

11621
6



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

TRATAMIENTO DE LA OTITIS EXTERNA EN
LA CLINICA VETERINARIA SCOTTISH

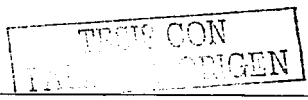
MEMORIA DE DESEMPEÑO
P R O F E S I O N A L
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A :
LUIS FELIPE ANGELES ESPINOSA

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO

2003

1

ASESOR: MVZ CARLOS M. APPENDINI TAZZER





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
 1917

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

U. N. A. M.
 FACULTAD DE ESTUDIOS
 SUPERIORES CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE
 EXAMENES PROFESIONALES

ATN: C. Ma. del Carmen García Mijares
 Jefe del Departamento de Exámenes
 Profesionales de la FES Cuautitlan

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
P R E S E N T E .

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicarle a usted que revisamos: La memoria de desempeño profesional
 "El tratamiento de la otitis externa en la clínica veterinaria"
 de autor: _____

que presenta el pasante _____ de Arboles Esobrosa
 con número de cuenta: _____ para obtener el título de _____
 Veterinaria Especialista.

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlan Izcalli, Mex. a _____ de _____ de 2002

PRESIDENTE _____
VOCAL _____
SECRETARIO _____
PRIMER SUPLENTE Dra. Lucía A. García Camacho
SEGUNDO SUPLENTE _____

2

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

DEDICADA A:

DIOS:

**POR PERMITIRME CULMINAR
CON ÉXITO, ESTA ETAPA DE
MI VIDA.**

MIS PADRES:

**POR BRINDARME TODO SU
SU APOYO, SU PACIENCIA Y
AMOR.**

ERICKA Y MARIANA:

**POR SU APOYO Y COMPRESIÓN
EN ESTE SUEÑO QUE HOY,
REALIZAMOS JUNTOS.**

CHELO, JUAN CARLOS Y LETICIA:

**POR ALENTARME Y GUIARME
DÍA TRAS DÍA.**

SILVIA, MARITZA Y DAVID:

**POR BRINDARME SIEMPRE, ESA
PALABRA DE ALIENTO PARA
SALIR ADELANTE.**

MIS MAESTROS:

**POR GUIARME EN MI
FORMACIÓN PROFESIONAL.**

ALEJANDRO GONZALEZ "TOTO":

**POR CONFIAR INCONDICIONALMENTE
EN MI,
SIEMPRE ESTARAS EN MI CORAZÓN.**

GRACIAS A TODOS.

LUIS.

**TESIS CON
FALLO DE ORIGEN**

INDICE

1.	Resumen	3
2.	Antecedentes	5
3.	Introducción	6
	3.1 Descripción del Municipio de Ecatepec	7
	3.2 Ubicación de la Clínica	7
	3.3 La distribución de la Clínica	8
	3.4 Material de la Clínica	8
	3.5 Material Renovable y Desechable de la Clínica	10
	3.6 Artículos para la Venta	10
	3.7 Administración	11
	3.8 La Clínica	11
	3.7.1 La Clínica Médica	11
	3.7.2 La Clínica Quirúrgica	13
	3.7.3 La Zootecnia	14
	3.7.4 Higiene y Salubridad	15
4.	Desempeño Profesional	18
	4.1 Actividades Diarias	19
	4.2 Actividades Periódicas	19
	4.3 Actividades Extraordinarias	20
	4.4 Especies Atendidas	20
	4.5 Actividades Profesionales	21
	4.5.1 Medicina Preventiva	21
	4.5.2 Medicina General	24
	A) Anamnesis	24
	B) Historia Clínica	25
	C) Cuadro de Atención	26
	4.6 Medicina Quirúrgica	29
5.	Descripción de Algunas de las Enfermedades observadas y su tratamiento	31
	5.1 aparato respiratorio	31
	5.2 aparato digestivo	34
	5.3 aparato reproductor de la hembra	38
	5.4 enfermedades oftálmicas	40
	5.5 problemas cutáneos	42
	5.6 sistema músculo esquelético	45
	5.7 aparato circulatorio	46
6.	Enfermedades Óticas	46
7.	Discusión	58
8.	Conclusiones	61
9.	Bibliografía	63

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

El presente trabajo de memorias de Desempeño Profesional tiene como objetivo la descripción de las actividades profesionales efectuadas durante un período de dos años, expresar los pormenores y las diversas experiencias que se presentan cotidianamente.

