Grand Master

Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Grand Master
Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales

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

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 18

04 Dirección del curso — pág. 22

05 Estructura y contenido — pág. 28

06 Metodología — pág. 52

07 Titulación — pág. 60

01

Presentación

La atención veterinaria, a los pequeños animales, se ha convertido en una de las especialidades que más ha avanzado no solo en el sentido científico y asistencial, sino en el ámbito más social. Actualmente, las mascotas son consideradas miembros importantes del grupo familiar por parte de sus dueños. El reconocimiento legal de sus derechos ha supuesto también un notable cambio a nivel general. Todo esto ha hecho que la búsqueda de cuidados de salud para los animales de compañía se vuelva más exigente, y que los propietarios estén dispuestos a costear intervenciones y tratamientos más largos y más complejos. En estas circunstancias la cirugía y la anestesiología veterinarias han adquirido un especial protagonismo. Las enormes diferencias fisiológicas entre los pacientes exigen un dominio de las técnicas y protocolos por parte del profesional. Los avances en farmacología y tecnología en los diferentes tipos de anestesia y las novedosas técnicas de intervención en cirugía hacen que los profesionales necesiten una constante actualización para poder ofrecer una atención de primera línea.





Este Grand Master en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales es una herramienta incomparable, de alta capacitación para los profesionales de veterinaria, que te permitirá, en un solo itinerario formativo, adquirir los conocimientos y competencias más actualizados del sector"

Conocer todos los aspectos de la intervención en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales es el objetivo de este completo Grand Master que ahora te presentamos. Con un amplio desarrollo metodológico, a lo largo de esta especialización, podrás aprender todos y cada uno de los puntos fundamentales en esta área de trabajo.

En este sentido, el Grand Master te preparará en todo lo concerniente a las fases previas a la aplicación de la anestesia sobre el paciente: conocimiento del equipamiento, manejo previo del paciente, medicación y estudio de las interacciones medicamentosas.

El estudio de la fisiología más relacionada con la anestesia, centrándose en la implicación de los sistemas cardiocirculatorio, respiratorio, sistema nervioso y endocrino, es imprescindible para entender el funcionamiento y las consecuencias sobre el paciente de la aplicación de la anestesia.

Sin embargo, el éxito de una intervención anestésica va mucho más allá de la administración de las drogas oportunas. Es imperativo el dominio de la valoración preanestésica, la inducción, el mantenimiento y la educción del proceso, para conseguir su éxito, y una vuelta a la normalidad sin secuelas. La fluidoterapia, e incluso la transfusión, deben ser también tenidos en cuenta y, por ello, se convierten en objeto de estudio en nuestro completo Grand Master en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales.

El anestesista, además, debe ocuparse del tratamiento del dolor. Un signo vital básico que, no controlado adecuadamente, puede ser una de las principales causas de retraso en el alta y complicaciones perioperatorias. Adquirir la competencia en esta parte de la atención es otro de nuestros grandes objetivos.

La monitorización, las complicaciones anestésicas, el manejo de la anestesia bajo condiciones especiales y la aplicación de protocolos de anestesia equilibrada y anestesia multimodal completarán el repaso más extenso. Pero el objetivo de una anestesia es habitualmente permitir la intervención quirúrgica. Por ello, este Grand Master aborda también de manera exhaustiva las técnicas y novedades de trabajo de esta área.

Recorreremos los nuevos materiales quirúrgicos disponibles y los avances en tratamiento de infecciones. Además, aprenderemos todo lo necesarios sobre cicatrización de heridas. En este tema, las formas de realizar las curas y sus avances serán parte del temario.

Este **Grand Master en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales**, contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- Última tecnología en software de enseñanza online
- Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- Sistemas de vídeo interactivo de última generación
- Enseñanza apoyada en la telepráctica
- Sistemas de actualización y reciclaje permanente
- Aprendizaje autorregulable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo, fijo o portátil, con conexión a internet
- Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del programa

Una total actualización en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales con este Grand Master, de alta eficacia educativa, que abre nuevos caminos a tu progreso profesional”

Esta excepcional especialización es la respuesta a las necesidades de actualización y de especialización de los profesionales de veterinaria. Un proceso que terminarás con la solvencia de un profesional de alto nivel"

Nuestro innovador concepto de telepráctica te dará la oportunidad de aprender mediante una experiencia inmersiva, que te proporcionará una integración más rápida y una visión mucho más realista de los contenidos: Learning from an Expert.

Nuestro personal docente está integrado por profesionales de diferentes ámbitos relacionados con esta especialidad. De esta manera nos aseguramos de ofrecerte el objetivo de actualización educativa desde todos los sectores relacionados, con la visión directa y experimentada de expertos. 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 del programa los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de esta especialización.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de este Grand Master en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales. Elaborado con la supervisión y la dirección técnica de expertos en *e-learning* integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, podrás estudiar con un elenco de herramientas multimedia, cómodas y versátiles, que te darán la operatividad que necesitas en tu especialización. Una nueva manera de aprender que trasciende a las barreras físicas y temporales, abriendo las puertas de la más alta cualificación, sin importar el lugar ni el momento.



02

Objetivos

El objetivo principal que tiene este Grand Master en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales es ofrecerte una especialización con calidad 360: el temario más completo, docentes de primer nivel, una metodología de alta eficiencia y un cuadro docente de expertos en la materia. Una combinación que te llevará a conseguir tus metas de la forma más sencilla posible, con compatibilidad total con tu vida profesional y personal.





Si tu objetivo es reorientar tu capacidad hacia nuevos caminos de éxito y desarrollo, este es el momento. Aumenta tu capacidad de intervención y tu dominio de las técnicas quirúrgicas y anestésicas y posiciónate como uno de los mejores expertos del sector"

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
- Uso de 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 y poder 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
- 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
- Implementar todo el temario aprendido en el manejo de situaciones concretas, entendiendo el protocolo utilizado, monitorización, detección de complicaciones y solución de las mismas
- Establecer unas bases de compresión de la asepsia y de mantenimiento de la esterilidad
- Destacar la importancia del manejo perioperatorio del paciente quirúrgico
- Definir los principios quirúrgicos básicos para tener en cuenta antes de enfrentarnos a una cirugía
- Proponer alternativas para afrontar las complicaciones quirúrgicas que aparecen en la clínica diaria
- Desarrollar las técnicas de manejo de heridas, estableciendo pautas en función de las características clínicas
- Ofrecer una visión clara y global del proceso de cicatrización, factores que lo favorecen y que lo perjudican
- Analizar cómo se decide cerrar un defecto de una forma u otra, establecer qué complicaciones puede haber y cómo prevenirlas o solucionarlas
- Compilar las técnicas de colgajos disponibles
- Proporcionar los conocimientos quirúrgicos generales más avanzados para minimizar las complicaciones postoperatorias

- Integrar los conocimientos del alumno que le permitan adquirir seguridad y confianza en las intervenciones desarrolladas en este módulo
- Evaluar las complicaciones más frecuentes y que el alumno adquiera los conocimientos para poder resolverlas con la mayor garantía
- Presentar la fisiopatología y tratamiento de la obstrucción y el trauma urinarios
- Hacer un recorrido detallado de los problemas susceptibles de tratamiento quirúrgico que pueden afectar al aparato genitourinario
- Presentar técnicas más avanzadas y novedosas para el manejo de pacientes con patología genitourinaria
- Proporcionar al alumno recursos teóricos y documentación gráfica para facilitar el desarrollo de las competencias necesarias para tratar de forma exitosa estos casos
- Establecer los principios básicos de cirugía oncológica para asegurarnos un correcto manejo del paciente
- Definir cada tratamiento quirúrgico acorde con cada tumor al que nos enfrentamos
- Identificar cada tumor cutáneo para conocer su comportamiento en el tejido y zona en la que se localice
- Proponer unos márgenes quirúrgicos óptimos adecuados para cada tumor
- Examinar las principales enfermedades de resolución quirúrgica que afectan al hígado y bazo
- Establecer las principales enfermedades endocrinas que afectan a los pequeños animales
- Identificar los principales puntos clave en el diagnóstico y tratamiento de diferentes enfermedades
- Proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para realizar diferentes técnicas quirúrgicas y minimizar las complicaciones quirúrgicas y postoperatorias
- Integrar los conocimientos para poder decidir el mejor tratamiento en cada caso
- Presentar las principales enfermedades de resolución quirúrgica que afectan a la cabeza y el cuello, enfermedades de la cavidad oral, nasal, oídos, glándulas salivares, laringe y tráquea
- Integrar los conocimientos del alumno que le permitan adquirir seguridad y confianza en las intervenciones
- Evaluar las complicaciones más frecuentes y desarrollar en el alumno conocimientos especializados para poder resolverlas con la mayor garantía
- Examinar las principales técnicas de mínima invasión como son la laparoscopia, toracoscopia
- Definir las ventajas e inconvenientes de las técnicas de mínima invasión
- Analizar la radiología intervencionista, así como las principales técnicas que se están realizando con este tipo de abordaje
- Definir el principal equipamiento e instrumental necesario para realización de laparoscopias y toracoscopias

