

PRÁCTICAS EN CLÍNICA DE ANIMALES MENORES (HOSPITAL ESCUELA DE VETERINARIA)¹

Suárez, T.G.²; Méndez, C.B.R.³; Guzmán, C.J.⁴

Facultad de Ciencias Veterinarias, U.A.G.R.M.

I. RESUMEN

El presente trabajo dirigido se realizó en el Hospital Escuela de Veterinaria dependiente de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, desde el 11 de enero del año 2010 al 18 de junio del mismo. En estas prácticas se adquirió destrezas en actividades como: elaboración de una historia clínica, realización del examen físico, para llegar al diagnóstico; realización de tratamientos; cirugías programadas y de emergencia. El laboratorio clínico de Veterinaria (LACLIVET), las ecografías y radiografías fueron un apoyo. Todo clínico debe toma en cuenta estos análisis para dilucidar posibles dudas en los diagnósticos. En este periodo se lograron atender 225 pacientes correspondiendo al 100%, desparasitaciones fueron 20 casos (8.88%), vacunaciones 85 casos (37.77%); cirugías 9 casos (3.99%), enfermedades infecciosas 15 (6.65%); Hemoparasitos 30 (13.32%); afecciones del aparato digestivo 3 (1.32%); parasitosis interna 8 (3.54%); parasitosis externa 12 (5.30%); afecciones del oído 1 (0.44%); afecciones oculares 1 (0.44%); enfermedades del aparato genitourinario 5 (2.21%); afecciones del sistema nervioso 2 (0.88%); neoplasias 3 (1.33%); traumatismos 10(4.44%); observación de animales sospechosos de rabia 1 (0.44%); eutanasia 20 (8.88%).

-
- 1. Trabajo dirigido realizado en el Hospital Escuela de Veterinaria, 2do. Anillo, Av. 26 de febrero entre Av. Busch y Av. Centenario.*
 - 2. Informe final presentado por Gabriela Suárez Tapia para obtener el título de Médico Veterinario Zootecnista .*
 - 3. Médico Veterinario Zootecnista, clínico internista el H.E.V., médico guía, Dr. Benjamín Rudy Méndez Cuellar .*
 - 4. Médico Veterinario Zootecnista, docente titular de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Tutor, Dr. Jaime Guzmán Carvajal.*

II. INTRODUCCIÓN

La convivencia con animales domésticos, independientemente de sus posibles funciones específicas dentro del hogar como guardián de la casa, custodia ocasional de niños y ancianos, puede ser muy beneficiosa. Ya que proporcionan, muchos beneficios en los diferentes hogares.

El bienestar de estas mascotas se ve reflejado en lo que los propietarios puedan darle, con relación a la alimentación, manejo y otros cuidados especiales.

Nuestra ciudad por sus condiciones climáticas es propicia para el desarrollo, proliferación y difusión de muchas enfermedades como: virales, bacterianas, parasitarias, micóticas y otras.

El objetivo fue aplicar y profundizar todos los conocimientos teóricos prácticos obtenidos durante los años de estudio en la facultad de Ciencias Veterinarias, del mismo modo adquirir destreza para realizar el examen clínico completo y obtener, diagnóstico, pronóstico de las diferentes enfermedades que a diario se presentan en H.E.V

III. CARACTERÍSTICAS DE LA INSTITUCIÓN

El Hospital Escuela de Veterinaria, dependiente de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno; se encuentra ubicado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, provincia Andrés Ibáñez; en el segundo anillo, Avenida 26 de febrero entre la Av. Centenario y Av. Busch.

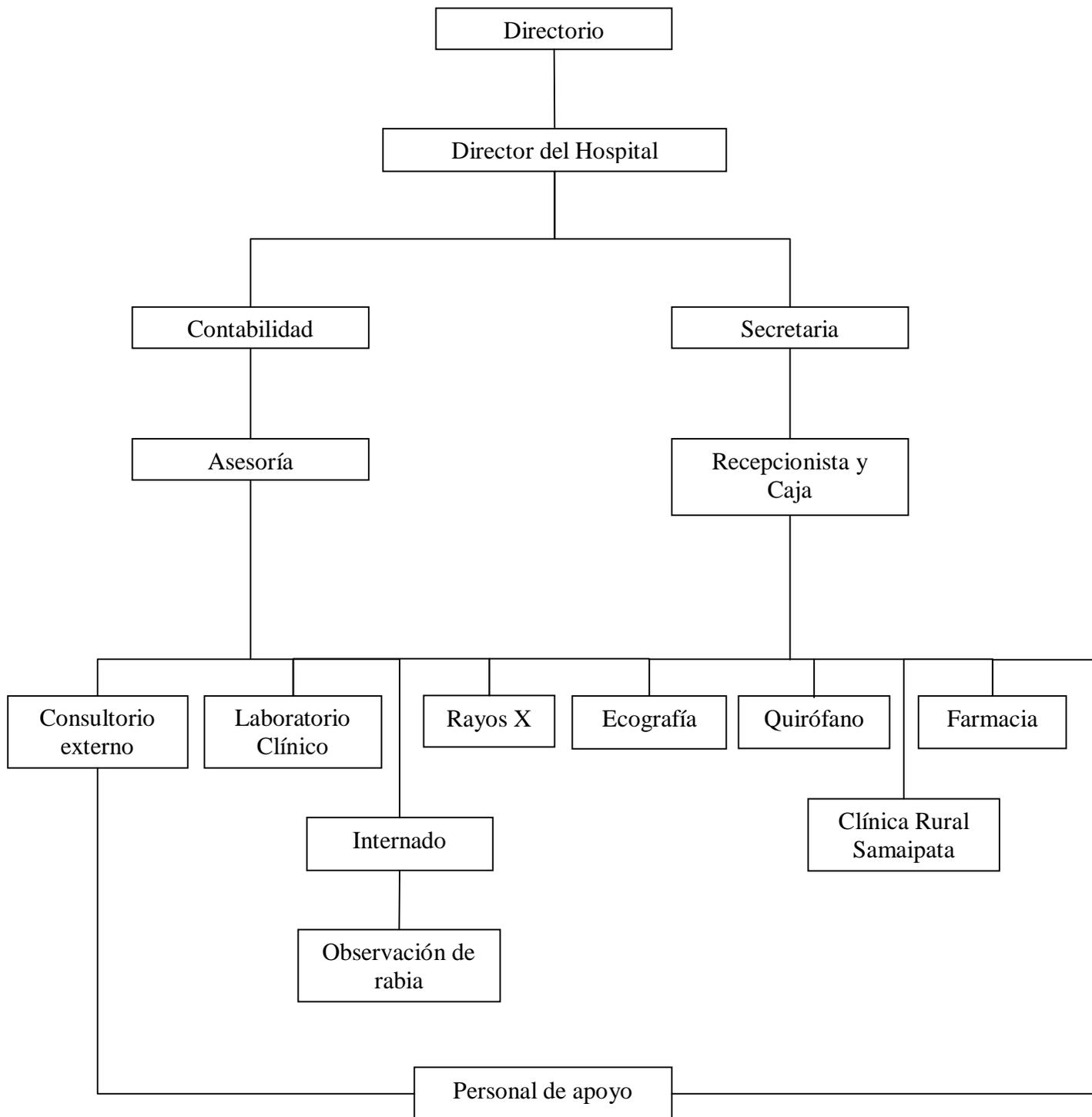
En la actualidad el Hospital Escuela de Veterinaria oferta sus servicios en sanidad animal a la comunidad, urbana y rural en sus diferentes secciones de acuerdo a su organigrama y tiene una planta de profesionales de experiencia que coadyuvan en las diferentes actividades en el área de clínica y cirugía de animales de animales menores.

El Hospital Escuela de Veterinaria cuenta con los siguientes servicios:

- ❖ Recepción-caja
- ❖ Consultorio externo
- ❖ Farmacia
- ❖ Quirófano
- ❖ Rayos x
- ❖ Ecografía
- ❖ Laboratorio clínico "LA CLIVET"
- ❖ Pabellón de observación de rabia
- ❖ Horno crematorio

El H.E.V. cumpliendo con los objetivos para los que fue creada da un amplio apoyo académico en el proceso de enseñanza aprendizaje a los alumnos que cursan la carrera. También se realizan Trabajos de Investigación, elaboración de Tesis de grado y Trabajos Dirigidos para egresados que optan por cualquiera de estas formas de titulación.

FIG.1 ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCIÓN



Fuente: Hospital Escuela de Veterinaria

IV. NATURALEZA DEL TRABAJO DIRIGIDO

El trabajo dirigido es una modalidad de titulación, es una práctica académica laboral de aplicación de los conocimientos de las ciencias veterinarias para ayudar en la búsqueda de soluciones a problemas generales y/o específicos en instituciones, empresas públicas o privadas, comunidades urbanas o rurales, bajo un proceso de supervisión constante de un profesional relacionado con las ciencias veterinarias y zootécnicas.

Justificación:

- **Justificación social:** Garantizar la salud y calidad de vida a los animales, mediante el control y prevención de las enfermedades zoonóticas.
- **Justificación contemporánea:** conocer la situación actual de los animales domésticos, para poder adecuarlo a la realidad de nuestra región, proporcionando información y herramientas técnicas, para el desarrollo y progreso de la medicina veterinaria.
- **Justificación científica:** Promover la investigación y actualización en el área de la medicina veterinaria, para ofrecer soluciones a los problemas que se presentan a diario en la salud animal y la salud pública veterinaria.
- **Justificación personal:** Aplicar los conocimientos teóricos-prácticos adquiridos en los años de estudio universitario, para profundizar los conocimientos y destrezas en el área de clínica y cirugía de animales menores, el cual nos permitirá obtener el título académico y realizar el ejercicio de la profesión.

V. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES

Si bien el Hospital Escuela de Veterinaria cuenta con equipos y ambientes para el desarrollo de las actividades, se ve la necesidad de la adquisición de ciertos medios de diagnóstico, para que junto con los exámenes complementarios podamos tener un diagnóstico real y por ende un tratamiento eficaz:

1. Mayor control en la realización de la historia clínica y examen físico de los diferentes pacientes que lleguen a este hospital.
2. Ayuda oportuna para resolver emergencias médicas empleando técnicas en su solución.
3. Colaboración para la interpretación de imágenes (ecografía, rayos x), y pruebas de laboratorio con fines de diagnóstico.
4. Soporte técnico en cirugías.