Se relatan casos clínicos de la zona de referencia los cuales tienen un valor relativo que puede ser de utilidad a los compañeros que en un futuro pretendan dedicarse a esta actividad.

En la introducción se hace una descripción del Municipio de Ecatepec de Morelos Estado de México. El punto de partida debido a que es precisamente en ese lugar en donde se encuentra ubicada la clínica de referencia, se detalla la localización, la superficie, el tipo de población y vivienda, entre otros aspectos, los cuales sirven de soporte para tener una idea clara del tipo de servicio que brinda la clínica, especificando sobre todo el tipo de población que atiende. En la mayoría de los casos se presentaron caninos y felinos.

En la descripción del Desempeño Profesional, se exponen las actividades que se realizaron en la clínica, ordenándolas de la siguiente manera:

- a) Diarias
- b) Periódicas
- c) Extraordinarias

Dentro de las mismas actividades se analiza los siguientes puntos:

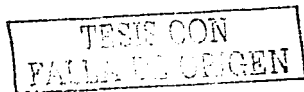
Material: Se describe el material que existe dentro de la clínica que va desde el mobiliario como por ejemplo mesas de cirugía, lámparas, refrigerador, entre otros así como material renovable como son gasas, jeringas, algodón, etc.

Método: Se explica cómo se trabaja durante un día común, se informa de los horarios de atención de la clínica y se describen las actividades normales desde el aseo de la misma hasta la atención al paciente.

Salubridad: Se describe la prevención y control de enfermedades con especial énfasis en las enfermedades zoonóticas.

Clínica Médica: se realizó una lista de las enfermedades más frecuentes que se presentaron junto con sus incidencias y se detallan algunas enfermedades, mencionando su tratamiento, tomando como referencia a Birchard (1996), que son los utilizados en la clínica de referencia.

Particular atención se dedica a los casos de otitis externas, presentando los casos específicos tratados durante los dos años a que se refiere este trabajo.



Administración: se menciona cómo se lleva a cabo la administración, el proceso de ingresos y egresos de la misma y además los trámites necesarios para la legalización de la clínica así como el proceso de pago de impuestos ante la Secretaría de Hacienda.

En la parte que se refiere a la discusión, se hace un análisis comparativo entre gráficas y cuadros sobre el trabajo realizado en la clínica en lo relativo a desparasitaciones, vacunaciones y consultas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES

El 28 de octubre de 1998, se inició la actividad profesional en la clínica veterinaria que se encuentra ubicada en la calle de Iztaccihuatl manzana 438 lote 83; en la colonia Ciudad Azteca, Municipio de Ecatepec Estado de México. La clínica contaba con 2 años de servicio a cargo de la MVZ. Rosa María Martínez, la cual se trasladó a la ciudad de Xalapa, por lo que traspasó la clínica.

En ese momento contaba con tres años de experiencia adquiridas como ayudante en el consultorio del MVZ Jorge Paúl Cervantes.

La clínica de referencia sólo contaba con una superficie de 25 metros cuadrados, una mesa de exploración, una tina de baño y una vitrina, esto permitía únicamente brindar los servicios de clínica médica, medicina preventiva y estética.

En el inicio la práctica profesional se concretaba básicamente a la aplicación de vacunas y desparasitación, puesto que el servicio clínico no era muy demandado. Cuando se adquirió prestigio, los clientes solicitaron los servicios de clínica médica y clínica quirúrgica con resultados generalmente satisfactorios.

En Noviembre de 1999 se obtuvo un ingreso económico considerable, que permitió la contratación de un asistente, agilizándose los servicios profesionales, se incrementó el trabajo de la estética canina.

Lo anterior generó mayores ingresos que permitieron la posibilidad de rentar un espacio adicional, de 10 metros cuadrados en los que se adaptó un quirófano.

Al mismo tiempo, se obtuvieron lámparas, porta sueros, mesa de estética con jaula, negatoscopio y un exhibidor de alimento. Posterior al período de este informe se adquirió un microscopio con los objetivos 10x y 40x para la realización de algunos estudios de laboratorio como exámenes coproparasitoscópicos y raspados cutáneos.

En Febrero del año 2000, se contactó con la Asociación de Médicos Veterinarios de Ecatepec, AMEVEC asistiendo a las pláticas mensuales, adicionalmente se ha asistido a los cursos organizados por la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies AMMVEPE y Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies del Norte AMMVEPEN.