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 y 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. Principios básicos en cirugía de tejidos blandos. Técnicas médico-quirúrgicas. Laparotomía exploratoria

- Depurar las reglas de comportamiento en el quirófano
- Fundamentar el uso correcto de los materiales de síntesis tisular
- Desarrollar el conocimiento del instrumental quirúrgico que tenemos a nuestra disposición y fomentar su uso correcto
- Depurar la técnica quirúrgica para minimizar el trauma tisular
- Proponer nuevas técnicas de hemostasia
- Identificar y tratar con éxito las infecciones del sitio quirúrgico

Módulo 12. Piel. Manejo de heridas y cirugía reconstructiva

- Conocer qué tipos de heridas hay desde el punto de vista de la etiopatogenia, pero también desde el punto de vista microbiológico
- Desarrollar los criterios que inciden en la toma de decisiones sobre el manejo médico y quirúrgico de las heridas
- Concretar los factores locales y sistémicos que afectan a la cicatrización
- Conocer en qué consiste la terapia láser, qué parámetros son importantes, sus indicaciones y contraindicaciones
- Profundizar en el manejo del plexo subdérmico con las opciones locales que dan
- Proponer técnicas adaptadas a cada zona, desde la cabeza a interdigital
- Detallar cómo se planifican y ejecutan los colgajos de plexo axial para cada zona
- Presentar la realización de injertos y la importancia de la correcta selección del caso y manejo postquirúrgico



Módulo 13. Cirugía gastrointestinal

- Examinar la anatomía de la zona implicada y proporcionar al alumno conocimiento especializado para realizar, de una forma adecuada y segura, los procedimientos quirúrgicos del tracto gastrointestinal
- Compilar material actualizado y desarrollarlo de forma clara para que el alumno obtenga el máximo rendimiento
- Desarrollar las técnicas quirúrgicas más frecuentes en el tracto gastrointestinal
- Proponer planes diagnósticos y terapéuticos para las diferentes patologías que afectan al tracto gastrointestinal
- Examinar las distintas herramientas para el diagnóstico de las patologías del tracto gastrointestinal
- Detallar las distintas patologías que se pueden presentar en cada zona y cómo resolverlas
- Desarrollar un conocimiento especializado para que al alumno perfeccione su clínica en el diagnóstico y en el manejo de las patologías del tracto gastrointestinal

Módulo 14. Cirugía genitourinaria. Cirugía mamaria

- Examinar las consideraciones anatómicas más importantes en el manejo quirúrgico de patología genitourinaria
- Concretar cómo se aplican ciertos principios quirúrgicos en el manejo de las vías urinarias
- Desarrollar los fenómenos que suceden cuando la orina no puede ser evacuada del cuerpo del paciente
- Establecer recomendaciones claras sobre qué técnicas de imagen elegir para diagnosticar cada patología
- Desarrollar en detalle las técnicas quirúrgicas pertinentes
- Identificar las complicaciones más frecuentes en cada técnica quirúrgica y cómo prevenirlas o solucionarlas
- Proponer protocolos de toma de decisiones en oncología mamaria
- Demostrar la importancia del manejo perioperatorio de las pacientes con tumores de mama

Módulo 15. Cirugía oncológica. Principios básicos. Tumores cutáneos y subcutáneos

- Definir las diferencias entre intervenciones curativas, citorreductoras o paliativas
- Analizar cada paciente para entender cuál es su tratamiento óptimo
- Desarrollar un protocolo de actuación frente a tumores cutáneos, con un correcto diagnóstico y estadiaje previos
- Establecer un correcto manejo y márgenes quirúrgicos para afrontar sarcomas de tejidos blandos
- Establecer un correcto manejo y márgenes quirúrgicos para afrontar mastocitomas
- Establecer un correcto manejo y márgenes quirúrgicos para afrontar diversos tumores cutáneos y subcutáneos de relevancia en medicina de animales de compañía

Módulo 16. Cirugía del hígado y del sistema biliar. Cirugía del bazo. Cirugía del sistema endocrino

- Analizar la anatomía hepática, principales técnicas quirúrgicas y complicaciones en las principales enfermedades hepáticas que afectan a los pequeños animales
- Analizar la anatomía esplénica, principales técnicas quirúrgicas y complicaciones en las principales enfermedades esplénicas que afectan a los pequeños animales. En concreto se desarrollará un protocolo de actuación ante una masa esplénica
- Establecer planes diagnósticos y terapéuticos para las diferentes enfermedades que afectan al hígado y bazo, basados en la evidencia con el objetivo de individualizarlo para cada paciente y para cada propietario
- Desarrollar las técnicas y planes terapéuticos más adecuados para la resolución de las enfermedades más frecuentes que afectan a la glándula tiroides, como son los tumores tiroides y el hipertiroidismo en gatos

- Desarrollar las técnicas y planes terapéuticos más adecuados para la resolución de las enfermedades más frecuentes que afectan a la glándula adrenal, como son los tumores adrenales
- Desarrollar las técnicas y planes terapéuticos más adecuados para la resolución de las enfermedades más frecuentes que afectan al páncreas endocrino, como son los tumores pancreáticos
- Establecer planes diagnósticos y terapéuticos para las diferentes enfermedades endocrinas, basados en la evidencia con el objetivo de individualizarlo para cada paciente y para cada propietario

Módulo 17. Cirugía de cabeza y cuello

- Realizar una revisión de la anatomía de la cavidad oral, cavidad nasal, oído, tráquea y laringe, para que el estudiante cuente con el conocimiento para realizar de una forma adecuada y segura los procedimientos quirúrgicos
- Desarrollar las principales afecciones de la cavidad oral como son los tumores orales y labiales en el contexto del diagnóstico, planteamiento terapéutico, técnicas quirúrgicas complicaciones y pronóstico
- Desarrollar las principales afecciones del oído como son los otohematomas, tumores del pabellón auditivo externo y del conducto auditivo externo, otitis crónica recurrente y pólipos nasofaríngeos, en el contexto del diagnóstico, planteamiento terapéutico, técnicas quirúrgicas complicaciones y pronóstico
- Desarrollar las principales afecciones faringe como es la parálisis laríngea en el contexto del diagnóstico, planteamiento terapéutico, técnicas quirúrgicas complicaciones y pronóstico
- Desarrollar las principales afecciones de las glándulas salivares como son los sialoceles en el contexto del diagnóstico, planteamiento terapéutico, técnicas quirúrgicas complicaciones y pronóstico
- Compilar toda la literatura científica para elaborar un protocolo diagnóstico y terapéutico, con las técnicas más novedosas para el tratamiento del colapso traqueal
- Compilar toda la literatura científica para elaborar un protocolo diagnóstico y terapéutico, con las técnicas más novedosas para el tratamiento del síndrome del braquicefálico
- Definir otras enfermedades menos frecuentes que afectan a la cabeza y cuello de pequeños animales como son la estenosis nasofaríngea, tumores traqueales y laríngeos y acalasia cricofaríngea
- Establecer diagnósticos y terapéuticos para las diferentes enfermedades que de la cabeza y cuello
- Generar un material actualizado, basado en la evidencia de las diferentes técnicas quirúrgicas de la cavidad oral, cavidad nasal, oído, tráquea y laringe

Módulo 18. Cirugía de la cavidad torácica

- Proporcionar los conocimientos de anatomía para establecer las bases de una adecuada técnica quirúrgica en la cavidad torácica
- Presentar el material específico necesario para realizar las intervenciones quirúrgicas en esta zona
- Desarrollar técnicas más avanzadas, menos habituales en la clínica diaria por su complejidad, para hacerlas comprensibles y practicables por el alumno
- Compilar una actualización de las mejores técnicas quirúrgicas en las estructuras torácicas
- Proponer planes diagnósticos y terapéuticos para las diferentes patologías que afectan a la cavidad torácica
- Recopilar las distintas herramientas para el diagnóstico de las patologías en la cavidad torácica
- Capacitar al alumno para identificar y resolver las complicaciones más frecuentes que se pueden presentar durante la cirugía de la cavidad torácica

Módulo 19. Amputaciones: miembro torácico, miembro pelviano, caudectomía, falanges. Hernia umbilical, inguinal, escrotal, traumáticas, perineal, diagramática y peritoneo-pericárdica-diafragmática