VI. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

6.1. HISTORIA CLÍNICA

La historia clínica es el documento principal de un sistema de información hospitalario, en el que se registra todo el relato de la sucesión de acontecimientos que se han producido durante el periodo de tiempo que el animal ha estado enfermo, comenzando con el primer contacto que el clínico tiene con el animal enfermo y por supuesto con el propietario.

La historia clínica como documento legal, constituye un documento importante en el proceso individual de atención a los pacientes, por cuanto allí se registran los datos en orden cronológico del proceso de salud, enfermedad del animal.

La historia clínica consta de la reseña del animal o anamnesis, resultado de la exploración, datos complementarios sobre el curso de la enfermedad, tratamientos y destino del animal. (Guzmán, 2008)

6.2. EXAMEN FÍSICO

El examen físico comprende el uso de los sentidos corporales, directamente o ayudados por aparatos para recoger el mayor número de signos clínico de un animal, los métodos de exploración son:

Inspección, para esto se utiliza la vista que permite poner en evidencia cambios en la forma, tamaño, color y movimiento.

Palpación, consiste en la aplicación del sentido del tacto para recoger signos externos e internos.

Percusión, es un procedimiento que consiste en golpear el cuerpo de un animal para provocar sonidos, que puede ser directa o indirecta.

Auscultación, es la aplicación del sentido del oído para recoger ruidos que en forma natural se producen en el organismo del animal o bien, provocados por el médico, estos ruidos pueden ser fisiológicos o patológicos, de igual manera puede ser directa o indirecta utilizando aparatos que facilitan la audición como estetoscopio o fonendoscopios.

Otros métodos complementarios de exploración, son las radiologías, ecografías, punciones y laparotomías exploratorias. (Guzmán, 2008)

6.3. ENFERMEDADES VIRALES

6.3.1 DISTEMPER CANINO

El moquillo o distemper canino tiene una estructura muy similar al virus del sarampión humana. La puerta de entrada del virus, es la inhalación del virus(aire), de allí pasa a las amígdalas palatinas y a los ganglios bronquiales, siguiendo su recorrido hasta el torrente sanguíneo, este recorrido lo hace en aproximadamente 48 horas, distribuyéndose luego a todo el organismo.(Birchard y Sherding, 1996).

Signos clínicos.- Son muchos y variables: decaimiento, aumento de la temperatura corporal, presencia de una secreción mucosa de color verde amarillento en los ojos y en la nariz (conjuntivitis purulenta), tosintermitente, vómitos, diarrea , conjuntivas oculares irritadas, los pulpejos de las patas (almohadillas plantares) se encuentran endurecidos y resquebrajados , desde la 4^o semana en adelante desde el comienzo de la enfermedad en la mayoría de los casos comienzan a aparecer los signos nerviosos. Las presentaciones son:

- ❖ Respiratoria (tos, estornudos, conjuntivitis, fiebre).
- ❖ Intestinal (diarrea amarillenta, vómitos aislados, fiebre, decaimiento).
- ❖ Cutánea como pústulas y piodermas.
- ❖ Nerviosa como ticks, trismo masticatorio, convulsiones.

Diagnóstico.- Se llega al diagnóstico no solo con la clínica, sino también con la observación de la evolución y la escasa respuesta a los tratamientos, también como métodos complementarios se podrá solicitar un hemograma, citología de secreciones oculares y/o las determinaciones virales para confirmar el diagnóstico presuntivo.

Tratamiento.- Actualmente, no hay drogas disponibles que curen la enfermedad pues es una infección viral.

En general se tratan los signos:

- * Antibióticos de amplio espectro para evitar complicaciones bacterianas.
- * Limpieza de secreciones nasales y oculares con gotas oftalmológicas.
- * Sedantes y anticonvulsivantes en caso de presentar signos neurológicos.
- * Complejos vitamínicos y elevadores inespecíficos de las defensas para fortalecer el sistema inmune.

Como con la mayoría de las enfermedades vírales el tratamiento es de apoyo para consolidar y fortalecer el sistema inmunológico y para prevenir la infección secundaria.

Prevención.- La primera vacuna preventiva para el control del moquillo canino se debe realizar a los 45 días de vida del cachorro. (Birchard y Sherding, 1996).

6.3.2 PARVOVIRUS CANINO

El parvovirus es causado por un virus que lleva el mismo nombre. Esta enfermedad afecta el tracto digestivo de los perros y puede afectar el músculo cardíaco en cachorros muy jóvenes.

El parvovirus fue identificado en 1978 y desde entonces se han encontrado cepas mutantes del virus.

Etiología.- Causado por parvovirus canino tipo PVC-2.

Transmisión.- La enfermedad por PVC-2 es altamente contagiosa y se transmite por contacto directo de perro a perro, por contacto físico directo con las personas, lugares contaminados o cuando los cachorros y perros adultos ingieren el virus que se encuentra en la materia fecal (heces) proveniente de perros infectados. El virus también puede contaminar las superficies en las perreras, el alimento, los recipientes para agua de beber, los collares y las correas. Este virus es muy resistente a las condiciones ambientales extremas como son el calor, frío, humedad, sequedad y puede sobrevivir por largos periodos bajo condiciones adversas. (Birchard y Shering 1996)

Signos clínicos.- Los signos clínicos del parvovirus canino son: vómitos, diarrea, deshidratación y heces con sangre (que pueden verse como heces oscuras). Debido a la fuerte deshidratación del perro o cachorro, la muerte suele ocurrir entre las 48 y las 72 horas desde que ocurren los primeros signos. Los cachorros menores de tres meses pueden sufrir inflamación del corazón. En estos casos, no existe diarrea y el cachorro puede morir en unos pocos minutos o en pocos días. Aún si sobrevive por más tiempo, el daño cardíaco es severo y suele conducir a la muerte. (Merck 2000).

Diagnóstico.- El diagnóstico inicial de la infección se hace basándose en la historia clínica del perro, el examen físico y pruebas de laboratorio. (Birchard y Shering 1996)

Tratamiento.- Actualmente no existe una cura para eliminar el virus de un perro que ha sido contagiado de parvovirus. El único tratamiento que se puede realizar consiste dar soporte vital al animal, para evitar la muerte por deshidratación. Para tratar el parvovirus canino se suele mantener el balance de líquidos y electrolitos por vía intravenosa. Sin embargo, en algunos casos también puede ser necesario administrar antibióticos para prevenir infecciones oportunistas. Debido a que el tratamiento del parvovirus canino es poco efectivo, la mejor manera de combatir esta enfermedad es mediante la prevención.

Prevención.- La prevención del parvovirus canino se realiza mediante la vacunación del cachorro y perro adulto, y manteniendo la higiene de los lugares en que los perros viven y pasean.

6.3.3 PAPILOMA VIRAL CANINO

Es una proliferación neoplásica exofítica benigna del epitelio escamoso causada por una infección por un papilomavirus. (Karen Helton Rhodes 2006).

Etiología.- Causado por un papovavirus, que es un virus de filamento doble de la DNA. Dos diversos papovavirus son están presente en el perro:

Virus del papiloma oral canino, responsable del papiloma oral.

Virus del papiloma canino, responsable del papiloma cutáneo e invertido.

Signos clínicos.- Los papilomas son generalmente lesiones solitarias pequeñas.

Hay tres diversas presentaciones del virus del papiloma canino.

Papiloma Cutáneo - lesiones solitarias o múltiples encontradas en la superficie de la piel.

Papiloma Invertido - una proliferación endofítica (creciendo hacia adentro) benigna de la epidermis.

Papilomatosis Oral- con papilomas múltiples encontrados en la cavidad bucal

Diagnóstico.- Se lo realiza mediante el examen físico y los signos clínicos.

Tratamiento.- El tratamiento se lo realiza con átomo papilomatoso que es un Modificador orgánico y quimioterápico para el tratamiento de verrugas, bubas o Papilomatosis en bovinos, caninos, ovinos y equinos. Y se aplica en vía intramuscular o subcutánea.

6.4 ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

6.4.1 EDEMA PULMONAR

Es la acumulación de líquido trasudado en el espacio intersticial y/o alvéolos pulmonares, resultado de un proceso patológico, más que una enfermedad en sí mismas dando como resultado una complicación importante de diferentes enfermedades pulmonares y cardíacas. En condiciones normales, el líquido filtrado que puede salir del capilar alveolar se desplaza primero al espacio intersticial de la pared alveolar y luego al espacio intersticial peribroncovascular, donde es drenado por los vasos linfáticos. El edema se desarrolla en primer lugar en el tejido intersticial, para luego avanzar y afectar a los alvéolos. (Merck 2000).

Etiología.- Algunas causas más comunes para el edema pulmonar son:

- Anemia
- Enfermedad del músculo cardíaco (cardiomiopatía)
- Hipoproteinemia.

- Neumonía
- Toxinas, tales como humo y veneno de serpiente
- Casi ahogamiento (donde una gran cantidad de fluido ingresa a los pulmones)
- Obstrucción de las vías aéreas del animal.

Signos clínicos.- Los signos más comunes del edema pulmonar son:

- ❖ Respiración de boca abierta
- ❖ Tos seca
- ❖ Respiración Dificultosa (disnea)
- ❖ Respiración anormalmente rápida (taquinea)
- ❖ Ruidos roncós durante la respiración (estertor)
- ❖ Jadeos

Diagnóstico.- El edema pulmonar se diagnostica mediante los cambios radiológicos característicos, la historia clínica, la exploración física y otros hallazgos radiológicos o ecográficos. (Merck 2000).

Tratamiento.- Podría usarse oxígeno para ayudar a respirar al animal, mientras que determinados fluidos podrían administrarse al animal. Se recomienda el descanso para ayudar al tiempo de recuperación del animal. También, los diuréticos han probado ser efectivos para reducir el edema, dado que funcionan para forzar la salida del exceso de agua y fluidos del cuerpo del animal, también se puede utilizar los broncodilatadores.

6.5 ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO

6.5.1 INTOXICACION

Tratamientos de urgencias de las intoxicaciones más frecuentes en perros y gatos.

1. Estabilización del animal.- Si el paciente se presenta con síntomas de coma; dificultad respiratoria, estado convulsivo, u otros que hagan peligrar su vida, el primer paso será intentar estabilizar se estado entes de realizar una anamnesis.