Difícilmente se puede esperar un crecimiento profesional sin contar con el título de Médico Veterinario Zootecnista y posteriormente presentar el examen de Certificación profesional para la Clínica de perros y gatos ya que las presiones sociales y profesionales han provocado un gran desarrollo en la atención de las mascotas y no es correcto, independientemente de que se realice un trabajo profesional, el no contar con la acreditación correspondiente que avale nuestro proceder como médicos veterinarios.



INTRODUCCION

Actualmente, el área metropolitana de la Ciudad de México y sus alrededores han experimentado un crecimiento relativamente considerable y en poco tiempo la población económicamente productiva, ha adquirido un mayor grado de educación y cultura hacia el respeto y cuidado de las mascotas. En forma paralela se ha incrementado la población canina y felina que requiere atención médica, lo cual eleva en forma notable la demanda de servicios médicos veterinarios, sin duda alguna esto se ve reflejado en un mejor trato y protección, aumentando la necesidad de adquirir servicios y productos para las mismas, esto permite y sobre todo exige la apertura de clínicas veterinarias las cuales deben sin duda alguna proporcionar servicios de alta calidad profesional

Por tal razón surge la necesidad de obtener el título profesional a nivel licenciatura, optando por la opción de "Descripción del Desempeño Profesional", y en esta modalidad es necesario, además de la descripción general, profundizar en alguna área de la profesión, optando por las enfermedades del oído, específicamente de la Otitis Externa.

Es importante saber que la Medicina, la cirugía, la zootecnia y la salubridad estudiadas y presentadas en este escrito de forma separada, se presentan en conjunto, sin poder distinguir los límites imaginarios fijados en nuestra mente, dado que un problema médico puede derivar en una acción quirúrgica y viceversa o bien problemas de índole zootécnico puede ser causa determinante de acciones médicas o quirúrgicas. Por ello debemos entender a nuestros animales en su medio ambiente, al igual debemos conocer la interacciones que lleven a un desequilibrio, enfermedad o alteración, y enfocar nuestra actividad para atacar tanto al factor causal como a las condiciones que producen o permiten la presentación de éste desequilibrio.

Cabe mencionar que la labor sanitaria en la relación del hombre, del animal y el ambiente, representa un importante factor en la conservación y fomento de la población canina y felina; en condiciones favorables.

Como se ha mencionado en líneas anteriores, el trabajo de memorias presentado, es de la clínica que a continuación se describe de forma física en cuanto a la ubicación y a la distribución de la misma.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC

El territorio del municipio comprende una superficie de 186.9 Km², ubicado de la siguiente forma: al norte colinda con los municipios de Tultitlán, Jaltenco y Tecamac; al sur con el Distrito Federal (Delegación Gustavo A. Madero), con los Municipios de Nezahualcoyotl y Texcoco; al oriente con los Municipios de Atenco, Texcoco y Acolman y al Poniente con el Municipio de Coacalco, el Distrito Federal y con el Municipio de Tlalnepantla. Cuya población es cercana a los tres millones de habitantes. (4)

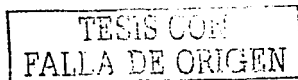
Para el cumplimiento de sus funciones políticas y administrativas, el H. Ayuntamiento del Municipio de Ecatepec de Morelos tiene dividido su territorio municipal en: 1 ciudad, 6 pueblos, 2 rancherías, 6 ejidos, 12 barrios, 153 fraccionamientos y 360 colonias. (4)

Las estimaciones realizadas en el Municipio, indican que la población supera los 3.500.000 habitantes con las siguientes características:

- 70% de la población son jóvenes y niños.
 - La población tiene como promedio una educación escolarizada de 15 años.
 - La población presenta un índice de 89.6 % de alfabetos.
 - Ocupaciones: profesionales, amas de casa, empleados y comerciantes.
 - Población promedio de mascotas 280.000
- El número de mascotas por familia es de 1 a 4 (perros y gatos) (4)

3.2 UBICACIÓN DE LA CLÍNICA

La Clínica se encuentra ubicada en la colonia Ciudad Azteca 3ª. Sección, en la calle Iztaccihuatl Manzana 438 Lote 83. Entre las calles de Boulevard de los Aztecas y Quinto Sol. Dicha ubicación presenta muchas ventajas dada la cercanía a un gran boulevard en donde existe mucho comercio establecido (panaderías, refaccionarias, lavado de autos, tiendas, etc.) y sobre todo de escuelas por lo que muchos jóvenes estudiantes solicitan información de los cuidados de las mascotas, (la calendarización de las vacunas, alimentación, cortes de pelo, etc.) por lo que es común que regresen con sus papás para que atiendan a su mascota.



