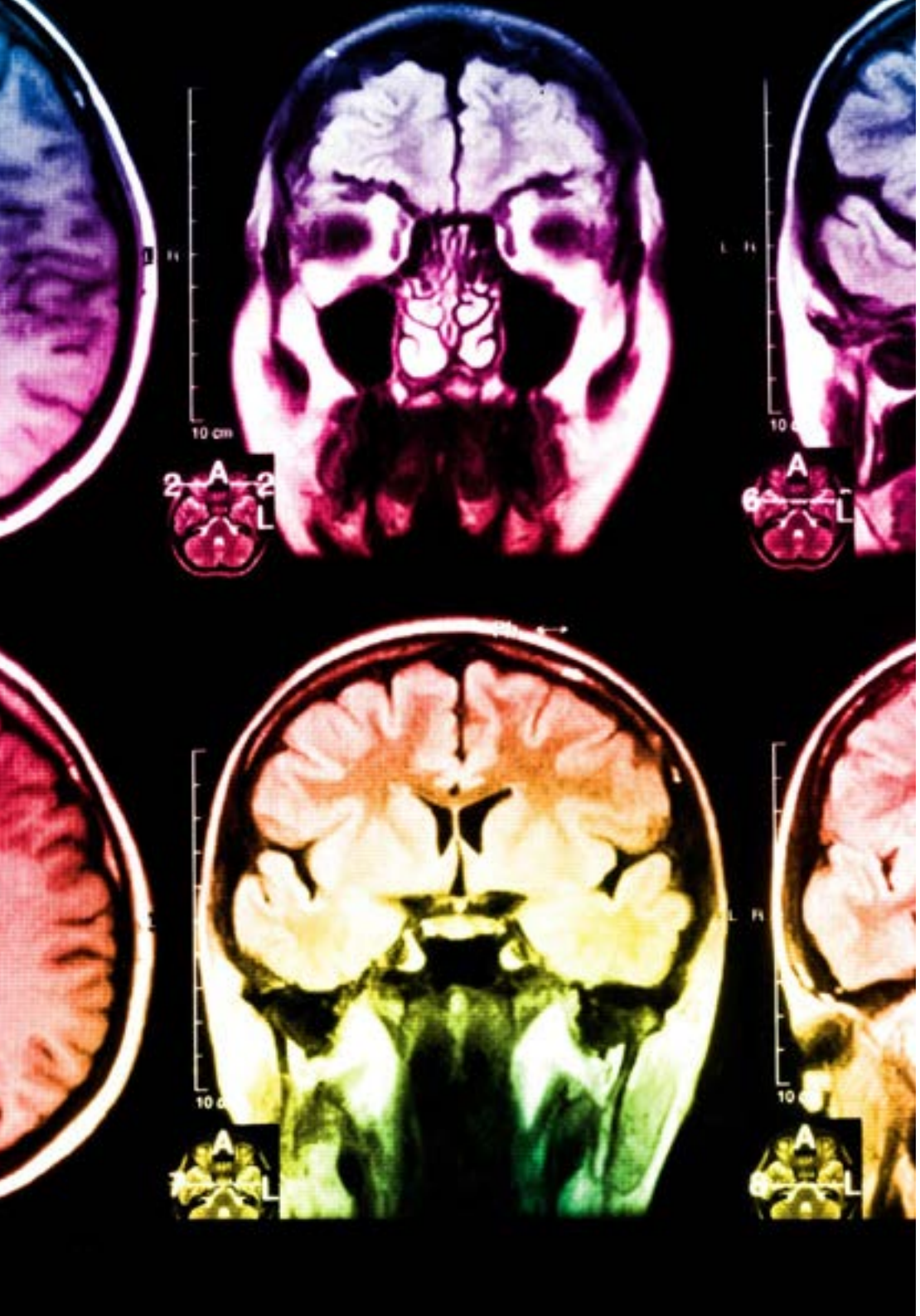
Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

El veterinario aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de softwares de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 65.000 veterinarios con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos veterinarios. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.