- Establecer y mantener una vía de aire al paciente.
- Colocar catéter IV para administración de fluidoterapia, antídotos y otros fármacos.
- Tratamiento anticonvulsivo: Administrar 5-20 mg de diazepam IV (5 mg/kg gatos). Administrar un máximo de 3 dosis. Si este no es suficiente administrar una dosis de pentobarbital IV lento dosis de 5-15 mg/kg.

Tan pronto como se estabilice el paciente vigilar la respiración, controlar la temperatura corporal.

2. Anamnesis.- Ante la sospecha de intoxicación se debe preguntar al propietario sobre el posible contacto con toxico. En caso afirmativo, si han sido ingerido, en qué cantidad y que producto, cuánto tiempo ha pasado desde la ingestión, síntomas que han aparecido y cuando ha sido la última vez que ha comido. Si el contacto ha sido cutáneo, si se ha lavado y con qué. También si le ha administrado algún medicamento. (Gutiérrez y co., 2000)

3. Examen físico.- Una vez que se consiga la estabilización del paciente, se deberá hacer un examen lo más exhaustivo posible.

4. Prevenir una mayor absorción del toxico

- a) Exposición cutánea.- Lavar con abundante agua templada y jabón la piel del animal.

- b) Exposición oral.- Inducir al vómito, si la ingestión ha sido reciente (menos de tres horas). Los eméticos que se pueden usar son: Apomorfina (solo en perros): 0.02 mg/kg o 0.04 mg/kg IM, SC; Xilacina (gatos): 1 mg/kg IM, SC; Agua oxigenada: 2 mg/kg repetir a los 10 minutos si es necesario.
 - c) Lavado gástrico.- Cuando no se ha logrado inducir el vómito o este está contraindicado; si la ingestión ha sido reciente (menos de 2 horas). Es necesario que el animal este inconsciente o bajo anestesia ligera, se debe colocar una sonda gástrica del mayor tamaño posible. Se administran 5-10 ml/kg de un líquido de lavado (solución salina o agua templada).
 - d) Tratamiento absorbente.- Tras el lavado gástrico se dejan 2-8 g/kg de carbón vegetal activado a la concentración de 1g/5-10 ml de agua en el estómago, administrados mediante el tubo gástrico. Si el toxico es liposoluble puede usarse aceite mineral, que no es absorbido por el cuerpo pero se mezcla bien con el tóxico.
 - e) Laxantes (catártico).- Sulfato sódico acelera (1 g/kg PO): acelera el transito gastrointestinal del tóxico.
 - f) Enemas.- Con agua jabonosa o solución salina isotónica. Se puede utilizar para acelerar la eliminación de los tóxicos del tubo intestinal.
5. Administración de antídoto.- En el caso de tener el agente causal de la intoxicación y tener la fortuna de que exista.
6. Observación y terapia de sostén.- Control de temperatura corporal, funciones respiratoria y cardiovascular, y sistema nervioso.
7. Seguimientos.- Siempre es recomendable mantener un control de estos casos con valoración a lo largo del tiempo por las posibles secuelas. (Gutiérrez y col., 2000).

6.5.2 GASTROENTERITIS

La gastroenteritis es un proceso inflamatorio del sistema gastrointestinal; se denomina de esta manera ya que afecta el estómago y el intestino, se caracteriza por producir diarreas de diferentes tipos y vómitos.

Etiología.- Las causas pueden ser:

- Dietéticas: ingestión de plantas, tierra, hierbas, cuerpos extraños.
- Parasitarias: (como parásitos internos: coccidias, ancylostomas, giardias, ascaris, tenias).
- Intoxicaciones: Intoxicación por órganos-fosforados.
- Bacterianas
- Virales (parvovirus, coronavirus, moquillo, pauleucopenia).
- Inflamaciones: alergia a alguno de los componentes de la comida autoinmunitarios (alergia a una proteína determinada, a un componente del pienso, causa desconocida).
- Tumores.
- Sistémicos (patología de otros órganos riñón, páncreas, hígado,)
- Defectos congénitos.

Diagnóstico.- Mediante un análisis de materia fecal, análisis de sangre y orina; Imágenes: radiografías, ecografía y endoscopías.

Tratamiento.- El tratamiento estará en función de la causa de la gastroenteritis, si los vómitos y diarreas son graves, puede producirse una deshidratación importante que será necesario tratar mediante hospitalización y la administración de suero y medicamentos por vía intravenosa. Una vez controlado el cuadro clínico, el animal podrá seguir el tratamiento en casa.(Fernández, y Goldman,2003).

6.6 PARASITOSIS INTERNA

6.6.1 GIARDIASIS

La giardia es un habitante del intestino delgado, que luego migra a intestino grueso donde forma quistes que son eliminados con la materia fecal. Así como son eliminados inmediatamente son infectantes para cualquier especie. Estos quistes son altamente resistentes por lo que le confiere al protozoo una supervivencia muy prolongada en el suelo y agua. (Del Campillo y Col. 1999).

Etiología.- El agente causal es un protozoo, llamado Giardia lamblia.

Transmisión.- La transmisión se da principalmente por vía oro-fecal y ocasionalmente por consumo de alimentos o aguas contaminadas.

Signos clínicos.- Diarrea de diverso grado de gravedad y duración. Se puede presentar con diarreas agudas en gatos y perros cachorros, pudiendo luego pasar a diarreas crónica, con pérdida de peso y mal estado como consecuencia del síndrome de mal absorción, mal digestión de los alimentos.

Diagnóstico.- Para el diagnóstico de la Giardiasis se debe recurrir a exámenes de materia fecal.

Tratamiento.- Se lo realiza con Fenbendazole o Albendazole por cinco días. Descontaminar todo el ambiente. Sacar toda la materia fecal. Limpie las áreas con un desinfectante de amoníaco., después tratar por cinco días más. Bañar a los animales bien ya que los quistes de las giardias pueden alojarse en el pelo, especialmente en la zona perianal. (Del Campillo y Col. 1999).

6.6.2 TOXOCARIASIS

Etiología.- El género toxócaro incluye dos especies: *Toxócaro canis* que parasita al perro y *Toxócaro cati* que se encuentra en el gato y otros félidos silvestres.

Ciclo biológico.- Las hembras depositan huevos sin segmentar en el intestino delgado, que salen con las heces y que son extraordinariamente resistentes, permanecen viables desde varios meses hasta más de un año. Las condiciones medio ambientales, especialmente la humedad, temperatura y tensión de oxígeno, influyen en el desarrollo de larvas infectantes que pueden durar 2 a 5 semanas a 26-30 °C, e inmersos en agua, el desarrollo del huevo tiene lugar en 9-18 días. (Del Campillo y Col. 1999).

La infección se efectúa por cuatro vías:

- ❖ Infección prenatal, a consecuencia de migración transplacentaria que ocurre solo con *T. canis*.
- ❖ Infección por la leche, como resultado de la migración transmamaria que ocurre con *T. canis* y *T. cati*.
- ❖ Infección por ingestión de huevos infectantes.
- ❖ Infección por ingestión de huéspedes de transporte (*T. canis* y *T. cati*).

Cuando el animal está infectado se presentan tres tipos de patrones migratorios:

- Migración hepática pulmonar (*T. canis* y *T. cati*).
- Migración dentro de la pared del tracto gastrointestinal.
- Migración somática tisular (*T. canis* y *T. cati*). (Birchard y Sherding, 1996).

Signos clínicos.- Se pueden dar los siguientes: tos, taquipnea, flujo nasal, heces blandas, a veces diarreicas y signos nerviosos de intranquilidad.

Diagnóstico.- Se basa en la demostración de huevos en las heces.

Tratamiento.- So útiles frente T. canis las sales de piperacina (adipato, citrato, di fosfato) son bien tolerados por los cachorros; su aplicación a dosis de 110-200 mg/kg/pv, tiene buena eficacia frente a los parásitos adultos. El pamoato de pirantel (5mg/kg/pv) es eficaz incluso en cachorros con toxócaras juveniles. El mebendazol controla estos parásitos o el levamizol por vía oral (10 ng/kg/pv) una vez por día durante tres días. (Del Campillo y col.,1999).

6.6.3 ANCYLOSTOMIASIS

El Ancilostoma caninum es un parásito del perro, zorro y gato; se localiza en el intestino delgado, fijándose a las mucosas por medio de la cápsula bucal.

Etiología.- Ancylostoma caninum,

Signos clínicos.- Los signos pueden variar de ser sintomáticos a tener diarrea. También hay inapetencia, palidez de mucosas (por la anemia).

Ciclo biológico.- La infestación puede llevarse a cabo por cuatro vías.

- ✓ Infestación oral
- ✓ Por vía cutánea.
- ✓ Infestación prenatal de fetos por vía intrauterina
- ✓ Infestación calostro lacto génica.

Diagnóstico.- Se basa en la demostración de huevos en las heces.

Tratamiento.- El mebendazol controla estos parásitos o el levamisol por vía oral una vez por día durante tres días con dosis de 10 mg/kg/pv (Del Campillo y col.,1999)

6.7 PARASITOS EXTERNOS

6.7.1 DEMODICOSIS CANINA

La demodicosis es una enfermedad de la piel producida por un crecimiento anormal de un ácaro microscópico, estos ácaros se multiplican, con lo que se encuentran en grandes cantidades en la piel y en los folículos pilosos. Los perros adquieren estos ácaros, procedentes de su madre, durante la lactación, inmediatamente después del nacimiento.

Etiología.- Es producida por un ácaro *Demodex canis* que es un habitante normal de los folículos pilosos (pelos), glándulas sudoríparas y sebáceas de la piel de perros y gatos.

Patogénesis.- La patogénesis de la demodicosis es compleja, aunque hay considerable evidencia de que existe una predisposición hereditaria. La inmunosupresión, natural o yatrogénica, puede precipitar la enfermedad en algunos casos. Otros factores conocidos que predisponen a demodicosis generalizada incluyen enfermedad sistémica, celo, e infestación por filarias.

Signos clínicos.-Se puede presentar de tres formas:

- *Demodicosis localizada* es la forma más benigna de la sarna demodécica canina, cuando se limita a afectar una única zona del cuerpo del paciente, aparecen escasas áreas de pérdida de pelo en la cabeza o en las extremidades, anteriores.