3.3 LA DISTRIBUCION DE LA CLINICA (figura 1).

La clínica presenta un espacio reducido, sin embargo se trató de utilizar sin duda alguna todo el espacio disponible, presenta una sola planta. En la entrada esta una vitrina que contiene accesorios (cadenas, collares, camas, suéteres, cepillos, etc.) y medicamentos (jabones medicados, polvo antipulgas, ungüentos, etc.), al fondo se tiene un cuarto en donde esta ubicado el quirófano, equipado con: mesa de cirugía al centro del mismo, una lámpara de chicote a un costado de la mesa al igual que un porta sueros, al fondo se encuentra un estante con los medicamentos que se necesitan para la atención a los pacientes. Figura 1 Croquis de distribución: Figura II, Croquis de localización.

3.4 Material de la Clínica

En toda clínica es importante contar con un instrumental y equipo adecuado para enfrentar cualquier situación de emergencia que se nos presente. El instrumental con el que cuenta la clínica se menciona a continuación:

La mesa de auscultación, sirve para efectuar la revisión del paciente, cabe destacar que es un equipo básico, debido a que cualquier mesa que sea utilizada con este fin debe cubrir sin duda las características básicas como son contar con una altura determinada para facilite la revisión del paciente, que se pueda desinfectar después de cada consulta, que tenga una salida en caso de que el animal llegue con sangrado o cualquier otro tipo de secreción excesiva y que permita el seguir trabajando con el paciente lo más cómodo posible.

FIGURA 1

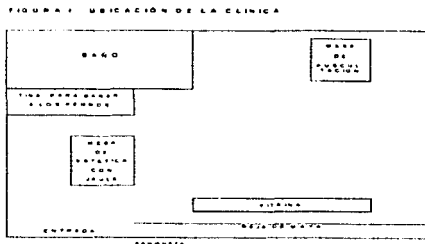
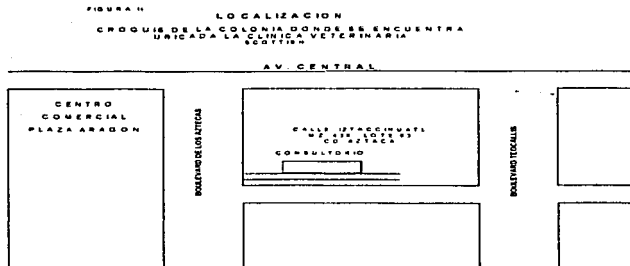


FIGURA II



La mesa de cirugía a diferencia de la anterior tiene la característica de ponerse en varias posiciones y se ajusta a la altura que se desee, con la finalidad de trabajar cómodamente durante la cirugía.

El refrigerador es un equipo básico en una clínica, debido a que la mayor parte de los medicamentos y las vacunas deben estar en refrigeración para conservarse en buen estado.

El esterilizador permite mantener en condiciones salubres el material que con el uso se contamina.

Se cuenta también con material para diagnóstico, para cirugía, para curaciones y para la estética.

El negatoscopio, nos ayuda a la revisión de las placas de radiografías y se puede diagnosticar las lesiones que presenta el paciente y en su caso la evolución de la enfermedad y el tratamiento.

El microscopio permitirá realizar análisis coproparasitológico y en algunos casos biometrías hemáticas, citologías vaginales, raspados de piel, entre otras.

TESIS CON
 FALLA DE ONCEN

En cuanto a la estética, se cuenta con una mesa adecuada, la cual tiene un gancho especial para sujetar a las mascotas y los implementos necesarios para la realización de las mismas como son: tijeras, cepillos especiales, secadoras, perfumes y accesorios (moños, corbatas, etc.) con la finalidad de dar una atención adecuada.

No debe faltar el mobiliario básico y la clínica cuenta con lo siguiente: gavetas, vitrinas, exhibidores, armarios, libreros y sillas.

