

DIPLOMA DE COMPETENCIA EN CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES

valencia sur



hospital veterinario

DESCRIPCIÓN

Mediante el programa de Competencia en Clínica de Pequeños Animales para veterinarios que ofrece el Hospital se adquieren los conocimientos, aptitud y habilidades manuales necesarias para mejorar la actividad veterinaria en respuesta a las exigencias sociales de una mayor especialización.

Cada Servicio del Hospital programa unidades de competencia que al superarse reconocen y acreditan la capacitación del alumno en cada una de las siguientes áreas clínicas del Hospital:

- Hospitalización y cuidados intensivos
- Medicina interna
- Diagnóstico por imagen
- Cardiología
- Oftalmología
- Neurología
- Anestesia
- Cirugía de tejidos blandos
- Cirugía maxilofacial
- Ortopedia y traumatología
- Animales exóticos

OBJETIVOS

Hospitalización y Cuidados Intensivos

Al finalizar el programa de formación el alumno debería haber alcanzado los siguientes objetivos:

- Hospitalización y cuidados intensivos
 - Evaluación y triage del paciente crítico
 - Evaluación de hidratación y ser capaz de realizar un protocolo de fluidoterapia adecuado a cada patología (fluidoterapia diaria, fluidoterapia de shock...)
 - Manejo de desordenes electrolíticos y ácido-base: sodio, potasio, calcio, lactato
 - Conocer las indicaciones de la realización de transfusión y saber realizar una pauta de transfusión de sangre entera, PFC, concentrado de hematíes y albúmina. Tratamiento y prevención de las reacciones transfusionales.
- Transfusiones masivas.
- Manejo de pacientes con desordenes endocrinos: cetoacidosis diabética, hipoadrenocorticismos,...
 - Manejo de animales infecciosos en el hospital. Manejo terapéutico de animales con parvovirus, panleucopenia...
 - Manejo de pacientes con septicemia, hipotensión, hipertensión, fallo renal agudo, hipoglucemia, fiebre/hipertermia, hipotermia...
 - Conocer las indicaciones y ser capaz de realizar dietas para nutrición enteral y parenteral.
 - Evaluación y control del dolor de los animales hospitalizados.
 - Realización de RCP

Medicina Interna y Urgencias

- Evaluación de la urgencia
- Realización de una correcta anamnesis y exploración física del paciente remitido: importante distinguir problemas neurológicos, endocrinos, cardíacos, ortopédicos, etc.
- Comprensión y entendimiento de las patologías más comunes en medicina de pequeños animales de compañía: insuficiencia renal, enfermedad hepática, hiperadrenocorticismos, leishmania, anemia hemolítica...
- Plantear correctamente las pruebas complementarias que deben realizar y pautar cuales y cuando deben repetirse, así como saber justificar el por qué de las mismas.
- Saber interpretar unos resultados analíticos y hacer una lista de problemas adecuada en cada situación. Descartando diagnósticos diferenciales de un listado previo a la realización de pruebas complementarias.
- Saber instaurar un correcto enfoque terapéutico.
- Saber y ser capaz de transmitir correctamente la información a los propietarios para asegurarse el correcto cumplimiento del tratamiento prescrito.

Diagnóstico por imagen

- Conocer los principios básicos de las distintas técnicas diagnósticas por imagen.
- Conocer el funcionamiento y mantenimiento de los equipos de diagnóstico por imagen: ecógrafo, TAC, RM, fluoroscopia...
- Conocer e identificar las estructuras anatómicas normales visualizadas por ecografía.
- Conocer e identificar las estructuras anatómicas normales visualizadas en un TAC y RM.
- Interpretar los signos ecográficos y radiológicos de las patologías más frecuentes que se identifican por estas técnicas

Cardiología

- Realizar una correcta anamnesis y exploración física para detectar problemas cardiovasculares.
- Interpretación de electrocardiogramas.
- Conocimientos básicos de ecocardiografía: derrame pleural, derrame pericárdico, aumento de atrio izquierdo...
- Destreza para realizar toracocentesis y pericardiocentesis
- Tratamiento de urgencia en patologías cardíacas
- Conocimientos sobre terapéutica cardíaca (antiarrítmicos, fármacos para ICC...)
- Conocimiento de patologías cardíacas adquiridas y congénitas