- *Demodicosis* generalizada es más severa. Pueden afectarse áreas muy extensas del cuerpo. Con frecuencia la piel del animal afectado presenta infecciones bacterianas secundarias, las cuales contribuyen a exacerbar la enfermedad. Los perros afectados presentan zonas de pérdida de pelo, con aumento de pigmentación oscura de la piel. La piel aparece caliente, reseca y con numerosas costras y pústulas, sangra con facilidad y presenta un olor desagradable.
- Pododemodicosis se manifiesta con alopecias eritematosas ligera en las patas, se puede presentar también como una infección crónica de las pezuñas que a menudo están hinchados, especialmente si el tratamiento inicial ha sido ineficaz o se ha retrasado. (Birchard y Shering 1996).

Diagnóstico y tratamiento.- La sospecha de sarna demodésica puede ser confirmada mediante un raspado de piel, en la cual los ácaros pueden ser observados con un microscopio. Para el tratamiento se utiliza el amitraz uno de los principales productos utilizados, el cual se aplica tópicamente, si existen sólo lesiones localizadas, y en forma de baños frecuentes si es generalizada y siempre y cuando no presente laceraciones en la piel. En la mayoría de los casos es curable y controlable con un tratamiento persistente, exceptuando a aquellos individuos que tienen una depresión inmune. Esta enfermedad común de la piel del perro ocurre cuando altas cantidades de ácaros *Demodex canis* invaden los folículos pilosos, glándulas sebáceas o glándulas sudoríparas. En bajo número, este ácaro es parte de la flora normal de la piel del perro y no causa enfermedad clínica. Los ácaros son transmitidos de la madre al cachorro durante la lactancia en las primeras 72 horas después del nacimiento. (Birchard y Sherding, 1996).

6.7.2 SARNA SARCOPTICA

La sarna sarcóptica se produce por contagio del perro con ácaros de otro perro o que se encuentran en su medio ambiente. Es una de las patologías de la piel del perro que produce un prurito muy intenso presentándose generalmente con enrojecimiento, pápulas y costras en abdomen, codos y orejas.

Etiología.- Su agente etiológico es un ácaro: *Sarcoptes Scabiei*.

Signos clínicos.- Clínicamente en la sarna sarcóptica canina aparece alopecia y reacción inflamatoria en: borde de orejas, codos, tarsos, abdomen ventral y tórax ventral, que rápidamente se cubren de costras. Si se vuelve crónica puede aparecer alopecia alrededor de los ojos, afección ventral de todo el tronco, excoriaciones y piodermias secundarias.

Diagnóstico y tratamiento.- El diagnóstico definitivo se hace por la identificación microscópica de los ácaros en los raspados cutáneos. Este tratamiento consiste en aplicar productos acaricidas tanto de forma tópica (baños) o sistémica 2 veces a la semana, con productos empleados para la escabiosis, puede ser el amitraz y la ivermectina.

6.7.3 INFESTACIÓN POR PULGAS

Las pulgas constituyen el ectoparásito más frecuente del perro. Las pulgas son insectos achatados lateralmente, con un tamaño de 3,5 mm como máximo, que se alimentan de la sangre de los animales sobre los que viven.

Etiología.- La pulga del perro (*Ctenocephalides canis*) y La pulga del gato (*Ctenocephalides felis*).

Características clínicas.- Son las siguientes:

1 -Pérdidas de sangre: En caso de ataque masivo, los animales jóvenes y los ejemplares de razas caninas pequeñas pueden desarrollar anemia por la pérdida considerable de sangre.

2 -Transmisión de endoparásitos: Las pulgas son huéspedes intermedios de un céstodes (Dipilidium)

3 - Enfermedades cutáneas causadas por las pulgas: Las pulgas provocan enfermedades de la piel por irritación local en el lugar de la picadura (dermatitis por picadura de pulga) y por reacciones alérgicas del organismo en general (dermatitis alérgica por pulgas). Las secuelas de las reacciones alérgicas son lesiones costrosas, las alteraciones seborreicas, combinadas con la caída de pelo y daños resultantes de los lamidos y rascaduras constantes en amplias zonas corporales.

Diagnóstico.- Para descubrir la infestación por pulgas es necesario realizar una inspección cuidadosa, revisando la base del pelaje o bien empleando un peine especial para pulgas, con púas muy próximas, así se suelen descubrir a menudo las pulgas o, por lo menos, sus excrementos en forma de pequeños grumos pardo-rojizos.

Tratamiento.- Champús: Eliminan las pulgas, Suspensiones: Deben diluirse en agua y aplicar al fin del baño después del último aclarado. Su acción se mantiene durante varios días, insecticidas tópicos de acción rápida como el fipronil al 1%.

6.7.4 INFESTACIÓN POR GARRAPATAS

Son parásitos externos de distintas especies de animales que, desde el punto de vista biológico, se clasifican como ácaros, parientes cercanos de las arañas. Las garrapatas constituyen uno de los grupos de parásitos externos

más importantes que existen, por los daños que ocasionan a los animales de compañía y las enfermedades que transmiten.

Etiología.- Existen 2 clases de garrapatas, las garrapatas duras y las blandas. Las garrapatas duras o ixódidos como *Ixodes ricinus* o *Ixodes rubicundus* tienen un caparazón duro que les protege. Las garrapatas blandas o argásidos como *Argasreflexus* carecen de este caparazón.

Patogénesis.- El contagio de un perro o un gato con garrapatas se produce luego de que estas mascotas entran en contacto con un ambiente infestado por estos parásitos, quienes se suben a los animales para alimentarse. En el caso de la garrapata color café, el parásito se sube a 3 huéspedes distintos a lo largo de su ciclo de maduración (en algunos casos puede tratarse del mismo animal). Una vez que los huevos eclosionan nacen las larvas que inmediatamente buscan subirse a su primer hospedador, un perro, un gato, un roedor o incluso el hombre, para alimentarse de su sangre. Luego de esta comida, la larva se baja del huésped y muda para convertirse en ninfa que también comienza a buscar un proveedor de alimentos para subirse a él.

Características clínicas.- Se alimentan de la sangre del animal parasitado, es decir, son hematófagas. Para esto cuentan con un aparato bucal especial, con ganchos, que les permite perforar la piel del hospedador, adherirse fuertemente a ella y succionar la sangre. Estas estructuras de anclaje les posibilitan enterrar su cabeza entera debajo de la piel del anfitrión para chupar su sangre. Debido a este mecanismo de fijación, si una garrapata es arrancada en forma incorrecta del anfitrión, la cabeza suele permanecer enterrada en la piel.

Diagnóstico.- Mediante el examen físico.

Tratamiento y control.- Los dos puntos estratégicos de control de la garrapata son: el tratamiento médico preventivo de la mascota durante todo el año, con el fin de evitar graves infestaciones, se pueden utilizar productos, de aplicación tópica (fipronil), tienen un resultado superior sobre los champúes y los baños. Consisten en una pipeta cuyo contenido se coloca sobre el dorso del animal y tiene una persistencia de 15 días aproximados y la higiene ambiental.

Se recomienda, pasar regularmente la aspiradora tanto en las alfombras como debajo de los sillones y muebles del hogar. Lavar con frecuencia la cama de la mascota o los caniles en el caso de criaderos. Si vive en una casa es conveniente mantener bien corto el nivel del pasto del jardín o del parque. Evitar que los perros o gatos ingresen a terrenos baldíos u otros lugares donde pudiera haber pastizales o arbustos. Si realiza alguna salida con su mascota a espacios públicos o a algún lugar agreste (bosque, campo) se aconseja revisar el pelaje del animal a su regreso a su casa.

6.8 ENFERMEDADES CAUSADAS POR HEMOPARASITOS

6.8.1 BABESIOSIS

La babesiosis es una enfermedad febril causada por un protozoo (organismo unicelular) llamado babesia intraeritrocítico (que se aloja en el interior del eritrocito o glóbulo rojo) razón por lo cual la enfermedad es una hemoparasitosis.

Etiología.- Causada por Babesia gibsoni y Babesia canis.

Transmisión.- Se da por la picadura de garrapatas, aunque existen otros vectores como la picadura de mosca y las secreciones de los animales, pueden transferir sangre de un portador infectado a un animal susceptible y

estar involucrado en la transmisión de este parásito. El período de incubación es variable frecuentemente de 2 a 3 semanas.

Signos clínicos.- Se pueden presentar los siguientes signos:

- Fiebre
- Decaimiento
- Anemia
- Ictericia
- Pérdida de peso
- Hepatomegalia y esplenomegalia
- Otros (signos respiratorios, disnea, vómitos, diarrea, signos de coagulopatía, dolor lumbar y signos neurológicos del SNC tales como convulsiones y ataxia).

Diagnóstico.- Se realiza mediante un análisis de sangre que permite identificar al parásito en el interior de los glóbulos rojos.

Tratamiento.- De elección en la actualidad es tratar la parasitosis con antiparasitarios específicos (Dipropionato de Imidocarb y Diaceturato de Diminazeno) y una correcta terapia de sostén.

6.8.2 HAEMOPLASMOSIS

Es una enfermedad infecciosa hemolítica, febril causada por microorganismos que infectan y destruyen los glóbulos rojos, produciendo una gama de síndromes, desde anemias leves hasta anemias hemolíticas aguda y mortal, pero son frecuentes las infecciones subclínicas. (Merck, 2000)

Etiología.- Hemoplasma canis; Hemoplasma felis. (Mehlhorn, 1993).

Transmisión.- Puede transmitirse por pulgas, moscas y de la gata a sus descendientes en ausencia de artrópodos hematófagos. (Birchard y Sherding, 1996)

Signos clínicos.- Puede haber pérdida de peso si la anemia aparece lentamente, en tanto que la anemia aguda grave produce depresión súbita e ictericia. Con frecuencia se observa esplenomegalia. Los datos de laboratorio reflejan una intensa respuesta de regeneración en la biometría hemática. (Birchard y Sherding, 1996)

Diagnóstico.- Se da mediante la identificación de los agentes productores bajo la membrana de los eritrocitos en extensión de sangre teñida por el método de Giemsa. (Mehlhorn, 1993)

Tratamiento.- El tratamiento incluye transfusión de sangre si hay anemia. En un inicio se puede requerir de prednisolona (2 mg/kg, PO cada 12 horas) para suprimir la grave destrucción inmunomediada de eritrocitos. Las tetraciclinas se administran a dosis de (20 mg/kg, PO, cada 8 horas), durante tres semanas (Birchard y Sherding, 1996)

6.8.3 EHRlichiosis CANINA

Es una enfermedad aguda o crónica, relativamente común en perros y es endémica en muchas partes del mundo, la cual es transmitida por la picadura de la garrapata canina, *Rhipicephalus sanguineus*. (Merck 2000).