- Presentar las indicaciones más frecuentes para la amputación del miembro pelviano, torácico, caudectomía y falanges
- Recopilar las diferentes técnicas quirúrgicas para la realización de amputaciones en pequeños animales, incluyendo la hemipelvectomía, como técnica de resolución para tumores de la región pélvica
- Revisar las indicaciones preoperatorias, de selección de paciente, de cuidados postoperatorios y complicaciones que pueden aparecer cuando realizamos amputaciones en pequeños animales
- Presentar las técnicas y planes terapéuticos más adecuados para la resolución de las diferentes hernias umbilical, inguinal, escrotal y traumáticas
- Revisar las diferentes técnicas para la resolución de la hernia perineal, así como establecer un protocolo terapéutico más adecuado para el tratamiento de esta afección
- Desarrollar la hernia diafragmática en el contexto de la indicación de la cirugía, diagnóstico y técnicas más eficaces para su resolución
- Desarrollar la hernia peritoneo pericárdico diafragmática en el contexto de la indicación de la cirugía, diagnóstico y técnicas más eficaces para su resolución

Módulo 20. Cirugía de mínima invasión. Laparoscopia. Toracoscopia. Radiología intervencionista

- Presentar el principal equipamiento e instrumental necesario para la realización de laparoscopias y toracoscopia
- Desarrollar las principales técnicas realizadas en cirugía laparoscópica de pequeños animales como son la ovarioectomía, criptorquidia, gastropexia preventiva y biopsia hepática
- Definir otras técnicas menos comunes de abordaje laparoscópico como son cistoscopia asistida, la exploración digestiva, la colecistectomía y la toma de biopsia de diferentes órganos de la cavidad abdominal
- Desarrollar las principales técnicas realizadas en cirugía toracoscópica en pequeños animales como es la pericardiectomía y establecer el protocolo más adecuado en cada caso
- Definir otras técnicas menos comunes de abordaje toracoscópico en pequeños animales como la toma de biopsias pulmonares, lobectomía pulmonar, técnica de resolución del quilotórax y de anillos vasculares
- Presentar el principal equipamiento e instrumental necesario para la realización de radiología intervencionista
- Definir las principales técnicas que pueden realizarse mediante radiología intervencionista

Los objetivos de esta amplia capacitación se convertirán en escalones que irán llevando tu capacidad profesional hasta las más altas cimas de competencia. Un recorrido sin igual en el mercado docente online actual".

03

Competencias

Este Grand Master en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales ha sido creado como herramienta de alta capacitación para el profesional de veterinaria. Su intensiva especialización te capacitará para poder intervenir, de manera adecuada, en las diferentes áreas de la anestesiología y la cirugía, incorporando las últimas técnicas y los procedimientos más avanzados. Un compendio de conocimientos que te proporcionarán las adecuadas competencias en todos los momentos y desarrollos del proceso anestésico y analgésico y de la cirugía de pequeños animales, desde su planteamiento inicial hasta el momento del alta del paciente.





El Grand Master en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales te proporcionará las competencias imprescindibles para trabajar en todas y cada una de las diferentes circunstancias que el veterinario pueda enfrentar en el área de la cirugía y la anestesia, incluidas las referidas a situaciones y pacientes especiales"

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
- Ser capaz de 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

- Utilizar los nuevos equipamientos anestésicos disponibles en el mercado
- Incluir los nuevos fármacos en la anestesia
- Saber cuáles son los avances en farmacología anestésica
- Dominar todos los aspectos fisiológicos en los diferentes pacientes para determinar la técnica anestésica adecuada
- Realizar una valoración anestésica segura y adecuada
- Reconocer los tiempos anestésicos posibles y pertinentes en cada caso
- Trabajar con dolor desde el conocimiento de la fisiología del mismo
- Utilizar la analgesia de manera eficiente
- Reconocer los casos de aplicación de anestesia locoregional
- Aplicar las últimas técnicas de anestesia locoregional con éxito, reduciendo efectos secundarios
- Utilizar las técnicas más eficaces de monitorización
- Interpretar correctamente los parámetros de los elementos de monitorización
- Utilizar las técnicas anestésicas conociendo las complicaciones de cada una de ellas
- Minimizar el riesgo de estas complicaciones y manejarlas de manera terapéutica
- Usar las técnicas y fármacos anestésicos específicos para los diferentes tipos de pacientes por edad, raza, tamaño
- Reconocer las anestesias más adecuadas a cada patología
- Aplicar anestesia a pacientes con patologías específicas
- Anestesiar de forma segura en los diferentes tipos de intervención
- 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

04

Dirección del curso

El cuadro docente de este Grand Master es uno de sus valores fundamentales. Está integrado por un grupo de reputados expertos, escogidos entres los mejores del sector que conocen, no solo los aspectos teóricos de este tipo de trabajo, sino todas y cada una de sus vertientes prácticas y las situaciones diversas en las que el profesional puede encontrarse; Expertos anestesiólogos y cirujanos de pequeños animales que compartirán contigo sus experiencias reales y te acompañarán durante todo el aprendizaje. Además participan en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar. Un cuadro de profesionales de altísimo nivel que serán tus aliados para dar un salto al mayor nivel competencial en tu profesión.





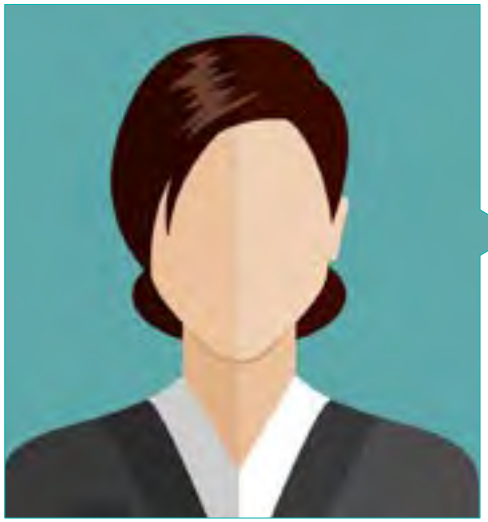
Aprender de los expertos es la mejor garantía de calidad educativa y de progreso profesional; una de las fortalezas de esta especialización que te pemitirán además, establecer contacto profesional con los mejores del sector"

Dirección



D. Cabezas Salamanca, Miguel Angel

- Responsable del Servicio de Anestesia-Reanimación y Unidad del Dolor del Hospital Veterinario Puchol
- 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
- 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



D. Soto Martín, María

- Especialista en Anestesiología Veterinaria
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- 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



Dr. Ortiz Díez, Gustavo

- Jefe de Área de Pequeños Animales Hospital Clínico Veterinario Complutense
- Doctor y Licenciado en Veterinaria por la UCM
- Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud por la UAB
- Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica en Animales de Compañía por la UCM. Título propio en Cardiología de Pequeños Animales por la UCM
- Miembro del comité científico y presidente actual del GECIRA (Grupo de Especialidad de Cirugía de Tejidos Blandos de AVEPA)
- Profesor Asociado del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid

Profesores

Dra. García Fernández, Paloma

- Jefa del Servicio de Cirugía de Pequeños Animales del Hospital Clínico Veterinario Complutense
- Profesora Titular. Universidad de Cirugía y Anestesia. Dpto. Medicina y Cirugía Animal. Facultad Veterinaria. HCVC-UCM
- Doctora en veterinaria por la UCM
- Licenciada en Veterinaria por Facultad Veterinaria Madrid

Dra. Suárez Redondo, María

- Cirujana de pequeños animales en el Hospital Clínico Veterinario de la UCM
- Doctorada por la Universidad Complutense de Madrid (UCM)
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad de León
- Máster de Traumatología y Cirugía Ortopédica de la UCM.

Dra. Carrillo Sánchez, Juana Dolores

- Jefe de servicio de Cirugía y Traumatología del Hospital Veterinario Clínico de la Universidad de Murcia
- Doctora por la Universidad de Murcia
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Murcia
- Especialista en Endoscopia y Cirugía de Mínima Invasión en pequeños animales. Universidad de Extremadura





Dr. López Gallifa, Raúl

- Cirujano ambulante y consultor quirúrgico en diversas clínicas de la Comunidad de Madrid
- Doctor por la Universidad Alfonso X el Sabio
- Licenciado en Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio
- Máster de Internado
- Máster en Cirugía de tejidos blandos y traumatología en el Hospital Clínico Veterinario UAX

Un impresionante cuadro docente, compuesto por profesionales de diferentes áreas de competencia, serán tus profesores y profesoras durante tu capacitación: una ocasión única que no te puedes perder"

05

Estructura y contenido

Los contenidos de este Grand Master han sido desarrollados por los diferentes expertos de este programa, con una finalidad clara: conseguir que nuestro alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia.