La computadora que es un elemento básico en cualquier lugar, en la clínica es de gran utilidad por que en ella captura toda la información de los pacientes haciendo un registro de los mismos, ayuda a guardar y clasificar la información. Se tiene cierta atención con los archivos y éstos son resguardados debido a que en cualquier momento se pueden perder.

El porta sueros, lámpara de chicote y báscula son equipos complementarios y necesarios, que la clínica cuenta para la buena atención del paciente.

3.5 Material renovable y desechable de la clínica.

El material que se utiliza en la clínica para la realización del trabajo específico se puede clasificar en renovable y desechable. Entre los desechables se cuenta con: gasas, jeringas, agujas de diferentes calibres y tipos, torundas, navajas de bisturí, guantes, campos, batas, gorros y cubre bocas. Los renovables son cintas adhesivas, vendas elásticas, PVC para férulas improvisadas, suturas de diferentes calibres y tipos, biológicos, desinfectantes y una variedad de medicamentos para diferentes tratamientos de enfermedades así como complementos alimenticios.

3.6 Artículos para la Venta.

En todo negocio que se emprende en necesario realizar un estudio de detección de necesidades de los clientes, y al asistir a las consultas preventivas de sus mascotas les llama la atención los accesorios complementarios que han sido creados especialmente, son artículos que el cliente consume para que su mascota tenga mayor comodidad como son: las camas, las casitas, etc., accesorios de "belleza" como son: corbatas, moños, gorritos, suéteres, perfumes, collares, pecheras, cadenas, shampoo y jabón antiparasitario, y repelentes. En muchas ocasiones la venta de dichos artículos son el "gancho" para que el dueño comience a llevar frecuentemente a su mascota.

El primer aspecto del trabajo profesional esta dedicado a la formación clínica, posteriormente es necesario organizar el espacio en que se va a trabajar distribuyendo mobiliario, equipo, instrumental, material, etc. En forma adecuada para una fácil utilización y conservación.



3.7 Administración

Para la apertura de la clínica en el año 1999 los requisitos que por ley se tuvieron que cumplir fue el alta ante de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público

La administración diaria de la clínica se maneja por medio de una libreta en la cual se anota los ingresos y egresos por insignificantes que estos sean, posteriormente se transfieren al libro del diario el cual maneja el contador y se realiza una evaluación mensual de los ingresos y egresos. Cada tres meses se cita al contador para el cálculo de los impuestos y el pago oportuno de éstos se debe conservar copias de los recibos y las notas de gastos.

3.9 LA CLINICA.

Como se mencionó anteriormente es de suma importancia la explicación de ciertos aspectos teóricos y uno de los básicos que se debe saber es la definición del concepto de clínica.

La clínica basa sus métodos en dos ramas fundamentales, La Patología (General y Especial) y la Semiología.

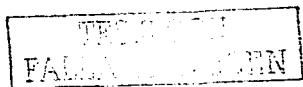
La Patología General estudia las alteraciones básicas de los tejidos resultantes de la enfermedad. Involucra aquellos cambios comunes a todos los tejidos u órganos. (7)

La Patología Especial es la aplicación de las alteraciones básicas, aprendidas en la patología general, a las diversas enfermedades específicas del individuo. Consiste en el examen sistemático del paciente, órgano por órgano, y el registro de las alteraciones resultantes a causa de enfermedades infecciosas o parasitarias, mala nutrición, traumatismos, etc. (7).

Semiología son los síntomas y signos de enfermedad (7)

3.7.1 LA CLINICA MEDICA.

Los principios básicos que en el campo práctico desarrolla el Médico Veterinario Zootecnista en el estudio de un animal sano o enfermo, no siempre se encuentra una neta y exclusiva indicación médica o quirúrgica (y tampoco zootécnica o de higiene), por lo que al proceder la revisión de un animal, se debe aplicar un criterio único, con la misma mentalidad de interpretación y al llegar al diagnóstico diferencial será posible definir el pronóstico y el tratamiento, el cual puede ser Médico, Quirúrgico, de prácticas Zootécnicas o de medidas Sanitarias. Es lo que conocemos como examen clínico (1):



I IDENTIFICACIÓN

- 1.- Del propietario
- 2.- Del paciente

II ANAMNESIS

- 1.- Ambiental,
- 2.- Colectiva (en su caso) o Individual,
- 3.- Remota y próxima,
- 4.- Fisiológica y patológica.