Etiología.-

- *Ehrlichia canis* (Ehrlichiosis monocítica canina)
- *Ehrlichia ewingii* (Ehrlichiosis granulocítica canina)
- *Ehrlichia platys* (trombocitopenia cíclica canina)

Signos clínicos.- Los signos clínicos presentes son bastantes inespecíficos, fiebre alta, aumento de ganglios, anemia, signos neurológicos, ceguera y otros. En la forma crónica severa se desarrolla un cuadro clínico característico de hemorragias, anemia, fiebre y linfadenomegalia. (Merck 2000).

Diagnóstico.- Los signos que nos orientan hacia el diagnóstico de Ehrlichiosis canina son la tenencia de garrapatas y petequias, que pueden no estar presente en el momento de la consulta, en un alto porcentaje de pacientes. El diagnóstico habitualmente se llega a través de un análisis de sangre del paciente (frotis sanguíneo).

Tratamiento.- El tratamiento consiste principalmente en una antibioticoterapia tetraciclina (22mg/kg, por vía intramuscular por tres días) o la doxiciclina (5-10mg/kg/día por vía oral) durante 10 a 14 días. (Merck 2000).

6.9 NEOPLASIAS

6.9.1 TUMOR VENÉREO TRANSMISIBLE

Es una neoplasia formada por masas pedunculadas en forma de coliflor y son de base amplia, se desgranar con facilidad a la palpación, y sangran abundantemente. Se localizan en la zona de los genitales, solo afecta a los caninos y es altamente contagiosa entre ellos.

Etiología.- La etiología no es clara, algunos autores discuten una causa retroviral, aunque otros sostienen que el tumor se desarrollaría a expensas de la amplificación de un proto-oncogen (c-myc).

Patogénesis.- Se transmite por el coito aunque existen reportes de transmisión por lamidos. En las hembras se localizan principalmente en la

vulva. El signo más importante en los machos son las abundantes hemorragias a partir del pene y prepucio, así como un continuo lamido y supuración serosanguinolenta del prepucio. (Merck 2000)

Transmisión.- La contaminación se lleva a cabo por trasplante de células tumorales sobre mucosa genital normal. Es decir que hay una forma celular de transmisión del tumor.

Las características de la cópula canina exponen a las mucosas genitales (peneana y vaginal) a pequeñas lesiones, creando las condiciones para que se produzca la transmisión.

Existen cuatro formas de transmisión de este tumor:

- Directa
- Auto trasplante
- Vectores
- Quirúrgica

La principal vía de transmisión es la venérea, a ésta le sucede un período de incubación que fluctúa entre los 2 y 6 meses, al cabo de los cuales se observa una masa tumefacta pequeña, que luego crece e invade los tejidos circundantes.

En el macho: escroto y ano. En ambos sexos: recto y piel perineal, o a distancia, metástasis en vísceras como hígado y bazo.

Tratamiento.- El tumor es curable en un porcentaje mayor al 95% de los casos. Y con la maniobra quirúrgica tenemos una alta tasa de recidiva, de los casos. La quimioterapia es efectiva en la reducción de los casos observados. El quimioterápico de elección la vincristina - alcaloide de la Vinca. Dosis: 0,5 a 1 mg/m cuadrado, administrado en forma Endovenosa. Utilizada 1 vez por semana, durante 4 a 6 semanas, que es lo que lleva la remisión del cuadro, y

por seguridad, se recomienda continuar 2 semanas más. Es de aplicación endovenosa estricta, con suero cada vez. Una vez calculada la dosis a administrar, agregarla a suero fisiológico o suero ringer, y en goteo lento suministrarla al paciente, cuidando que no se infiltre. Si esto ocurriera se procurara otra vía endovenosa. Si el quimioterápico se extravasa produce irritación en los tejidos circundantes. (Merck 2000).

6.10 ENFERMEDADES DEL APARATO UROGENITAL

6.10.1 SINDROME UROLÓGICO FELINO

Es una enfermedad muy frecuente en los gatos, y consiste en la formación de cristales (arenillas) en la orina que provocan dificultad para orinar, orina con sangre y obstrucciones del tracto urinario. (Green C. E. 2000).

Etiología.- Entre las causas que lo provocan están los factores hereditarios y sobre todo la alimentación, genéticos, castración, obesidad, ingesta de agua reducida en invierno, infecciones, reacción inflamatoria de la vejiga.

Signos clínicos.- Se presentan los signos clínicos:

- ❖ Maúlla.
- ❖ Se lame el pene frenéticamente.
- ❖ Un gato que no puede orinar deambula por la casa en estado inquieto.
- ❖ Disuria
- ❖ Polaquiuria
- ❖ Hematuria
- ❖ Incontinencia y micción en lugares no habituales
- ❖ Otros (depresión, anorexia, distensión y dolor abdominal, debilidad, vómitos, hipotermia y coma urémico).

Diagnóstico.- Se lo realiza mediante:

- Examen clínico,
- Un análisis de orina completo
- Cultivo
- Radiografía
- Ecografía
- Análisis de sangre.

Tratamiento.-

- Introducir un catéter pequeño y flexible a través de la uretra a la vejiga
- Terapia antimicrobiana: Antibióticos.
- Iniciar el tratamiento dietético.
- Cirugía.

6.10.2 PIÓMETRA

La piómetra es una enfermedad producida por bacterias y se caracteriza por la presencia de pus dentro de la cavidad del útero o matriz. Afecta a perras y gatas de mediana o avanzada edad, aunque con menor frecuencia puede afectar animales más jóvenes, sobre todo si han recibido terapias de estrógenos o progestágenos, anticonceptivos orales o inyectables. (Fernández y Goldman2002).

Etiología.- Hormonal: Por un defecto en el metabolismo. Los receptores pueden tener un incremento en su afinidad por la progesterona, o bien, pueden mantener una influencia prolongada sobre el endometrio uterino. Progesterona: por el subsecuente incremento de la secreción de las glándulas uterinas, la inhibición de la contracción miometrial y el mantenimiento del cérvix cerrado. Estrógenos: característicos de una piómetra

abierta. Los estrógenos sensibilizan al útero para el desarrollo de la una Infección: Por microorganismos oportunistas.

Signos clínicos.- Los síntomas aparecen a las 3-6 semanas después del celo. Son muy variables, los más frecuentes son: apatía, anorexia, fiebre, vómitos, polidipsia, poliuria y deshidratación. A veces, cuando la piómetra es "abierta" se observa una descarga de secreción purulenta por la vagina. Algunas perras llegan en estado de shock debido a las complicaciones graves secundarias

Diagnóstico.- La mayoría de las veces con la historia clínica y una buena exploración ya es posible emitir un diagnóstico. Otras veces, son necesarias otras pruebas complementarias para confirmar el diagnóstico, así: análisis de sangre (para valorar el número de glóbulos blancos y la funcionalidad renal), radiografías del abdomen o ecografías del aparato genital. (Merck2000).

Tratamiento.- Estabilizar al paciente para que pueda entrar al quirófano y realizar una ovariectomía. En las perras que estén estables y que presenten una piómetra "abierta", se puede aplicar un tratamiento médico con antibióticos y prostaglandinas (hormonas que aumentan las contracciones uterinas). (Birchard y Sherding, 1996)

6.11 ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

6.11.1 OIDOS

6.11.1.1 OTITIS EXTERNA

La otitis externa es la inflamación del conducto auditivo externo, debido generalmente a una causa infecciosa. Las infecciones del oído externo en los perros son una de las patologías más comunes en estos animales.

Etiología.- Generalmente son causadas por hongos, pero también por alergia, bacterias de distintos tipos o ácaros.

Signos clínicos.- Son similares en todas las otitis, independientemente del agente que las provoque. El perro se ve incómodo, sacude la cabeza con frecuencia, se rasca con sus patas traseras y, si se observa con atención, se nota un exudado abundante con olor desagradable y la piel del conducto auditivo enrojecida e inflamada. Cuando esta situación se prolonga puede aparecer lo que se llama otohematoma: un vaso sanguíneo de la oreja se rompe por los golpes y se forma un gran derrame de sangre bajo la piel que forma un bulto blando. Si no se resuelve con una cirugía, la oreja queda “arrugada” al reabsorberse el hematoma.

Diagnóstico.- El diagnóstico de otitis se realiza mediante la valoración de los signos clínicos mirar el oído con un otoscopio. En casos crónicos se pueden realizar otras pruebas complementarias como raspados, cultivos, biopsias o radiografías. (Grant, 1997)

Tratamiento.- Los tratamientos son largos, normalmente de 21 a 30 días, y pueden ser tópicos (gotas dentro del oído) y/o orales dependiendo del caso, limpiar los oídos una o dos veces a la semana con gasas y con limpiadores óticos.

6.11.2 OJOS

6.11.2.1 CONJUNTIVITIS

Es una inflamación o infección de la conjuntiva que produce el enrojecimiento de uno o ambos ojos y en algunos casos edema, generalmente está presente una secreción que puede variar desde serosa transparente, hasta purulenta (color blanco/amarillo o verdoso).

Etiología.- Las causas son varias: bacterias, virus, hongos, alergias, también se presenta asociada a ciertas enfermedades como el moquillo canino, complejo respiratorio en los felinos, enfermedades dermatológicas autoinmunes, queratoconjuntivitis seca (ojo seco) y a factores irritativos como los defectos de párpados tan comunes en ciertas razas.

Signos clínicos.- Hiperemia, quemosis, exudación ocular, hiperplasia folicular y molestias oculares leves. (Merck, 2000).

Diagnóstico.- Depende del examen físico la historia clínica, raspado y cultivo conjuntival. (Merck, 2000).

Tratamiento.- En caso de exudado mucopurulento, el tratamiento con antibiótico tópico está indicado, aunque estos quizás no sean curativos, si están implicados otros factores mecánicos, como los cuerpos extraños, los irritantes ambientales, los parásitos y los defectos de la conformación del párpado.