A lo largo del temario, el profesional recorrerá las dos áreas de interés de este Grand Master; la anestesiología y la cirugía de pequeños animales. Ambas áreas serán desarrolladas de manera independiente, pero coordinada, recorriendo todos los posibles paradigmas de intervención en los que el profesional pueda encontrarse.

Un programa completísimo y muy bien estructurado, que te llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





Un temario completo y muy bien estructurado, que te llevará a lo largo de un proceso educativo de alto impacto, con el desarrollo minucioso de las situaciones específicas con las que el profesional de veterinaria puede encontrarse en las áreas de Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales"

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 vs 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, isoflurano, sevoflurano, desflurano)
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
3.6.1.1. Modo volumen
3.6.1.2. Modo presión
3.6.3. Modos ventilatorios asistidos
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 paravertebral
- 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 tronco 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. Caraterísticas 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 vs. 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 orquiectomía 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. Principios básicos en cirugía de tejidos blandos. Técnicas médico-quirúrgicas. Laparotomía exploratoria

11.1. Principios de asepsia y esterilización
- 11.1.1. Definición de los conceptos de asepsia, antisepsia y esterilización
- 11.1.2. Principales métodos de desinfección
- 11.1.3. Principales métodos de esterilización

11.2. El quirófano
- 11.2.1. Preparación del personal quirúrgico
- 11.2.2. Lavado de manos
- 11.2.3. Vestimenta
- 11.2.4. Preparación del campo operatorio
- 11.2.5. Mantenimiento de la esterilidad

11.3. Instrumentación
- 11.3.1. Material general
- 11.3.2. Material específico

11.4. Hemostasia. Suturas. Otros métodos de hemostasia
- 11.4.1. Fisiopatología de la hemostasia
- 11.4.2. Características de las suturas
- 11.4.3. Materiales de sutura
- 11.4.4. Patrones de sutura
- 11.4.5. Otras técnicas de hemostasia

11.5. Infección del Sitio Quirúrgico (ISQ)
- 11.5.1. Infecciones nosocomiales
- 11.5.2. Definición de ISQ. Tipos de ISQ
- 11.5.3. Tipos de cirugías
- 11.5.4. Factores de riesgo
- 11.5.6. Tratamiento de la ISQ
- 11.5.7. Utilización de antimicrobianos
- 11.5.8. Precauciones para evitar ISQ



11.6. Técnicas quirúrgicas. Vendajes y drenajes
- 11.6.1. Utilización de los instrumentos de corte
- 11.6.2. Utilización de los instrumentos de agarre
- 11.6.3. Utilización de los retractores
- 11.6.4. Aspiración
- 11.6.5. Vendajes
- 11.6.6. Drenajes

11.7. Electrocirugía y láser
- 11.7.1. Fundamentos físicos
- 11.7.2. Monopolar
- 11.7.3. Bipolar
- 11.7.4. Selladores
- 11.7.5. Normas básicas de utilización
- 11.7.6. Principales técnicas
- 11.7.7. Láser
  - 11.7.7.1. Láser de CO2
  - 11.7.7.2. Láser diodo

11.8. Monitorización y cuidados postquirúrgicos
- 11.8.1. Nutrición
- 11.8.2. Manejo del dolor
- 11.8.3. Pacientes en decúbito
- 11.8.4. Monitorización renal
- 11.8.5. Hemostasia
- 11.8.6. Hipertermia e hipotermia
- 11.8.7. Anorexia

11.9. Procedimientos médico-quirúrgicos
- 11.9.1. Sondas de alimentación
- 11.9.2. Nasoesofágica
- 11.9.3. Esofagostomía
- 11.9.4. Gastrostomía
- 11.9.5. Tubos de toracostomía
- 11.9.6. Traqueostomía temporal
- 11.9.7. Otros procedimientos
- 11.9.8. Abdominocentesis
- 11.9.9. Sondas de yeyunostomías

11.10. Laparotomía exploratoria. Cierre de la cavidad abdominal
- 11.10.1. Apertura y cierre abdominal
- 11.10.2. Anatomía topográfica

Módulo 12. Piel. Manejo de heridas y cirugía reconstructiva

12.1. La piel: anatomía, vascularización y tensión
- 12.1.1. Anatomía de la piel
- 12.1.2. Aporte vascular
- 12.1.3. Manejo correcto de la piel
- 12.1.4. Líneas de tensión
- 12.1.5. Formas de manejar tensión
- 12.1.6. Suturas
- 12.1.7. Técnicas locales
- 12.1.8. Tipos de colgajo

12.2. Fisiopatología de la cicatrización
- 12.2.1. Fase inflamatoria
- 12.2.2. Tipos de desbridamiento
- 12.2.3. Fase proliferativa
- 12.2.4. Fase de maduración
- 12.2.5. Factores locales que afectan a la cicatrización
- 12.2.6. Factores sistémicos que afectan a la cicatrización

12.3. Heridas: tipos y manejo
- 12.3.1. Tipos de heridas (etiología)
- 12.3.2. Valoración de una herida
- 12.3.3. Infección de heridas
- 12.3.4. Infección del Sitio Quirúrgico (ISQ)
- 12.3.5. Manejo de heridas
- 12.3.6. Preparación y lavado
- 12.3.7. Apósitos
- 12.3.8. Vendajes
- 12.3.9. Antibióticos: sí o no
- 12.3.10. Otras medicaciones

12.4. Nuevas técnicas de apoyo a la cicatrización
- 12.4.1. Terapia láser
- 12.4.2. Sistemas de vacío
- 12.4.3. Otros

12.5. Plastias y colgajos de plexo subdérmico
- 12.5.1. Plastia en Z, Plastia en V-Y
- 12.5.2. Técnica de la pajarita
- 12.5.3. Colgajos de avance
- 12.5.4. U
- 12.5.5. H
- 12.5.6. Colgajos de rotación
- 12.5.7. Colgajos de trasposición
- 12.5.8. Colgajos de interpolación

12.6. Otros colgajos. Injertos
- 12.6.1. Colgajos pediculados
- 12.6.2. ¿Qué son y por qué dan resultado?
- 12.6.3. Colgajos pediculados más comunes
- 12.6.4. Colgajos musculares y miocutáneos
- 12.6.5. Injertos
- 12.6.6. Indicaciones
- 12.6.7. Tipos
- 12.6.8. Requerimientos lecho
- 12.6.9. Técnica de recolección y preparación
- 12.6.10. Cuidados postquirúrgicos

12.7. Técnicas comunes en la cabeza
- 12.7.1. Párpados
- 12.7.2. Técnicas para llevar piel a defecto palpebral
- 12.7.3. Colgajo de avance
- 12.7.4. Rotación
- 12.7.5. Trasposición
- 12.7.6. Colgajo axial de la temporal superficial
- 12.7.7. Nariz
- 12.7.8. Colgajos de rotación
- 12.7.9. *Plastia lip to nose*
- 12.7.10. Labios
- 12.7.11. Cierre directo
- 12.7.12. Colgajo de avance
- 12.7.13. Colgajo de rotación. *Lip to eye*
- 12.7.14. Orejas

12.8. Técnicas en cuello y tronco
- 12.8.1. Colgajos de avance
- 12.8.2. Colgajo miocutáneo del *latissimus dorsi*
- 12.8.3. Pliegue axilar y pliegue inguinal
- 12.8.4. Colgajo axial de la epigástrica craneal
- 12.8.5. Episioplastia

12.9. Técnicas para heridas y defectos en extremidades (I)
- 12.9.1. Problemas relacionados con compresión y tensión
- 12.9.2. Métodos alternativos de cierre
- 12.9.3. Colgajo axial toracodorsal
- 12.9.4. Colgajo axial de la torácica lateral
- 12.9.5. Colgajo axial de la braquial superficial
- 12.9.6. Colgajo axial epigástrica caudal

12.10. Técnicas para heridas y defectos en extremidades (II)
- 12.10.1. Problemas relacionados con compresión y tensión
- 12.10.2. Colgajo axial de la circunfleja iliaca profunda (ramas dorsal y ventral)
- 12.10.3. Colgajo axial de la genicular
- 12.10.4. Colgajo reverso de safena
- 12.10.5. Almohadillas e interdigitales



Módulo 13. Cirugía gastrointestinal

13.1. Anatomía del tracto gastrointestinal
- 13.1.1. Estómago
- 13.1.2. Intestino delgado
- 13.1.3. Intestino grueso

13.2. Generalidades
- 13.2.1. Material y suturas
- 13.2.2. Pruebas laboratoriales y de imagen

13.3. Estómago
- 13.3.1. Principios quirúrgicos
- 13.3.2. Patologías clínicas del estómago
- 13.3.3. Cuerpos extraños
- 13.3.4. Síndrome de dilatación-vólvulo gástrico
- 13.3.5. Gastropexia
- 13.3.6. Retención/obstrucción gástrica
- 13.3.7. Intususcepción gastroesofágica
- 13.3.8. Hernia de hiato
- 13.3.9. Neoplasia