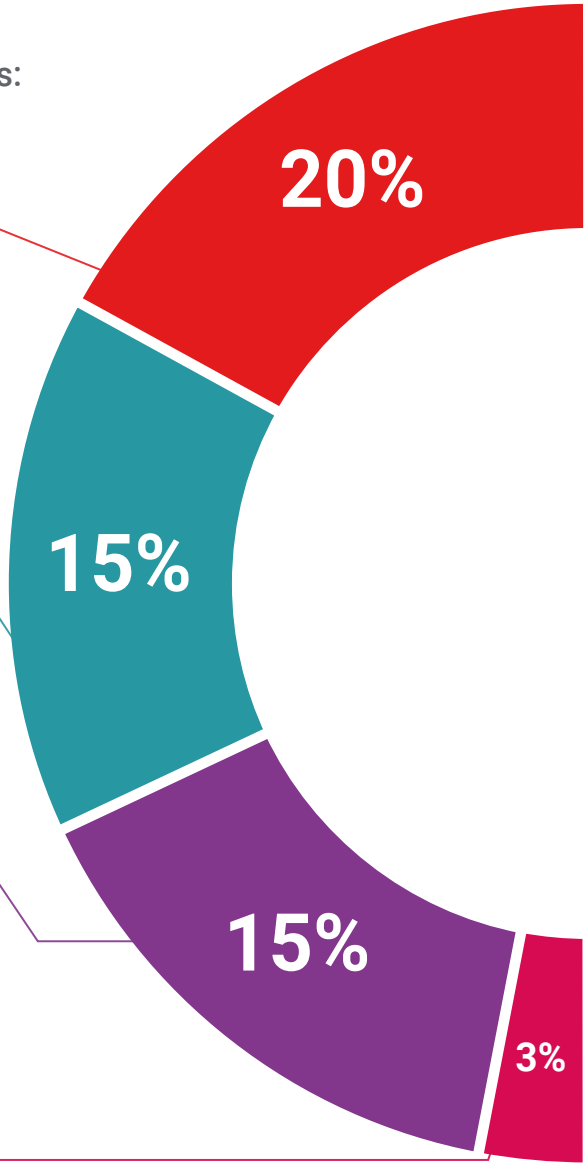
Resúmenes interactivos

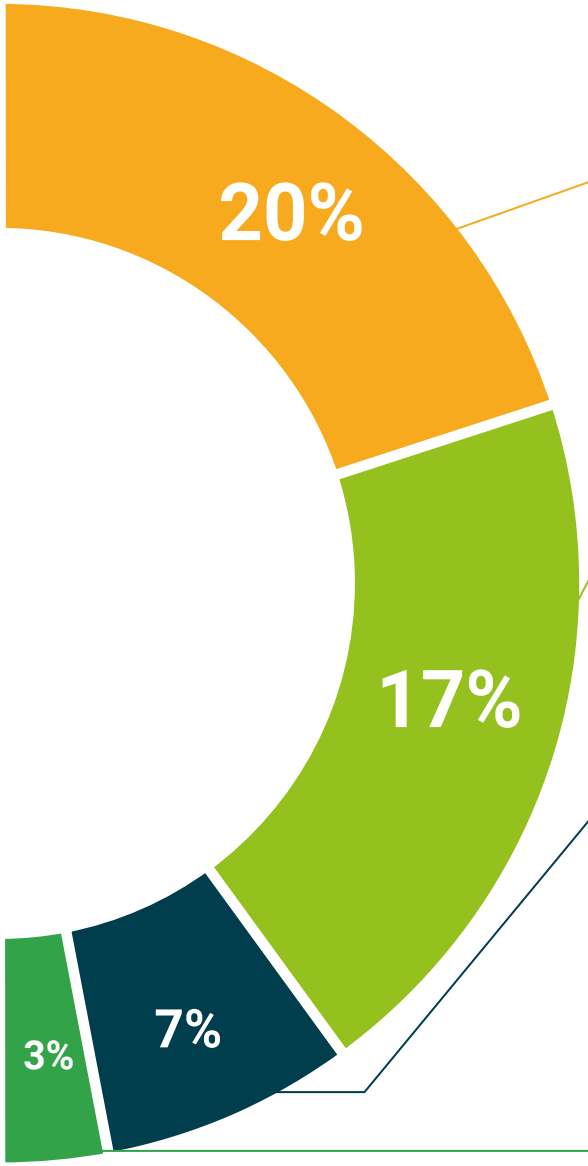
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

07

Titulación

El Grand Master en Anestesiología Veterinaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Grand Master expedido por TECH Universidad Tecnológica.





Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Grand Master en Anestesiología Veterinaria** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Grand Master** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Grand Master, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Grand Master en Anestesiología Veterinaria**

N.º Horas Oficiales: **3.000 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

GRAND MASTER

en

Anestesiología Veterinaria

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 3.000 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos


Grand Master en Anestesiología Veterinaria

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	Introducción. Equipamiento anestésico	150	OB
1º	Fisiología y farmacología relacionada con la anestesia	150	OB
1º	Tiempos anestésicos	150	OB
1º	Analgesia	150	OB
1º	Anestesia/analgesia locorregional	150	OB
1º	Monitorización	150	OB
1º	Complicaciones anestésicas	150	OB
1º	Manejo anestésico en situaciones concretas I	150	OB
1º	Manejo anestésico en situaciones concretas II	150	OB
1º	Manejo anestésico en situaciones concretas III	150	OB
1º	Fisiología aplicada a la anestesia en especies mayores	150	OB
2º	Evaluación, preparación preanestésica y sedación en especies mayores	150	OB
2º	Inducción a la anestesia general en especies mayores	150	OB
2º	Anestesia general y equipamiento en especies mayores	150	OB
2º	Monitorización en especies mayores	150	OB
2º	Analgesia en especies mayores	150	OB
2º	Anestesia locorregional en especies mayores	150	OB
2º	Complicaciones anestésicas y reanimación cardiopulmonar	150	OB
2º	Fluidoterapia en especies mayores	150	OB
2º	Casos y situaciones clínicas especiales en especies mayores	150	OB

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

tech universidad tecnológica

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

salud

personas

enseñanza

comunidad

innovación

conocimiento

instituciones



tech universidad tecnológica

Grand Master
Anestesiología Veterinaria

Modalidad: **Online**

Duración: **2 años**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **3.000 h.**

Grand Master
Anestesiología Veterinaria



tech universidad tecnológica