6.12 ENFERMEDADES DEL APARATO LOCOMOTOR

6.12.1 ATAXIA

La ataxia enfermedad que se caracteriza por provocar la descoordinación en el movimiento de las partes del cuerpo. La descoordinación puede afectar a los dedos, patas, a los brazos y piernas, al cuerpo, al ladrido, a los movimientos oculares, al mecanismo de deglución, y otras.

Etiología.- Las causas son diversas como: Rabia, Encefalopatía, ciertos Tumores intracraneales, Traumatismos de la cabeza, que a la vez pueden lesionar: Las vías de la sensibilidad propioceptiva que viajan por la médula espinal, El cerebelo, El sistema vestibular, tanto central como periférico. En

general, la ataxia propioceptiva o medular se observa en mielopatías compresivas leves, ya que las fibras propioceptivas son más sensibles a la presión que las fibras motoras, apareciendo entonces incoordinación de movimientos con leve o nula debilidad muscular. Según la zona medular afectada, la incoordinación se manifiesta solo en el tercio posterior o en todas las extremidades.

Signos clínicos.- Se resumen a continuación:

- El animal dobla las manos, apoyando la cara dorsal
- Oscilación del tercio posterior de un lado al otro al caminar
- Proyección exagerada de los miembros (hipermetría)
- Inflamación degenerativa, vascular, tumoral, congénita, incapacidad el movimiento, el animal al caminar balancea el tronco hacia los lados (ataxia troncal). El resultado final de todos los signos es un caminar torpe y vacilante, avanzando a trompicones. (Merck 2000).

Diagnóstico.- Mediante la historia clínica y el examen físico.

Tratamiento.- Dependiendo de del caso se puede realizar el tratamiento en base a vitamina B12, antibióticos, antiinflamatorios, minerales, estimulantes del sistema nervioso, articulaciones y fisioterapia.

6.13 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE ANÁLISIS CLINICOS

Esta es la parte, que mayores dificultades encuentra el clínico para llegar al diagnóstico. Se debe tomar en cuenta aspectos generales en la interpretación de resultados de laboratorio: Resultados falsos positivos o falsos negativos por mala obtención y conservación de la muestra. Al demorar en llegar la muestra al laboratorio, puede dar resultados

distorsionados. Muchas veces no se obtuvo la muestra en el momento oportuno y pueden dar resultados negativos.

El veterinario clínico tiene que conocer las enfermedades de la especie o especies animales con las cuales trabaja y debe actualizarse sobre las enfermedades comunes en el medio. Es importante conocer lo fisiológico, para atender lo patológico, el clínico debe tener espíritu de investigador, llegando en lo posible hasta el diagnóstico final, usando los medios disponibles que enriquecerá, afianzará sus conocimientos y podrá competir en condiciones ventajosas en el mercado profesional. (Guzmán, 2008)

6.14 DIAGNÓSTICO HISTOPATOLOGICO

Las lesiones microscópicas son aquellas que afectan al organismo a nivel estructural y que no son visibles a simple vista, por lo tanto es necesario utilizar técnicas histopatológicas y medios ópticos auxiliares adecuados (microscopios). Las técnicas histopatológicas comprenden la preparación de los tejidos para su estudio microscópico, lo cual se logra sometiendo tales tejidos a una serie de procesos: Fijación, Deshidratación, Aclaración, Inclusión, Corte y Tinción, para la Observación y Evaluación de las lesiones encontradas.

El estudio diferencial de muchas enfermedades pasa por el examen histopatológico y de ahí su gran valor diagnóstico para identificar algunas enfermedades. Los tejidos a ser estudiados histopatológicamente deben ser colectados aproximadamente durante la necropsia. Los fragmentos de órganos tomados como muestras no deben exceder de 2 cm, de espesor, a menos que sea necesario demostrar lesiones típicas.

Los fragmentos deben ser tomados en ángulos rectos a las superficie de los órganos y deben abarcar áreas normales y alteradas en lo posible, cortados con bisturí, tijera bien afilada o navaja de afeitar y con un mínimo de manejo.

Estos tejidos o muestras deben ser colocados en una sola solución fijadora como el formol al 10% o formol bufferado. La cantidad de líquido fijador a utilizar deberá ser aproximadamente de 15 a 20 veces el volumen de la muestra por cada pedazo de tejido obtenido (Aguilera, 2008).

VII CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CUADRO Nº 1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

(DEL 11 DE ENERO DEL AÑO 2010 AL 18 DE JUNIO DEL AÑO 2010)

AREA	ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
CONSULTORIO EXTERNO	Elaboración Histórica Clínica	X	X	X	X	X	X
	Examen físico del Paciente	X	X	X	X	X	X
	Desparasitaciones	X	X	X	X	X	X
	Tratamientos preventivos	X	X	X	X	X	X
	Tratamientos curativos	X	X	X	X	X	X
QUIROFANO	Cirugías de emergencia	X	X	X	X	X	X
	Cirugías programadas	X	X	X	X	X	X
	Cirugías estéticas	X	X	X	X	X	X
EXAMENES COMPLEMENTARIOS	Rayos "X" y ecografías	X	X	X	X	X	X
	Remisión de muestras al laboratorio	X	X	X	X	X	X
	Interpretación de resultados del laboratorio	X	X	X	X	X	X
	Laboratorio de Histopatología				X		
CONTROL DE RABIA	Pabellón de observación de rabia	X	X	X	X	X	X
EUTANASIA		X	X	X	X	X	X
ELABORACION DE INFORME CONSULTA BIBLIOGRAFICA		X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

VIII. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Las actividades realizadas se iniciaron el día 11 de enero del 2010 al 18 de junio del 2010 y, se realizó la práctica en el área de consultorio externo, redactando historias clínicas mediante el examen físico del paciente para llegar al diagnóstico, pronósticos y la prescripción de tratamientos asistencias a cirugías programadas y de emergencia.

Además de solicitud de análisis clínico cuando así lo requería el caso, para una mejor orientación en el diagnóstico.

8.1 ELABORACIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA Y EL EXAMEN FÍSICO

Los pacientes del Hospital Escuela de Veterinaria, al momento de ingresar al consultorio externo, se les realiza una historia clínica tomando datos del paciente (nombre, edad, raza, vacunaciones y desparasitaciones previas, motivo de consulta, temperatura, estado de hidratación el cual se hace levantando la piel del animal, se observan las mucosas para ver el color, se toma la frecuencia cardíaca y respiratoria y todos los datos que el dueño pueda proporcionar para llegar al diagnóstico. En el examen físico realizamos la inspección, mediante el sentido de la vista, en la palpación utilizamos las manos, la percusión se realiza con la ayuda de un pequeño martillo o dando golpes, este procedimiento mayormente se lo hace en el abdomen, y la auscultación del paciente se realizó mediante un estetoscopio, interpretando los signos y datos recogidos de dicho examen, las cuales dan una idea del tipo de enfermedad. Tal información fue completada en la mayoría de los casos, por análisis clínicos de laboratorio, ecografías y radiografías para llegar al diagnóstico definitivo y al tratamiento respectivo. Se realizaron un total de 225 historias clínicas.

8.2 MEDICINA PREVENTIVA

8.2.1 VACUNACIONES

Para prevenir enfermedades de curso infeccioso tanto víricas como bacterianas se inmunizan, vacunando a los animales; de acuerdo a un calendario de vacunación acompañado, de desparasitaciones.

Se debe realizar un examen físico completo del paciente antes de ser sometido a la vacunación, y de acuerdo a los resultados de dichos exámenes se procederá a la misma.

El calendario sanitario que se realiza en el Hospital Escuela de Veterinaria es el siguiente:

CUADRO Nº 2 CALENDARIO DE VACUNACIÓN Y DESPARASITACIÓN

EDAD DEL PACIENTE	VACUNACIÓN- DESPARASITACIÓN
15 días de nacido	Desparasitación interna
30 días de nacido	Desparasitación interna
45 días de nacido	Parvo- corona+ Desparasitación
60 días de nacido	Hexavalente + Desparasitación
75 días de nacido	Ref. Hexavalente + Desparasitación
90 días de nacido	Rabia + Desparasitación
105 días de nacido	Octavalente +Desparasitación
120 días de nacido	Ref. Octavalente + Desparasitación

Fuente: Hospital Escuela de Veterinaria

Se recomendaba refuerzo de la vacuna antirrábica a los tres meses edad y al cumplir el año, realizarla cada doce meses al igual que la Octavalente.

También se recomiendan desparasitaciones periódicas cada seis meses.

Se vacuno a 85 pacientes de diferentes edades.

8.2.2 DESPARASITACIÓN

Los pacientes que fueron atendidos para ser desparasitados por primera vez se utilizó pirantelina a razón de 5 gotas por Kg/pv en caso de animales jóvenes y de peso liviano. Se desparasito a 20 pacientes.

8.3 ENFERMEDADES INFECCIOSAS

8.3.1 DISTEMPER CANINO

Los pacientes que ingresaron al hospital presentaban diferentes signos clínicos como ser: fluido nasal, tos, disnea, anorexia, deshidratación, conjuntivitis, hiperqueratosis plantar y nasal, en casos más graves presentaban tic nerviosos.

El diagnóstico se lo hizo en base a estos signos clínicos, también se realizaron hemogramas a los diferentes pacientes observándose las siguientes alteraciones hematológicas linfopenia, leucopenia temprana, más tarde leucocitosis, neutrofilia y linfopenia.

Los pacientes presentaban clínicamente diferentes fases, las cuales se trataron de acuerdo a su presentación clínica en los pacientes:

Fase respiratoria: antibiótico oxitetraciclina con dosis de 7-10 mg/kg/pv, expectorante, y dependiendo del estado general del paciente se coadyuva con aminoácidos y vitaminas vía EV.

Fase digestiva: debido a la presencias de trastornos digestivos como: vómitos y diarreas se utilizó antieméticos como ser: domperidona a una dosis de 0.1mg/kg/pv, antibiótico: amoxicilina con dosis de 25mg/kg/pv asociado con un anticolinérgico: clorhidrato de bencetimida reconstituyente

(aminoácidos + vitaminas). Todo esto acompañado de fluidoterapia con suero ringer normal.