13.4. Técnicas quirúrgicas
- 13.4.1. Toma de biopsia
- 13.4.2. Gastrostomía
- 13.4.3. Gastrectomía
  - 13.4.3.1. Gastrectomía simple
  - 13.4.3.2. *Billroth* I
  - 13.4.3.3. *Billroth* II

13.5. Intestino delgado
- 13.5.1. Principios quirúrgicos
- 13.5.2. Patologías clínicas del intestino delgado
  - 13.5.2.1. Cuerpos extraños
  - 13.5.2.1. No lineales
  - 13.5.2.2. Lineales
  - 13.5.2.3. Duplicidad de la pared intestinal
  - 13.5.2.4. Perforación intestinal

13.5.2.5. Incarceración intestinal
13.5.2.6. Intususcepción intestinal
13.5.2.7. Vólvulo mesentérico
13.5.2.8. Neoplasia
13.6. Técnicas quirúrgicas
13.6.1. Toma de biopsia
13.6.2. Enterotomía
13.6.3. Enterectomía
13.6.4. Enteroplicación
13.7. Intestino grueso
13.7.1. Principios quirúrgicos
13.7.2. Patologías clínicas
13.7.2.1. Intususcepción ileocólica o inversión cecal
13.7.2.2. Megacolon
13.7.2.3. Migración transmural
13.7.2.4. Neoplasia
13.8. Técnicas quirúrgicas
13.8.1. Toma de biopsia
13.8.2. Tiflectomía
13.8.3. Colopexia
13.8.4. Colotomía
13.8.5. Colectomía
13.9. Recto
13.9.1. Principios quirúrgicos
13.9.2. Patologías clínicas y técnicas quirúrgicas del recto
13.9.2.1. Prolapso de recto
13.9.2.3. Atresia anal
13.9.2.4. Neoplasia
13.10. Zona perianal y sacos anales
13.10.1. Patología y técnica quirúrgica zona perianal
13.10.1.1. Fístulas perianales
13.10.1.2. Neoplasias
13.10.2. Patologías y técnicas quirúrgicas de los sacos anales

Módulo 14. Cirugía genitourinaria. Cirugía mamaria

14.1. Introducción a la patología quirúrgica urogenital
14.1.1. Principios quirúrgicos aplicados a cirugía urogenital
14.1.2. Material quirúrgico empleado
14.1.3. Materiales de sutura
14.1.4. Fisiopatología de los problemas quirúrgicos urinarios: introducción
14.1.5. Obstrucción urinaria
14.1.6 Trauma Urinario
14.2. Riñón
14.2.1. Recuerdo anatómico
14.2.2. Técnicas (I)
14.2.2.1. Biopsia Renal
14.2.2.2. Nefrotomía. Pielolitotomía
14.2.3. Técnicas (II)
14.2.3.1. Nefrectomía
14.2.3.2. Nefropexia
14.2.3.3. Nefrostomía
14.2.4. Patologías congénitas
14.2.5. Trauma Renal
14.2.6. Infección. Abscesos
14.3. Uréter
14.3.1. Recuerdo anatómico
14.3.2. Técnicas (I)
14.3.2.1. Ureterotomía
14.3.2.2. Anastomosis
14.3.3. Técnicas (II)
14.3.3.1. Ureteroneocistostomía
14.3.3.2. Neoureterostomía
14.3.4. Patologías Congénitas
14.3.5. Trauma Ureteral
14.3.6. Obstrucción Ureteral
14.3.6.1. Nuevas Técnicas

14.4. Vejiga
- 14.4.1. Recuerdo anatómico
- 14.4.2. Técnicas (I)
  - 14.4.2.1. Cistostomía
  - 14.4.2.2. Cistectomía
- 14.4.3. Técnicas (II)
  - 14.4.3.1. Cistopexia. Parche de serosa
  - 14.4.3.2. Cistostomía
  - 14.4.3.3. Colgajo de Boari
- 14.4.4. Patologías Congénitas
- 14.4.5. Trauma Vesical
- 14.4.6. Litiasis Vesical
- 14.4.7. Torsión de vejiga
- 14.4.8. Neoplasias

14.5. Uretra
- 14.5.1. Recuerdo anatómico
- 14.5.2. Técnicas (I)
  - 14.5.2.1. Uretrotomía
  - 14.5.2.2. Anastomosis
- 14.5.3. Técnicas (II): Uretrostomías
  - 14.5.3.1. Introducción
  - 14.5.3.2. Uretrostomía perineal felina
  - 14.5.3.3. Uretrostomía pre-escrotal canina
  - 14.5.3.4. Otras uretrostomías
- 14.5.4. Patologías congénitas
- 14.5.5. Trauma uretral
- 14.5.6. Obstrucción uretral
- 14.5.7. Prolapso uretral
- 14.5.8. Incompetencia del esfínter

14.6. Ovarios, útero, vagina
- 14.6.1. Recuerdo anatómico
- 14.6.2. Técnicas (I)
  - 14.6.2.1. Ovariectomía
  - 14.6.2.2. Ovariohisterectomía
- 14.6.3. Técnicas (II)
  - 14.6.3.1. Cesárea
  - 14.6.3.2. Episiotomía
- 14.6.4. Patologías Congénitas
  - 14.6.4.1. Ovario y Útero
  - 14.6.4.2. Vagina y Vestíbulo
- 14.6.5. Síndrome Resto Ovárico
  - 14.6.5.1. Efectos de la Gonadectomía
- 14.6.6. Piómetra
  - 14.6.6.1. Piómetra de muñón
- 14.6.7. Prolapso uterino y prolapso vaginal
- 14.6.8. Neoplasias

14.7. Pene, testículos y escroto
- 14.7.1. Recuerdo anatómico
- 14.7.2. Técnicas (I)
  - 14.7.2.1. Orquiectomía pre-escrotal
  - 14.7.2.2. Orquiectomía escrotal felina
  - 14.7.2.3. Orquiectomía abdominal
- 14.7.3. Técnicas (II)
  - 14.7.3.1. Ablación del escroto
  - 14.7.3.2. Amputación del pene
- 14.7.4. Técnicas (III)
  - 14.7.4.1. Plastias prepuciales
  - 14.7.4.2. Falopexia
- 14.7.5. Alteraciones congénitas del pene y prepucio
  - 14.7.5.1. Hipospadias
  - 14.7.5.2. Fimosis vs Parafimosis
- 14.7.6. Alteraciones congénitas de los testículos
  - 14.7.6.1. Anorquia/Monorquidia
  - 14.7.6.2. Criptorquidia
- 14.7.7. Neoplasias en el pene
- 14.7.8. Neoplasias testiculares

14.8. Próstata. Técnicas auxiliares en cirugía urogenital
- 14.8.1. Recuerdo anatómico
- 14.8.2. Técnicas
  - 14.8.2.1. Omentalización
  - 14.8.2.2. Marsupialización
- 14.8.3. Hiperplasia prostática
- 14.8.4. Quistes prostáticos
- 14.8.5. Prostatitis y abscesos prostáticos
- 14.8.6. Neoplasias
- 14.8.7. Técnicas auxiliares. Sondaje y Cistopunción
- 14.8.8. Drenajes de abdomen

14.9. Pruebas complementarias en patología quirúrgica urogenital
- 14.9.1. Técnicas de diagnóstico por imagen (I)
  - 14.9.1.1. Radiografía simple
  - 14.9.1.2. Radiografía de contraste
- 14.9.2. Técnicas de diagnóstico por imagen (II)
  - 14.9.2.1. Ecografía
- 14.9.3. Técnicas de diagnóstico por imagen (III)
- 14.9.4. Importancia del diagnóstico laboratorial

14.10. Mama
- 14.10.1. Recuerdo anatómico
- 14.10.2. Técnicas (I)
  - 14.10.2.1. Nodulectomía
  - 14.10.2.2. Linfadenectomía
- 14.10.3. Técnicas (II)
  - 14.10.3.1. Mastectomía simple
  - 14.10.3.2. Mastectomía regional
  - 14.10.3.3. Mastectomía radical
- 14.10.4. Cuidados postquirúrgicos
  - 14.10.4.1. Catéteres analgésicos
- 14.10.5. Hiperplasia y pseudogestación
- 14.10.6. Tumores mamarios caninos
- 14.10.7. Tumores mamarios felinos

Módulo 15. Cirugía oncológica. Principios básicos. Tumores cutáneos y subcutáneos