Oftalmología

- Realizar una correcta exploración oftalmológica
- Identificar el dolor ocular y realizar un diagnóstico diferencial
- Identificar el "ojo rojo" y realizar un diagnóstico diferencial
- Saber tratar correctamente las patologías corneales
- Tratar el prolapso ocular
- Saber realizar técnicas quirúrgicas básicas:
 - Tarsorrafia
 - Recubrimiento conjuntival
 - Entropión
 - Prolapso de la glándula lagrimal accesoria
 - Cirugía y reconstrucción palpebral
 - Enucleación
- Conocer las principales causas de ceguera

Neurología

- Reconocer anomalías en la función neurológica.
- Saber determinar la localización del problema dentro del sistema nervioso.
- Establecer las bases de un diagnóstico diferencial del problema neurológico.
- Conocer y seleccionar los métodos diagnósticos complementarios que se pueden emplear o solicitar.
- Saber interpretar los resultados obtenidos en las patologías básicas más frecuentes.
- Saber establecer un protocolo terapéutico y pronóstico de las patologías más frecuentes.

Anestesia

- Ser capaz de realizar e interpretar una evaluación preanestésica: exploración física y pruebas complementarias para determinar el estado clínico del paciente, determinar el riesgo anestésico y proponer un protocolo anestésico.
- Conocer y saber utilizar los fármacos que se utilizan en anestesia: premedicación, inducción, mantenimiento y recuperación. Especial énfasis en la analgesia y tratamiento del dolor: conocer la ruta del dolor, los fármacos a utilizar, las combinaciones, preparación de CRI's.
- Ser capaz de inducir e intubar a cualquier paciente.

- Conocer las máquinas anestésicas y ventiladores y saber utilizarlas.
- Saber monitorizar a un paciente e interpretar los datos que da el monitor. Conocer la fisiología cardio-vascular y respiratoria de los pacientes anestesiados.
- Saber como usar los fluidos durante la anestesia, clases de fluidos y para qué casos se utilizan.
- Conocer y saber utilizar los fármacos vasopresores y en qué casos son necesarios.
- Conocer los fundamentos de ventilación e intercambio y ser capaz de utilizar los ventiladores en modo presión y modo volumen.
- Conocer y ser capaz de interpretar las complicaciones hemodinámicas, ventilatorias y de temperatura del paciente anestesiado, así como ser capaz de prevenirlas y/o tratarlas. Saber sus consecuencias.
- Ser capaz de realizar el destete del ventilador, extubación e inicio de la recuperación.
- Conocer los fundamentos y saber realizar una reanimación cardiopulmonar.

Cirugía

- Conocer y manejar correctamente el instrumental y material quirúrgico.
- Conocer las normas de comportamiento y etiqueta en el área quirúrgica.
- Conocer, saber emplear y mantener los equipos quirúrgicos:

- Aspiración
- Electrocirugía
- Láser
- ...

- Saber preparar correctamente el paciente antes de entrar en el quirófano.
- Preparar correctamente el campo quirúrgico sobre el paciente y las mesas accesorias con el instrumental.
- Saber como plantear cada intervención quirúrgica y como ayudar a realizarla.
- Saber realizar con soltura las técnicas quirúrgicas básicas de incisión, disección y sutura.
- Saber como planificar los controles después de la intervención, y como realizar las curas de la herida y la vigilancia posterior.