Fase nerviosa: en esta fase, el caso es irreversible es decir los que presentan convulsiones se recomienda realizar la eutanasia. En caso de ser signos recientes de parálisis del tren posterior o del "tic" nervioso se realizaban tratamiento solo de mantenimiento con fluidoterapia: suero ringer normal; suero hiperinmune, amoxicilina con dosis de 25 mg/kg/pv, complejo B, vitamina B1 y átomo stricnobe para estimular al sistema nervioso. De los 10 pacientes que llegaron con esta afección solo tres respondieron al tratamiento y fueron persistentes.

8.3.2 PARVOVIROSIS CANINA

Los pacientes que se presentaron con esta afección eran cachorros de entre los 2 y los 6 meses de edad, no vacunados en los cuales se observó diarrea sanguinolenta de olor fétido y color oscuro característico de la enfermedad, vómito, anorexia y deshidratación, ninguno de los 3 pacientes que ingresaron con estos signos sobrevivió. No se solicitó hemograma, ya que el estado de los pacientes era crítico. El tratamiento utilizado fue sintomático, y de mantenimiento utilizando antidiarreicos y antieméticos, fluidoterapia: suero ringer normal.

8.3.3 PAPILOMA VIRAL CANINO

Los papilomas o verrugas; son bastantes visibles por lo tanto fue fácil llegar al diagnóstico ya que rara vez experimentan la transformación en carcinoma de células escamosas. Para el tratamiento en los dos pacientes se utilizó átomo papilomatoso que es un modificador orgánico y quimioterápico según el manejo como curativo o preventivo se utiliza en dosis de 5 cc SC y 5cc IM simultáneamente se lo acompaña con minerales como el magnesio con dosis

de 1ml vía oral semana por medio. El criterio utilizado fue en dosis de 3 cc SC y 3cc IM con intervalo de ocho días dando un excelente resultado.

8.4 ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO

8.4.1 GASTROENTERITIS

La gastroenteritis se presenta con vómito y diarrea por lo tanto los pacientes que ingresaron presentaron un cuadro de deshidratación. El diagnóstico se hizo en base a los signos clínicos.

Para tal alteración el tratamiento fue hecho con antiemético: domperidona con dosis de 01mg/kg/pv o dependiendo del caso se optó por ranitidina de 10 mg, antidiarreico: enrofloxacin con dosis de 2.5mg/kg/pv, sulfas: átomopolisulfa y electrolitos.

Los pacientes atendidos con esta afección fueron 2, en ambos casos se pudo controlar el cuadro de deshidratación por ende respondieron bien al tratamiento.

8.4.2 INTOXICACIÓN

Gracias al conocimiento que tenía el dueño sobre este problema se pudo salvar al paciente el cual se dio cuenta que su perro había ingerido raticida y le realizo un lavado estomacal, llegando al hospital en una condición estable el tratamiento a seguir fue la aplicación de un suero glucosado y de un hepatotóxico para evitar cuadros tóxicos en el hígado.

El tratamiento completo fue de acuerdo a los signos más relevantes y a la historia clínica; como ser: sialorrea que se trató con sulfato de atropina 0.1%,

vitamina k, siendo este el antídoto específico, vitaminas del complejo B, metionina, colina y glucosa, fluidoterapia: suero glucosado isotónico.

8.5 PARASITOSIS INTERNA

La parasitosis interna es considerada como uno de los mayores problemas de la salud de los animales domésticos, debido a las consecuencias que pueden traer consigo como ser: falta de desarrollo, pelo hirsuto, desnutrición; para su diagnóstico definitivo se remitieron pruebas al laboratorio, en el cual se realizaron exámenes coproparasitológicos, dando como resultados: huevos de toxocaras, ancylostomas y quistes de giardia.

Para el tratamiento se tomó en cuenta la edad, el peso y el estado general del paciente. Utilizándose antihelmínticos de amplio espectro; comprimidos a base de praziquantel con dosis de 5mg/kg/pv, y pamoato de pirantel 5mg/kg/pv, ya que no se descarta posibles infestaciones de tenias en los pacientes diagnosticados con nematodos y metronidazol en suspensión para la giardiasis; esto acompañado de otras terapias, dependiendo de los signos del paciente, como ser: antipirético, antidiarreico, antiemético, enemas, hierros; ácido fólico y sulfas.

Confirmados mediante el análisis de laboratorio se trató a 8 pacientes.

8.6 PARASITOSIS EXTERNA

8.6.1 SARNA DEMODECICA

Se presentaron 4 casos de demodicosis canina con signos como ser: alopecias en diferentes grados, prurito intenso, seborrea, engrosamiento de la piel. Para el diagnóstico definitivo de esta enfermedad se solicitaron exámenes de laboratorio. Y se realizó el tratamiento con baños de amitraz (0.050%); dos veces por semana durante tres semanas y baños con

shampúes antiseborreicos; complementando con lociones de yodopovidona, benzoato de bencilo, vitamina A, y ofreciéndole una mejor calidad de vida al animal en su entorno.

8.6.2 SARNA SARCOPTICA

Es una enfermedad contagiosa de los animales menores. Se diagnosticó mediante un raspado de piel remitido al laboratorio.

El tratamiento estuvo indicado en base a baños de amitraz, dos veces por semana, jabones antibacterianos para las infecciones secundarias. Los 4 pacientes atendidos tuvieron una recuperación bastante rápida.

8.6.3 INFESTACIÓN POR PULGAS

Parasitosis que produce dermatitis alérgica en la mayoría de los casos. El tratamiento se lo realizó con baños de amitraz, en shampúes o jabones, y con aplicaciones de pulgucidas (en talco) el tiempo de aplicación es cada 15 días.

Acompañados de antihistamínicos para tratar la dermatitis alérgica. Se trataron 2 casos.

8.6.4 INFESTACIÓN POR GARRAPATAS

Parasitosis externa que se observa casi a diario en la clínica de animales menores en nuestro medio, en diferentes grados, se hizo el tratamiento con baños de amitraz (0.025%) o en su defecto aplicaciones de fipronil al 1% con un intervalo de 15 días. Se confirmó la presencia de abundantes garrapatas en dos pacientes controlándose con facilidad.

8.7 ENFERMEDADES CAUSADAS POR HEMOPARASITOS

8.7.1 Babesiosis y Haemoplasmosis

Se diagnosticó la enfermedad mediante un hemograma donde se observó una anemia leve regenerativa. En el tratamiento se utilizó diaceturato 4-4 diazoamino dibenzamidina trihidrato con dosis de 0,7 mg x 10 kg/pv, en el caso de babesia; en caso de haemoplasmosis se realizó el tratamiento con tetraciclinas en dosis de 20 mg/kg ambas enfermedades van acompañadas de prednisolona en dosis de 2 mg/kg dos días seguidos, aminoácidos, y estimulantes del apetito. Se atendieron 5 pacientes. Respondieron favorablemente.

8.7.2 EHRlichiosis CANINA

Ehrlichiosis canina se presentó con mucha frecuencia; debido a las garrapatas diseminadas en nuestro medio, los tratamientos realizados después de diagnosticar la enfermedad mediante un hemograma en el que se observó, trombocitopenia, anemias leves a intensas, leucopenia. El antibiótico de elección para esta enfermedad fue la doxiciclina con dosis de 5-10mg/kg/pv, este tratamiento fue complementado con vitaminas del complejo B, aminoácidos, estimulante del apetito. El tiempo de tratamiento se estableció en base al valor de plaquetas del hemograma de:

- 50 - 99.000/ul = 7 días
- 20 - 50.000/ul = 20 días
- 0 - 20.000/ul = 30 días

Con esta afección se trató a 10 pacientes, se pudo controlar la afección en todos los casos. Se realizó transfusión a un solo paciente ya que presentaba

valores sanguíneos por debajo de los parámetros de referencia: eritrocitos 2.5 mill/ul, hematocrito de 15%, y hemoglobina de 8g/dl.

8.8 NEOPLASIAS

8.8.1 Tumor venéreo transmisible

A los tres pacientes que ingresaron al hospital se les realizó la historia clínica, llegando al diagnóstico mediante el examen físico ya que presentaban las características de un tumor venéreo transmisible o tumor de sticker bastante avanzado. Lamentablemente los casos de TVT, presentaban un cuadro crónico; es decir metástasis en órganos cercanos al tumor. Optándose en este caso por la eutanasia. Puesto que el tratamiento quirúrgico no está recomendado para tal cuadro clínico.

8.9 ENFERMEDADES DEL APARATO UROGENITAL

8.9.1 Síndrome urológico felino

Esta enfermedad se presentó en gatos machos, se les realizó su respectiva historia clínica y el examen físico presentaban los siguientes signos clínicos: Incontinencia, micción en lugares no habituales, depresión, anorexia, distensión, dolor abdominal, debilidad, maullaba, se lamia el pene constantemente, deambula en estado inquieto ya que no podía orinar. Se solicitó una ecografía en la que se observó una alteración a nivel de vejiga provocando dificultad en la micción y obstrucciones del tracto urinario, también se solicitó un análisis completo de orina. Los pacientes llegaron con esta afección avanzada, aun así se realizó un tratamiento de mantenimiento con una terapia antimicrobiana, se utilizó un antiséptico para las vías urinarias siendo este el hexanotilemotetranina con dosis de 1 a 3 ml se optó por la vía EV ya que la IM es muy dolorosa, esto con la finalidad de

evitar enfermedades secundarias, y poder aliviar el dolor se cambió la dieta del paciente. Los pacientes atendidos fueron 2.

8.9.2 PIÓMETRA

En esta enfermedad, se observaron signos clínicos como: presencia de pus en la vulva, anorexia, decaimiento, fiebre, a estos pacientes con piómetra, se les realizó una reseña completa del animal, el examen físico, ecografía en la cual se pudo observar el útero, y un hemograma para evaluar el estado general del paciente el resultado fue una leucocitosis marcada. El tratamiento a seguir; se lo hizo quirúrgicamente, seguidos de antibioterapia y estabilización post- operatorio del paciente. Fueron tres los casos atendidos.

8.10 ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

8.10.1 OIDOS

8.10.1.1 OTITIS EXTERNA

Enfermedad que se caracteriza por la inflamación de los tejidos blandos del meato auditivo externo. El diagnóstico se hizo en base a la historia clínica y los signos clínicos observados: el paciente estaba decaído, con el apetito disminuido, se rascaba bastante la oreja, daleaba su cabeza, en el momento de hacer el examen físico. En los casos de otitis externa se trataron con antiinflamatorio, y antibiótico: amoxicilina, aplicación local de antisépticos y desinfectantes; clorhexidina. Solo se trató un caso.