15.1. Principios de cirugía oncológica (I)
- 15.1.1. Consideraciones prequirúrgicas
- 15.1.2. Planteamiento quirúrgico
- 15.1.3. Toma de muestras y biopsias

15.2. Principios de cirugía oncológica (II)
- 15.2.1. Consideraciones quirúrgicas
- 15.2.2. Definición de márgenes quirúrgicos
- 15.2.3. Cirugías citorreductoras y paliativas

15.3. Principios de cirugía oncológica (III)
- 15.3.1. Consideraciones postoperatorias
- 15.3.2. Terapia adyuvante
- 15.3.3. Terapia multimodal

15.4. Tumores cutáneos y subcutáneos. Sarcomas de tejidos blandos (I)
- 15.4.1. Presentación clínica
- 15.4.2. Diagnóstico
- 15.4.3. Estadiaje
- 15.4.4. Aspectos quirúrgicos

15.5. Tumores cutáneos y subcutáneos. Sarcomas de tejidos blandos (II)
- 15.5.1. Cirugía reconstructiva
- 15.5.2. Terapias adyuvantes
- 15.5.3. Procedimientos paliativos
- 15.5.4. Pronóstico

15.6. Tumores cutáneos y subcutáneos. Mastocitoma (I)
- 15.6.1. Presentación clínica
- 15.6.2. Diagnóstico
- 15.6.3. Estadiaje
- 15.6.4. Cirugía (I)

15.7. Tumores cutáneos y subcutáneos. Mastocitoma (II)
- 15.7.1. Cirugía (II)
- 15.7.2. Recomendaciones postoperatorias
- 15.7.3. Pronóstico

15.8. Tumores cutáneos y subcutáneos. Otros tumores cutáneos y subcutáneos (I)
- 15.8.1. Melanoma
- 15.8.2. Linfoma epiteliotropo
- 15.8.3. Hemangiosarcoma

15.9. Tumores cutáneos y subcutáneos. Otros tumores cutáneos y subcutáneos (II)
- 15.9.1. Tumores cutáneos y subcutáneos benignos
- 15.9.2. Sarcoma felino asociado al punto de inyección

15.10. Oncología intervencionista
- 15.10.1. Material
- 15.10.2. Intervenciones Vasculares
- 15.10.3. Intervenciones No Vasculares

Módulo 16. Cirugía del hígado y del sistema biliar. Cirugía del bazo. Cirugía del sistema endocrino

16.1. Cirugía hepática (I). Principios básicos
- 16.1.1. Anatomía hepática
- 16.1.2. Fisiopatología hepática
- 16.1.3. Principios generales de cirugía hepática
- 16.1.4. Técnicas de hemostasia

16.2. Cirugía hepática (II). Técnicas
- 16.2.1. Biopsia hepática
- 16.2.2. Hepatectomía parcial
- 16.2.3. Lobectomía hepática

16.3. Cirugía hepática (III). Tumores y abscesos hepáticos
- 16.3.1. Tumores hepáticos
- 16.3.2. Abscesos hepáticos

16.4. Cirugía hepática (IV)
- 16.4.1. Shunt portosistémico

16.5. Cirugía del árbol biliar extrahepático
- 16.5.1. Anatomía
- 16.5.2. Técnica. Colecistectomía
- 16.5.3. Colecistitis (mucocele biliar)
- 16.5.4. Cálculos vesicales

16.6. Cirugía esplénica (I)
- 16.6.1. Anatomía esplénica
- 16.6.2. Técnicas
- 16.6.3. Esplenorrafia
- 16.6.4. Esplenectomía parcial
- 16.6.5. Esplenectomía completa
- 16.6.6. Abordaje con técnica de tres pinzas

16.7. Cirugía esplénica (II)
- 16.7.1. Abordaje de masa esplénica
- 16.7.2. Hemoabdomen

16.8. Cirugía de la glándula tiroides
- 16.8.1. Recuerdo anatómico
- 16.8.2. Técnicas quirúrgicas
- 16.8.3. Tiroidectomía
- 16.8.4. Paratiroidectomía
- 16.8.5. Enfermedades
- 16.8.6. Tumores tiroideos en el perro
- 16.8.7. Hipertiroidismo en el gato
- 16.8.8. Hiperparatiroidismo

16.9. Cirugía de la glándula adrenal
- 16.9.1. Recuerdo anatómico
- 16.9.2. Técnica quirúrgica
- 16.9.3. Adrenalectomía
- 16.9.4. Hipofisectomía
- 16.9.5. Enfermedades
- 16.9.6. Adenomas/adenocarcinomas adrenales
- 16.9.7. Feocromocitomas

16.10. Cirugía del páncreas endocrino
- 16.10.1. Recuerdo anatómico
- 16.10.2. Técnica quirúrgica
- 16.10.3. Biopsia pancreática
- 16.10.4. Pancreatectomía
- 16.10.5. Enfermedades
- 16.10.6. Insulinoma

Módulo 17. Cirugía de cabeza y cuello

17.1. Glándulas salivales
- 17.1.1. Anatomía
- 17.1.2. Técnica quirúrgica
- 17.1.3. Sialocele

17.2. Parálisis laríngea
- 17.2.1. Anatomía
- 17.2.2. Diagnóstico
- 17.2.3. Consideraciones prequirúrgicas
- 17.2.4. Técnicas quirúrgicas
- 17.2.5. Consideraciones posoperatorias

17.3. Síndrome del braquicefálico (I)
- 17.3.1. Descripción
- 17.3.2. Componentes del síndrome
- 17.3.3. Anatomía y fisiopatología
- 17.3.4. Diagnóstico

17.4. Síndrome del braquicefálico (II)
- 17.4.1. Consideraciones prequirúrgicas
- 17.4.2. Técnicas quirúrgicas
- 17.4.3. Consideraciones posoperatorias

17.5. Colapso traqueal
- 17.5.1. Anatomía
- 17.5.2. Diagnóstico
- 17.5.3. Manejo médico
- 17.5.4. Manejo quirúrgico

17.6. Oídos (I)
- 17.6.1. Anatomía
- 17.6.2. Técnicas
- 17.6.3. Técnica para la resolución del otohematoma
- 17.6.4. Aurectomía
- 17.6.5. Ablación del conducto auditivo externo con trepanación de la bulla
- 17.6.6. Osteotomía ventral de la bulla timpánica

17.7. Oídos (II)
- 17.7.1. Enfermedades
- 17.7.2. Otohematomas
- 17.7.3. Tumores del pabellón auditivo externo
- 17.7.4. Otitis terminarles
- 17.7.5. Pólipos nasofaríngeos

17.8. Cavidad oral y nasal (I)
- 17.8.1. Anatomía
- 17.8.2. Técnicas
- 17.8.3. Maxilectomía
- 17.8.4. Mandibulectomía
- 17.8.5. Técnicas de reconstrucción en la cavidad oral
- 17.8.6. Rinotomía

17.9. Cavidad oral y nasal (II)
- 17.9.1. Enfermedades
- 17.9.2. Tumores orales y labiales
- 17.9.3. Tumores de la cavidad nasal
- 17.9.4. Aspergilosis
- 17.9.5. Paladar hendido
- 17.9.6. Fístulas oronasales

17.10. Otras enfermedades de la cabeza y cuello
- 17.10.1. Estenosis nasofaríngea
- 17.10.2. Tumores laríngeos
- 17.10.3. Tumores traqueales
- 17.10.4. Acalasia cricofaríngea

Módulo 18. Cirugía de la cavidad torácica

18.1. Cirugía de la cavidad pleural (I)
- 18.1.1. Principios básicos y anatomía
- 18.1.2. Efusiones pleurales
  - 18.1.2.1. Técnicas de drenaje pleural

18.2. Cirugía de la cavidad pleural (II)
- 18.2.1. Patologías clínicas
  - 18.2.1.1. Traumatismos
  - 18.2.1.2. Neumotórax
  - 18.2.1.3. Quilotórax
    - 18.2.1.3.1. Ligadura del conducto torácico
    - 18.2.1.3.2. Ablación de la cisterna del quilo
  - 18.2.1.4. Piotórax
  - 18.2.1.5. Hemotórax
  - 18.2.1.6. Efusión pleural maligna
  - 18.2.1.7. Quistes benignos
  - 18.2.1.8. Neoplasia

18.3. Cirugía de la pared costal
- 18.3.1. Principios básicos y anatomía
- 18.3.2. Patologías clínicas
  - 18.3.2.1. Tórax flotante
  - 18.3.2.2. Pectus excavatum
  - 18.3.2.3. Neoplasia