Cirugía maxilofacial

- Conocimiento específico de la anatomía y fisiología oral.
- Conocer y saber manejar el equipamiento e instrumental específico.
- Conocer las principales técnicas de reconstrucción labial
- Saber identificar y tratar las neoplasias orales.
- Conocer las técnicas de reconstrucción de la cavidad oral.
- Cómo realizar una exodoncia.
- Saber resolver quirúrgicamente un mucocele

Ortopedia y Traumatología

- Llevar a cabo una exploración ortopédica correcta.
- Valorar la marcha normal y patológica en pequeños animales.
- Clasificar y diagnosticar radiológicamente fracturas y patologías articulares.
- Diagnosticar y conocer las principales patologías del aparato locomotor, así como su tratamiento médico y quirúrgico
- Ser capaz de estabilizar fracturas mediante utilización de vendajes, férulas y otros medios de coaptación externa.
- Ser capaz de manejar fracturas abiertas y heridas asociadas a las mismas.
- Manejar y estabilizar pacientes politraumatizados.
- Conocer el instrumental quirúrgico, así como los diferentes métodos de fijación interna y externa y sus indicaciones.
- Extraer y analizar líquido sinovial
- Ser capaz de realizar los abordajes básicos a huesos largos y colocar una placa o un fijador externo.

Animales exóticos

- Identificación de las principales especies que quedan englobadas como NAC (nuevos animales de compañía).
- Conocer el manejo y cuidados básicos de los animales exóticos que con mayor frecuencia se atienden en un centro veterinario.
- Identificar y tratar las principales patologías de las aves.
- Identificar y tratar las principales patologías de los reptiles.
- Conocer las características y especificidades anestésicas y quirúrgicas de los animales exóticos.
- Saber realizar e interpretar una necropsia.
- Conocer la legislación vigente con respecto a la compra y tenencia de animales exóticos.
- Conocer los riesgos ecológicos de este tipo de animales de compañía.

MÉTODO DOCENTE

Para alcanzar los objetivos definidos en cada una de las unidades de competencia reseñadas se desarrolla el siguiente método docente.

- Clases teóricas de 40 minutos que se imparten en el aula-seminario siguiendo el programa y horario que se adjunta en el anexo 1.
- Seminarios de 30 minutos para establecer protocolos de actuación en situaciones clínicas concretas que se recogen en el anexo 2.

- Asistencia y participación en las consultas, quirófanos, salas de diagnóstico, laboratorio, hospitalización...
- Talleres prácticos de 40 minutos para realizar y practicar los tópicos y técnicas que se adjuntan en el anexo 3.
- Preparación y exposición de un tema en base a un caso clínico o a un trabajo publicado de interés clínico.
- Preparación y estudio de los temas teóricos recogidos en el programa de cada unidad.

SISTEMA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para obtener el Diploma de Competencia en Clínica de Pequeños Animales del Hospital Veterinario Valencia Sur el alumno/a debe superar todas las evaluaciones realizadas por cada una de las Unidades de Competencia que programan cada uno de los Servicios.

En caso de no superar la evaluación de una determinada Unidad de Competencia no se podrá obtener el Diploma de Competencia, si un Certificado de capacitación del área correspondiente.

La evaluación de cada Unidad de Competencia incluye tres apartados:

- Evaluación clínica, sobre 20 puntos, del responsable del Servicio correspondiente o en la persona en quien delegue en relación a las competencias personales que tiene y desarrolla el alumno:
 1. Orientación al cliente: empatía, escucha activa, habilidades de comunicación, vocación de servicio (incluye actitud con el cliente y paciente)
 2. Implicación y compromiso: (incluye la puntualidad), identificación con la empresa (incluye limpieza, orden, cuidado de equipos y medios de la empresa), capacidad de sacrificio
 3. Afán de superación: iniciativa (incluye interés, preparación y seguimiento de los casos clínicos), proactividad, identificación y resolución de problemas, toma de decisiones.
 4. Trabajo en equipo: compañerismo, empatía con los compañeros, habilidades de comunicación
 5. Profesionalidad: responsabilidad (incluye la puntualidad y el cumplimiento de las normas y procedimientos internos), honestidad, recomendación
- Evaluación teórica, sobre 30 puntos, de un examen de 10 preguntas de tipo test o respuesta corta y 10 imágenes, vídeos o supuestos clínicos.
- Evaluación práctica, sobre 30 puntos, demostrando las técnicas aprendidas y las habilidades manuales desarrolladas.
- Evaluación de la realización y exposición del caso o trabajo clínico desarrollado sobre 20 puntos.