III ESTADO ACTUAL

- 1.- Examen objetivo general.

Desarrollo esquelético y constitución

Estado de nutrición y tono muscular

Temperamento

Actitud y signos particulares (Fascias)

Mucosas aparentes

Piel, faneras y tejido subcutáneo

Temperatura

Pulso

Respiración

- 2.- Examen objetivo particular de los Aparatos y Sistemas

Inspección

Palpación

Percusión

Auscultación

Mediciones

- 3.- Estudios colaterales, exámenes de laboratorio y/o de gabinete

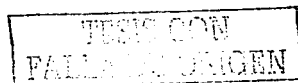
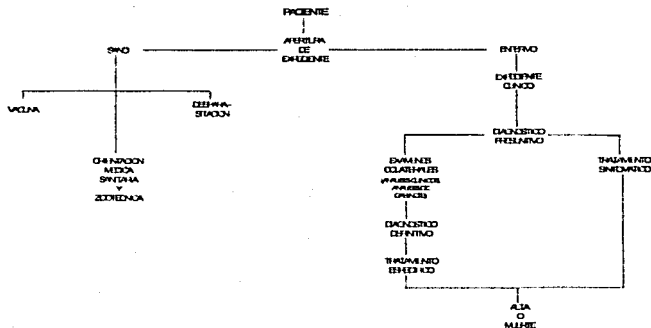


DIAGRAMA DE FLUJO

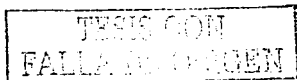


Comunicacion personal, Appendix 2003

3.8.2 CLINICA QUIRURGICA.

La clinica quirúrgica, llamada en forma coloquial "operaciones" pueden ser de simples a complejas, en todos los casos es necesario intervenir con la mano libre o armada y casi siempre tienen como objetivo el tratamiento de condiciones o correcciones de defectos contra los cuales no es suficiente el tratamiento médico, en algunos casos en lugar de combatir enfermedades o defectos, modificamos a los animales íntegros y sanos, con finalidades zootécnicas o con efectos convencionales que en algunos aspectos desmeritan a los organismos mismos, y en otros, los transforman con fines estéticos (1).

Las operaciones verdaderamente curativas necesitan de una intervención a veces urgente (como la traqueotomía o el vaciamiento de la vejiga con obstrucción



total por urolitos, o la enfermedad del tracto urinario bajo de los felinos); otras veces pueden y/o deben posponerse, ya sea porque se buscan las mejores condiciones para el paciente (tumores benignos, cauterizaciones, heridas superficiales infectadas o no), o porque es importante, por necesidad, estabilizar las condiciones fisiológicas del individuo (fracturas con choque traumático) (1).

Las operaciones convencionales de práctica común son por exigencias sociales, sin que sean sugestivas de defectos o por necesidad obligada. Las "castraciones" (orquiectomía, ovario-histerectomía), amputaciones de dedos accesorios, caudectomías, otectomías, pueden estar sujetas a factores como la edad, a condiciones fisiológicas y condiciones climáticas, a la preparación previa del paciente, aunque se le solicite al MVZ ejecutarlas en el momento de la presentación, a veces insistentemente.

Si el médico no conoce la técnica adecuada, debe buscar la intervención de un colega experto, previa aceptación del propietario, lo cual no es una desvalorización de sí mismo, sino la demostración tácita de saber medir la realidad en beneficio del paciente y del cliente.

La zootecnia señala que cirujano debe tener la habilidad de acompañarse de un uso adecuado de los medios de insensibilización y de un manejo de los medios de sujeción.

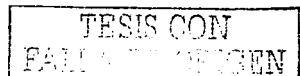
Más que en la clínica médica es importante la actitud, comportamiento y presentación del cirujano. De cualquier manera, siguiendo concienzudamente las normas de la técnica quirúrgica, se puede lograr el éxito y cumplir con las obligaciones particulares.

Particularmente importante, es seguir las técnicas y métodos preoperatorios, así como de contar con el material, equipo e instalaciones necesarias de acuerdo con la operación a desarrollar: de los métodos y técnicas de esterilización y desinfección, así como el uso adecuado de ropa y campos operatorios.