18.4. Métodos de diagnóstico
- 18.4.1. Pruebas laboratoriales
- 18.4.2. Pruebas de imagen

18.5. Abordajes quirúrgicos a tórax
- 18.5.1. Instrumental y material
- 18.5.2. Tipos de abordaje torácico
  - 18.5.2.1. Toracotomía intercostal
  - 18.5.2.2. Toracotomía por resección costal
  - 18.5.2.3. Esternotomía media
  - 18.5.2.4. Toracotomía transesternal
  - 18.5.2.5. Toracotomía transdiafragmática
- 18.5.3. Restablecimiento de la presión negativa

18.6. Cirugía del pulmón
- 18.6.1. Principios básicos y anatomía
- 18.6.2. Técnicas quirúrgicas
  - 18.6.2.1. Lobectomía parcial
  - 18.6.2.2. Lobectomía total
  - 18.6.2.3. Neumonectomía
- 18.6.3. Patologías clínicas
  - 18.6.3.1. Traumatismo
  - 18.6.3.2. Absceso pulmonar
  - 18.6.3.3. Torsión pulmonar
  - 18.6.3.4. Neoplasia

18.7. Cirugía del corazón (I)
- 18.7.1. Principios básicos y anatomía
- 18.7.2. Técnicas quirúrgicas
  - 18.7.2.1. Pericardiocentesis
  - 18.7.2.2. Pericardiectomía parcial
    - 18.7.2.3. Auriculectomía parcial
    - 18.7.2.4. Implantación marcapasos

18.8. Cirugía del corazón (II)
- 18.8.1. Patologías clínicas
  - 18.8.1.1. Defectos del septo
  - 18.8.1.2. Estenosis pulmonar
  - 18.8.1.3. Estenosis subaórtica
  - 18.8.1.4. Tetralogía de Fallot
  - 18.8.1.5. Efusión pericárdica
  - 18.8.1.6. Neoplasia

18.9. Anomalías vasculares y de los anillos vasculares
- 18.9.1. Principios básicos y anatomía
- 18.9.2. Patologías clínicas
  - 18.9.2.1. Persistencia del conducto arterioso
  - 18.9.2.2. Persistencia del cuarto arco aórtico

18.10. Cirugía del esófago torácico
- 18.10.1. Principios básicos y anatomía
- 18.10.2. Técnicas quirúrgicas
  - 18.10.2.1. Esofagotomía
  - 18.10.2.2. Esofagectomía
- 18.10.3. Patologías clínicas
  - 18.10.3.1. Cuerpos extraños
  - 18.10.3.2. Megaesófago idiopático
  - 18.10.3.3. Neoplasia

Módulo 19 . Amputaciones: miembro torácico, miembro pelviano, caudectomía, falanges. Hernia umbilical, inguinal, escrotal, traumáticas, perineal, diagramática y peritoneo-pericárdica-diafragmática

19.1. Amputación del miembro torácico
- 19.1.1. Indicaciones
- 19.1.2. Consideraciones preoperatorias. Selección del paciente y propietario. Consideraciones estéticas
- 19.1.3. Técnicas quirúrgicas
- 19.1.4. Con escapulectomía
- 19.1.5. Osteotomía humeral
- 19.1.6. Consideraciones postoperatorias
- 19.1.7. Complicaciones a corto y largo plazo

19.2. Amputación del miembro pelviano
- 19.2.1. Indicaciones
- 19.2.2. Selección del paciente. Consideraciones estéticas
- 19.2.3. Consideraciones preoperatorias
- 19.2.4. Técnicas quirúrgicas
- 19.2.5. Desarticulación coxofemoral
- 19.2.6. Osteotomía femoral o tibial
- 19.2.7. Hemipelvectomía
- 19.2.8. Consideraciones postoperatorias
- 19.2.9. Complicaciones

19.3. Enfermedades
- 19.3.1. Osteosarcoma
- 19.3.2. Otros tumores óseos
- 19.3.4. Traumatismos, fracturas articulares antiguas, Osteomielitis

19.4. Otras amputaciones
- 19.4.1. Amputación de la falange
- 19.4.2. Caudectomía
- 19.4.3. Tumores que afectan a las falanges

19.5. Hernia umbilical, inguinal, escrotal y traumáticas
- 19.5.1. Hernia umbilical
- 19.5.2. Hernia inguinal
- 19.5.3. Hernia escrotal
- 19.5.4. Hernias traumáticas

19.6. Hernias traumáticas
- 19.6.1. Manejo del paciente politraumatizado
- 19.6.2. Consideraciones preoperatorias
- 19.6.3. Técnicas quirúrgicas
- 19.6.4. Consideraciones postoperatorias

19.7. Hernia perineal (I)
- 19.7.1. Anatomía
- 19.7.2. Fisiopatología
- 19.7.3. Tipos de hernias perineales
- 19.7.4. Diagnóstico

19.8. Hernia perineal (II)
- 19.8.1. Consideraciones previas a la cirugía
- 19.8.2. Técnicas quirúrgicas
- 19.8.3. Consideraciones postquirúrgicas
- 19.8.4. Complicaciones

19.9. Hernia diafragmática
- 19.9.1. Hernia diafragmática
- 19.9.2. Anatomía
- 19.9.3. Diagnóstico
- 19.9.4. Consideraciones previas a la cirugía
- 19.9.5. Técnicas quirúrgicas
- 19.9.6. Consideraciones postquirúrgicas

19.10. Hernia peritoneo-pericárdico-diafragmáticas
- 19.10.1. Anatomía
- 19.10.2. Diagnóstico
- 19.10.3. Consideraciones previas a la cirugía
- 19.10.4. Técnicas quirúrgicas
- 19.10.5. Consideraciones postquirúrgicas

Módulo 20. Cirugía de mínima invasión. Laparoscopia. Toracoscopia. Radiología intervencionista

20.1. Historia y ventajas/desventajas de la cirugía de mínima invasión
- 20.1.1. Historia de la laparoscopia y toracoscopia
- 20.1.2. Ventajas y desventajas
- 20.1.3. Nuevas perspectivas

20.2. Equipamiento e Instrumental
- 20.2.1. Equipamiento
- 20.2.2. Instrumental

20.3. Técnicas en laparoscopia. Programa de entrenamiento
- 20.3.1. Sutura en laparoscopia
- 20.3.2. Sutura convencional
- 20.3.3. Suturas mecánicas
- 20.3.4. Programa de entrenamiento en laparoscopia

20.4. Laparoscopia (I). Abordajes
- 20.4.1. Técnicas para realizar el neumoperitoneo
- 20.4.2. Colocación de puertos
- 20.4.3. Ergonomía

20.5. Laparoscopia (II). Técnicas más habituales
- 20.5.1. Ovariectomía
- 20.5.2. Criptorquidia abdominal
- 20.5.3. Gastropexia preventiva
- 20.5.4. Biopsia hepática

20.6. Laparoscopia (III). Técnicas menos frecuentes
- 20.6.1. Colecistectomía
- 20.6.2. Cistoscopia asistida
- 20.6.3. Exploración digestiva
- 20.6.4. Esplenectomía
- 20.6.5. Toma de biopsias
- 20.6.6. Renales
- 20.6.7. Pancreáticas
- 20.6.8. Nódulos linfáticos

20.7. Toracoscopia (I). Abordajes. Material específico
- 20.7.1. Material específico
- 20.7.2. Abordajes más frecuentes. Colocación de puertos

20.8. Toracoscopia (II). Técnicas más habituales. Pericardiectomía
- 20.8.1. Indicaciones y técnica de la pericardiectomía
- 20.8.2. Exploración pericárdica. Percardiectomía subtotal frente a ventana pericárdica

20.9. Toracoscopia (II). Técnicas menos habituales
- 20.9.1. Biopsia pulmonar
- 20.9.2. Lobectomía pulmonar
- 20.9.3. Quilotórax
- 20.9.4. Anillos vasculares

20.10. Radiología intervencionista
- 20.10.1. Equipamiento
- 20.10.2. Técnicas más frecuentes

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.