ANEXO 1

- Programa teórico -

Hospitalización y Cuidados Intensivos

1. Triage de pacientes críticos
2. Fluidoterapia
3. Hiponatremia/Hipernatremia
4. Hipokalemia/Hiperkalemia
5. Hipocalcemia/hipercalcemia
6. Transfusiones
7. Hipotensión/hipertensión
8. Hipoglucemia
9. Nutrición parenteral/enteral
10. Control del dolor
11. Identificación y tratamiento de la infección nosocomial

Ortopedia y Traumatología

1. Historia de la ortopedia y traumatología en medicina humana y veterinaria
2. Exploración ortopédica de pequeños animales.
3. Valoración de la marcha y cojeras
4. Diagnóstico radiológico y clasificación de fracturas
5. Métodos de coaptación externa
6. Manejo del paciente politraumatizado, heridas y fracturas abiertas
7. Instrumental quirúrgico e implantes ortopédicos
8. Patología articular I (extremidad anterior)
9. Patología articular II (extremidad posterior)
10. Punción articular y análisis del líquido sinovial

Medicina Interna y Urgencias

1. Equilibrio ácido - básico / Lectura de una Gasometría
2. Tratamiento y manejo del Parvovirus Canino
3. Tratamiento y manejo de la enfermedad renal
4. Anemia hemolítica inmunomediada
5. Síndrome de distrés respiratorio agudo (ARDS)
6. Enfermedades endocrinas 1: diabetes
7. Enfermedades endocrinas 2: hiper e hipoadrenocorticismo
8. Enfermedades endocrinas 3: hiper e hipotiroidismo
9. Paciente en estado de shock y su manejo hospitalario

Anestesia

1. Evaluación preanestésica
2. Fármacos utilizados en anestesia y analgesia. Ruta del dolor
3. Monitorización
4. Ventilación
5. Bloqueos loco-regionales

Cardiología

1. Historia clínica y exploración física
2. Electrocardiografía
3. Ecocardiografía básica
4. Terapia cardiovascular y fisiopatología
5. Enfermedades miocárdicas felinas y caninas
6. Enfermedades valvulares adquiridas
7. Enfermedades congénitas más comunes

Cirugía

1. Buenas prácticas: normas básicas de manejo del paciente quirúrgico y protocolos de quirófano
2. Tratamiento de las heridas
3. Aspectos básicos del síndrome braquicefálico y parálisis laríngea
4. Manejo médico y quirúrgico del shunt portosistémico
5. Conducto arterioso persistente. Cirugía cardíaca
6. Quilotórax
7. Hernias perineales
8. Manejo y cirugía de la hernia diafragmática
9. Colapso traqueal: opciones. Cirugía pulmonar
10. Cirugía de oído

Cirugía maxilofacial

1. Anatomía y fisiología oral.
2. Patologías de los labios
3. Neoplasias orales
4. Patologías dentales
5. Patología nasal

Oftalmología

1. Exploración ocular básica
2. Dolor ocular
3. Ojo rojo 1
4. Ojo rojo 2
5. Lesiones de la superficie ocular
6. Secreción ocular anómala
7. Pérdida de visión

Neurología

1. Exploración

Diagnóstico por imagen

1. Exploración

Animales exóticos

1. Aves: atención de urgencia del paciente aviar.
2. Aves: hospitalización y UCI.
3. Reptiles: hospitalización y UCI
4. Hurones: urgencias y UCI
5. Conejos y roedores: urgencias y UCI



ANEXO 2

- Seminarios / Protocolos -

Hospitalización y Cuidados Intensivos

1. Cetoacidosis diabética
2. Paciente séptico
3. IRA (medicina interna)
4. Fiebre/hipertermia
5. Golpe de calor
6. Parvovirus (medicina interna)
7. Buenas prácticas de higiene en hospitalización

Ortopedia y Traumatología

1. Actuación en una fractura abierta
2. El paciente politraumatizado

Medicina Interna y Urgencias

1. Parvovirus canino
2. Enfermedad renal
3. Reanimación cardiopulmonar
4. Distocias: cuando entrar a quirófano
5. Anemia hemolítica inmunomediada del perro y el gato
6. Paciente politraumatizado