8.10.2 OJOS

8.10.2.1 CONJUNTIVITIS

Es una enfermedad común en todas las especies domésticas. Los factores irritantes y alérgenos del ambiente son causas comunes de conjuntivitis en

todas las especies. El diagnóstico se lo hizo en base a los signos observados.

El tratamiento realizado es la limpieza de los ojos, en caso de exudado mucopurulento, el tratamiento con antibiótico tópico, lavado ocular con antiséptico y desinfectante. Al igual que el anterior solo hubo un paciente.

8.11 TRAUMATISMO

Estas lesiones se dan con frecuencia en animales de compañía. Se presentaron pacientes con traumatismos por diferentes causas como ser; atropellados por automóviles, caídas, golpes y laceraciones; después de realizar el examen físico correspondiente, en caso de fractura se solicitó radiografía, para diagnosticar, evaluar y realizar tratamiento.

El tratamiento por lo general depende del tipo de fractura, consiste en la aplicación de yeso, muleta, férula o en su defecto un tratamiento quirúrgico. En pacientes que presentaban algún tipo de herida en la piel de carácter local, los signos clínicos se manifestaron con hemorragias, inflamación, dolor y discontinuidad de la piel. Para el tratamiento, se consideró: evaluar la herida, el control de la hemorragia, eliminación del dolor; la inflamación prevenir y dominar la infección bacteriana y alcanzar lo más rápido posible una buena cicatrización. Habiéndose tratado un total de 8 pacientes con trauma.

8.12 ENFERMEDADES DEL APARATO LOCOMOTOR

8.12.1 ATAXIA

La ataxia se define como una falta de coordinación en la marcha.

Algunos de los pacientes llegaron postrados, con incoordinación, otros no movían ninguna de sus extremidades, también llegaron pacientes que tenían el tren posterior paralizado se le estimulo sujetándolo de las extremidades. El diagnóstico fue en base a los signos clínicos acompañados de radiografías.

El tratamiento fue inyectable, en base a vitamina B12, penicilina, triancinolona, minerales (calcio y fosforo), estimulantes del sistema nervioso (átomo stricnobe), condroitin sulfato para las articulaciones y fisioterapia. Ambos pacientes evolucionaron bien al tratamiento.

8.13 INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS

8.13.1 OVARIOHISTERECTOMIA

En general al ingresar el paciente al hospital se le toma la historia clínica juntamente con su examen físico y un examen laboratorial (hemograma) para evaluar el estado general del paciente y así saber si este se encuentra en condiciones de realizar la cirugía o en caso de esterilización de la hembra a solicitud del propietario; o por piómetra, endometritis, quistes ováricos múltiples, traumatismos severos del útero; torsión uterina, prolapso.

El protocolo de anestesia que se utilizó fue: Acepran 1% con dosis de 0.5 mg/Kg/ pv, Sulfato de Atropina 0.1% con dosis de 0.044 mg/Kg/pv, Ketamina al 5% con dosis de 15 mg/Kg/pv o anestesia inhalatoria dependiendo del temperamento del paciente el estado general, la raza, y la edad. Se realizó cirugía a 6 pacientes.

8.13.2 CAUDOTOMIA

El corte de cola es una intervención quirúrgica que se realiza con la finalidad de dar mejor estética al animal, tomando en cuenta la raza. Es aconsejable operar en los primeros días de nacido del o los cachorros si el animal es adulto se le realizan análisis de laboratorio para evaluar la condición del paciente.

Para efectuar esta técnica, se requiere de lidocaína local con adrenalina por vía SC. Si es un perro adulto la caudotomía se realizara con anestesia local. Se realizó caudotomía a 4 pacientes.

8.14 ÁREA DE OBSERVACIÓN DE RABIA

El Hospital Escuela de veterinaria, cuenta con el servicio de observación de rabia, este pabellón tiene capacidad para 31 canes y 4 felinos; el protocolo de la observación se la realiza de la siguiente manera:

Se recibieron animales que se encontraban sospechosos de este mal, ya sea por haber mordido a alguna persona o en su defecto a otro animal, o en el caso de actitudes sospechosas, anormales, o fuera de lo común, como ser nerviosismo, agresividad, esconderse de la luz, se le elabora un registro con los datos del animal, y de su propietario, para que tenga su respectiva identificación y poder realizar mejor el seguimiento del paciente.

Deben permanecer diez días en su respectiva jaula, donde se hacía seguimiento a la conducta del animal, y en caso de fallecer se procede a extraer el cerebro, para remitirlo al laboratorio "LIDIVET", donde obtendremos el diagnóstico final, luego al momento de obtener los resultados se informa a los propietarios o afectados entregándoles el resultado del análisis enviado

por el laboratorio recomendándoles informar a su médico o centro de salud en caso de que el diagnóstico diera positivo a rabia.

En esta área solo se observó a un paciente el cual tenía tres meses de vida, no presento ningún signo clínico, cumplió con los 10 días de encierro luego de estos días fue recogido por el dueño.

8.15 EUTANASIA

La muerte sin dolor como se define a la “eutanasia”, se aplicó a 20 pacientes que presentaban enfermedades y sufrimientos irreversibles, sin posibilidad de recuperación ante cualquier tratamiento.

**CUADRO N° 3 CASUÍSTICA DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL
HOSPITAL ESCUELA DE VETERINARIA
(Del 11 de enero del año 2010 al 18 de junio del año 2010)**

ACTIVIDADES REALIZADAS	N° CASOS	%
MEDICINA PREVENTIVA		
DESPARASITACIONES	20	8.88
VACUNACIONES	85	37.77
Antirrábicas	30	13.33
Parvocorona	15	6.66
Hexavalente	20	8.88
Octavalente	20	8.88
ENFERMEDADES INFECCIOSAS		
Distemper canino	10	4.44
Parvovirus	3	1.33
Papiloma viral canino	2	0.88
PARASITOSIS SANGUINEA		
Ehrlichiosis canina	20	8.88
Babesiosis y Haemoplasmosis	10	4.44
ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO		
Intoxicación	1	0.44
Gastroenteritis	2	0.88
ENFERMEDADES CAUSADOS POR PARASITOS		
PARASITOSIS INTERNA		
Toxocariasis	3	1.33
Giardiasis	2	0.88
Ancylostomiasis	3	1.33
PARASITOSIS EXTERNA		
Sarna sarcoptica	4	1.77
Sarna demodecica	4	1.77
Infestación por pulgas	2	0.88
Infestación por garrapatas	2	0.88
ENFERMEDADES DEL APARATO LOCOMOTOR		
Ataxia	2	0.88

AFECCIONES DEL OIDO		
Otitis externa	1	0.44
AFECCIONES DEL OJO		
Conjuntivitis	1	0.44
ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO		
Piómetra	3	1.33
Síndrome urológico felino	2	0.88
NEOPLASIAS		
Tumor venéreo transmisible	3	1.33
INTERVENCIONES QUIRURGICAS		
Ovariohisterectomía	5	2.22
Caudotomía	4	1.77
TRAUMATISMOS	10	4.44
OBSERVACION DE RABIA	1	0.44
EUTANASIA	20	8.88
TOTAL	225	100%

Fuente: Elaboración propia

IX. CONCLUSIONES

Este trabajo dirigido fue ejecutado en los meses de Enero a Junio de 2010 en el Hospital Escuela de Veterinaria. Se cumplió con los objetivos planteados logrando satisfactoriamente aplicar y profundizar los conocimientos teóricos-prácticos.

Se adquirió experiencias y destrezas en la atención a los pacientes, elaboración de historias clínicas; examen físico, obteniendo un diagnóstico final para continuar con el tratamiento correcto. En muchos casos los diagnósticos se realizaron en base a estudios complementarios y ciertas pruebas laboratoriales.

X. BIBLIOGRAFIA

AGUILERA.I.2008: Compendio de patología Aviar UAGRM.Santa Cruz-Bolivia pp.8

BIRCHAD.S.J; SHERDING R.G. 1996: Manual Clínico de pequeñas especies. Volumen 1. Editorial Mc. Graw-Hill. México D.F. pp.146-155

BIRCHAD.S.J; SHERDING R.G. 1996: Manual Clínico de pequeñas especies. Volumen 2. Editorial Mc. Graw-Hill. México D.F. pp.984-1090

CORDERO DEL CAMPILLO, Y Rojo V.F.; 1999: Parasitología Veterinaria. Editorial Interamericana Mc. Graw-Hill. Madrid España. pp. 23-68, 615-725

FERNANDEZ V.E. Y GOLDMAN A.A. 2004. Medicina Interna Veterinaria. 3ra Ed. Madrid España.

KAREN HELTON RHODES, 2006. Dermatología en pequeños animales. Editorial Intermédica. Buenos Aires. Argentina.

GUZMÁN.J.2008: Guía de patología clínica VeterinariaUAGRM.Santa Cruz-Bolivia pp.2-3

GRANT, D.I.1997 Enfermedades de la Piel en Perros y Gatos.3ra Ed. Inter-Medica. Buenos Aires-Argentina.

GUTIERREZ y COL.2000.Tratamientos de urgencia de las intoxicaciones más frecuentes en perros y gatos.

HUTTER, ERNESTO R. 1995: Enfermedades de los riñones y de las vías urinarias. Grafos, Argentina. pp 13-26

HERNANDEZ, A.A. 1989. Técnica Quirúrgica en Animales y Temas de Terapéutica Quirúrgica. 6ª Ed. Nueva Editorial Interamericana, S.n de C.V. pp 163-270

MERCK, 2000. El Manual Merck de Veterinaria. 2da Ed. Océano/ Centrum. Barcelona,España.pp. 575-585.

MELHORN H, DUWEL W; RAETHER W. 1993: Manual de parasitología Clínica Veterinaria. Grass-Iatros. Bogotá, Colombia,pp.54-55

QUIROZ, R.H. 1989. Parasitología y Enfermedades Parasitarias de los Animales Domésticos. 3ra Ed. México D.F. pp. 203-311

SORRIBAS, E.C.2007. Manual de Emergencias y Patologías Frecuentes del Aparato Reproductor en Caninos. Editorial Intermédica Buenos Aires, Argentina. Pp. 10-92