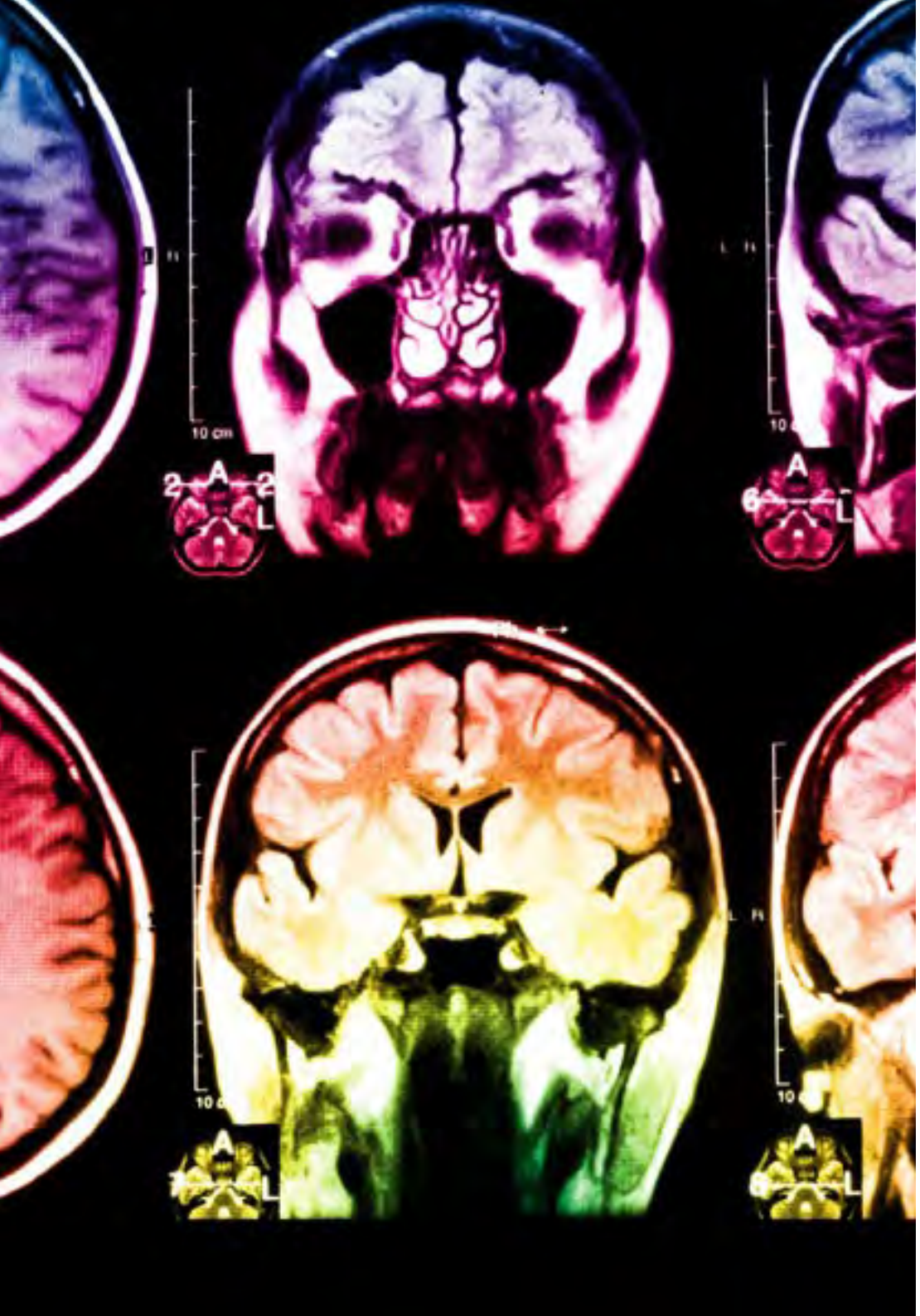
Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

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.

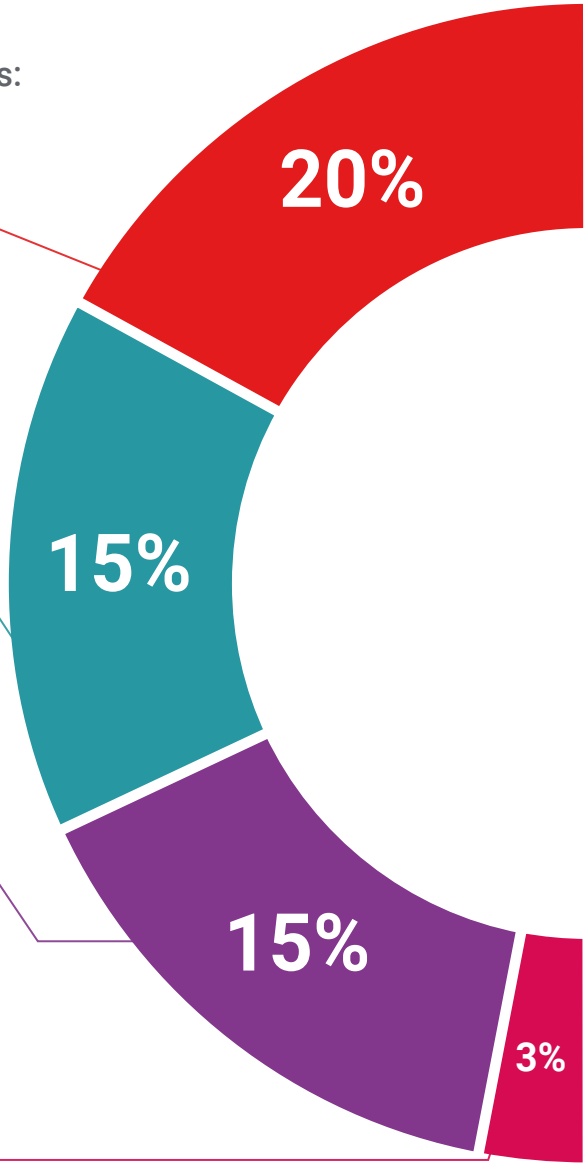
Resúmenes interactivos

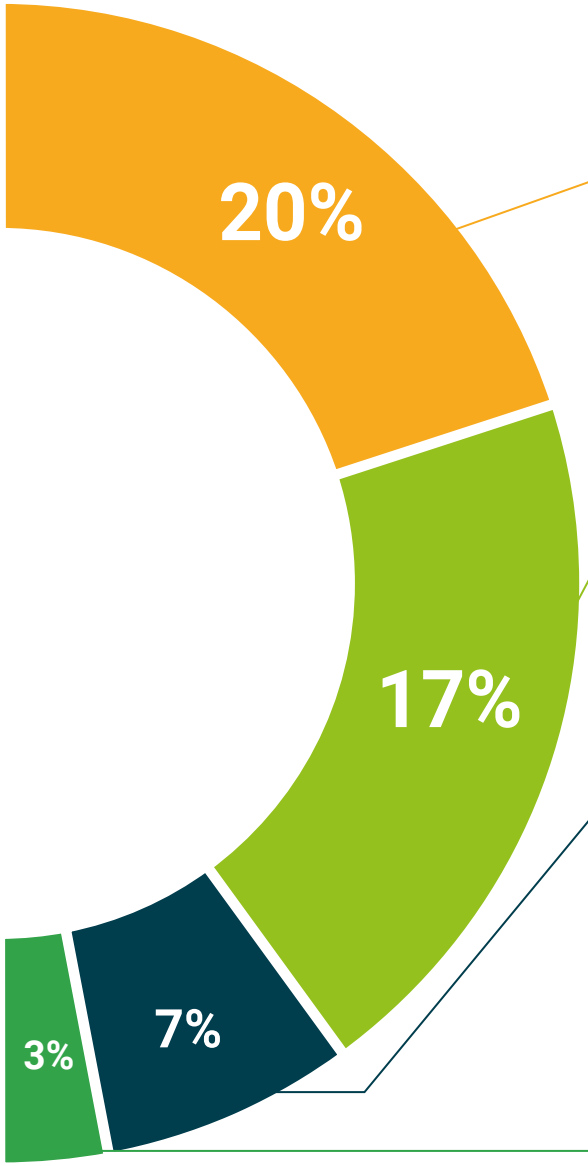
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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 Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales 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 Máster en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales** 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 Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales**

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

Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales

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 Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales

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	Principios básicos en cirugía de tejidos blandos. Técnicas médico-quirúrgicas. Laparotomía exploratoria	150	OB
1º	Piel. Manejo de heridas y cirugía reconstructiva	150	OB
1º	Cirugía gastrointestinal	150	OB
2º	Cirugía genitourinaria. Cirugía mamaria	150	OB
2º	Cirugía oncológica. Principios básicos. Tumores cutáneos y subcutáneos	150	OB
2º	Cirugía del hígado y del sistema biliar. Cirugía del bazo. Cirugía del sistema endocrino	150	OB
2º	Cirugía de cabeza y cuello	150	OB
2º	Cirugía de la cavidad torácica	150	OB
2º	Amputaciones: miembro torácico, miembro pelviano, caudectomía, falanges. Hernia umbilical, inguinal, escrotal, traumáticas, perineal, diagramática y peritoneo-pericárdica-diafragmática	150	OB
2º	Cirugía de mínima invasión. Laparoscopia. Toracoscopia. Radiología intervencionista	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.

tech universidad tecnológica

Grand Master
Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales

Modalidad: **Online**
Duración: **2 años**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **3.000 h.**

Grand Master

Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales



tech universidad tecnológica