Anestesia

1. Evaluación del dolor, Escala de Glasgow.
 2. Complicaciones anestésicas.
- Discusión de casos particulares:
3. Anestesia en fallo renal
 4. Anestesia en animales cardiopatas
 5. Anestesia en enfermedades endocrinas
 6. Anestesia en pacientes neurológicos
 7. Anestesia en Braquiocefálicos
 8. Anestesia en cachorros y en geriátricos
 9. Anestesia en enfermedades hepáticas (Shunt, Insuficiencia Hepática)
 - 10 Casos prácticos de analgesia

Cardiología

1. Tromboembolismo aórtico felino
2. Derrame pericárdico
3. Insuficiencia cardiaca congestiva

Cirugía

1. Torsión gástrica
2. Piómetra
3. Cesárea
4. Colapso laríngeo
5. Obstrucción por cuerpo extraño digestivo
6. Obstrucción uretral
7. Neumotórax
8. Paciente mordido
9. Hemoabdomen

Oftalmología

1. Prolapso del globo ocular
2. Glaucoma. Uveítis
3. Úlceras corneales
4. Perforación ocular

Neurología

1. Exploración

Diagnóstico por imagen

1. Exploración

Animales exóticos

1. Recepción y manejo de una urgencia
2. Colocación tubo gastroesofágico tortugas
3. Shock en hurones, conejos y roedores.
4. Hipoglucemia en pequeños mamíferos.
5. Estasis gástrica en conejos
6. Hipocalcemia en reptiles
7. Hipocalcemia del loro gris africano
8. PDD
9. Psitacosis
- 10 Toma de muestras en aves y pruebas laboratoriales
11. Puesta crónica
12. Enfermedad adrenal hurones
13. Dermatología en pequeños mamíferos

14. CUD en psitácidas
15. Farmacología aves
16. Farmacología reptiles
17. Farmacología hurones
18. Farmacología lagomorfos
19. Farmacología roedores



ANEXO 3

- Sesiones Prácticas -

Hospitalización y Cuidados Intensivos

1. RCP (junto con medicina interna, anestesia)
2. Casos clínicos fluidoterapia
3. Frotis sanguíneos

Ortopedia y Traumatología

1. Aplicación de vendajes y férulas
2. Abordajes en cadáver I (extremidad anterior)
3. Abordajes en cadáver II (extremidad posterior)
4. Colocación de implantes en cadáver
5. Punción articular y extracción de líquido sinovial en cadáver

Anestesia

1. Taller de monitorización
2. Taller de ventilación
3. Taller de bloqueos y epidurales
4. Taller evaluación del dolor y Escala de Glasgow.
5. Taller de RCP (en conjunto con medicina interna y hospitalización)

Cardiología

1. Ecocardiografía básica y ecografía de urgencias
2. Taller práctico-interactivo sobre realización e interpretación de electrocardiogramas
3. Taller interactivo de radiología torácica/cardíaca (a coordinar con el servicio de diagnóstico por imagen)

Cirugía

1. Traqueostomía temporal. Cirugía de la piel y colgajos cutáneos
2. Colocación de tubos y drenaje. Tubos de alimentación forzada. Drenajes
3. Cirugía de órganos huecos abdominales. Enterotomía, gastrotomía, cistotomía, enterectomías
4. Cirugía de órganos parenquimatosos (hígado, bazo, riñón). Cirugía del diafragma.
5. Manejo y dominio de equipos electroquirúrgicos

Cirugía maxilofacial

1. Reconstrucción de los labios
2. Colgajos y reconstrucción del paladar
3. Extracción de piezas dentarias

Oftalmología

1. Cirugía y reconstrucción de los párpados
2. Recubrimientos corneales
3. Colgajos conjuntivales. 360°, pediculados
4. Introducción a la microcirugía

Neurología

1. Exploración

Diagnóstico por imagen

1. Exploración

Animales exóticos

1. Plastrotomía en tortugas acuáticas
2. Vendajes en aves
3. Catéter intraóseo (aves, reptiles y mamíferos)

valencia sur



hospital veterinario