3.7.1 LA ZOOTECNIA.

Es el método de estudio de los animales domésticos con el objeto de obtener la mayor utilidad posible (económicas, de trabajo, de vestido o satisfactores sociales, entre otros). La zootecnia "*específica o especial*" se refiere a las nociones generales en una especie determinada, en este caso, los caninos y los felinos. (1)

Su estudio se basa en la biología por lo que se refiere a los fenómenos generales de la vida; en la anatomía, en la fisiología y en la química, en lo relacionado con las estructuras y el funcionamiento del organismo animal; y por último en la economía y administración, porque la relación hombre animal y producción (y en nuestro caso además afecto) se debe lograr bajo las mejores



condiciones posibles en un medio ambiente de desarrollo particular. Su estudio debe estar precedido de los aspectos generales que nos presentan la Genética, la Alimentación, el Manejo, la Salubridad, las condiciones Ecológicas y el comportamiento (etología) (1).

Durante siglos, la selección natural nos entregó perros y gatos con una gran capacidad de adaptación. Cuando el hombre interviene, a veces caprichosamente, aumenta el número de razas, variedades y poblaciones con capacidad diversa para el trabajo y formas distintas para todos los gustos. Con lo anterior también han aparecido problemas derivados de una mala selección de los reproductores, de una selección inadecuada de la raza en relación con el propietario y el medio ambiente en que vivirá el individuo, de un manejo inadecuado en relación con el temperamento del animal, de sus necesidades nutritivas, del cuidado del pelo. En fin, la intervención del especialista en perros y gatos en la actividad zootécnica se hace no solo necesaria, es indispensable (1).

3.8.4 HIGIENE Y SALUBRIDAD.

La higiene tiene como objetivo la conservación de la salud y cuenta con los medios para prevenir las enfermedades. La Salubridad se refiere a la calidad de salubre o saludable, estado en que no se tiene ninguna enfermedad. Las normas que contribuyen a mantener a los animales domésticos en un estado de salud que permita al hombre obtener ventajas en producto o en trabajo se engloban en la ciencia llamada higiene zootécnica.

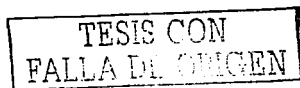
Una aplicación ligera o negligente de esas normas puede llevar a una disminución de los nacimientos, a un aumento en la mortalidad de los jóvenes y adultos, a la disminución de la vida media de los individuos o de su período de producción o disfrute (1).

Teóricamente los daños se pueden dividir en dos grandes categorías:

- a) Las ligadas al abandono de normas higiénicas de tal manera que el hombre pueda apreciar el estado de incomodidad en el que viven los animales
- b) Aquellas debidas a enfermedades específicas, diagnosticables.

Las primeras pueden ser consecuencia de una alimentación insuficiente, excesiva o inadecuada; de instalaciones no apropiadas; de la explotación excesiva de los animales (cruzamiento precoz, entrenamiento y utilización de individuos muy jóvenes, fatigas innecesarias, etc.); por un manejo inapropiado como muchos o pocos baños, falta de cariño o atención, collares incómodos, pisos inadecuados, ventilación, temperatura, agua contaminada o dura, entre otras. Los daños causados, son ocasionalmente poco valorados, pero en su conjunto, son seguramente importantes (2).

Los segundos, son más evidentes porque pueden llevar a la muerte al



individuo. Estas son, las enfermedades infecciosas y parasitarias.

Las causas por las que los animales son susceptibles de enfermarse por agentes infecciosos son variadas y dependen del individuo mismo (hospedero), del agente causal o del medio ambiente. Es necesario conocerlos, identificarlos, porque las medidas preventivas van encaminadas hacia una de estas causas, con la finalidad de disminuir su incidencia y facilitar su erradicación. Los factores pueden resumirse en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 1 : FACTORES CAUSALES DE ENFERMEDAD

FACTORES DEL AGENTE	FACTORES DEL HOSPEDERO	FACTORES DEL MEDIO AMBIENTE
BIOLÓGICOS	CARGA GENÉTICA	FÍSICOS
FÍSICOS	EDAD	BIOLÓGICOS
QUÍMICOS	SEXO	SOCIALES
	ESTADO NUTRICIONAL.	QUÍMICOS
	INMUNIDAD*	

* Inmunidad: a) Natural o innata. B) Adquirida. C) Barreras de defensa inespecíficas (1).

Las medidas de higiene están orientadas a la prevención de enfermedades en el individuo, sea cual fuere la especie, para su beneficio. También se deben considerar las relaciones interespecíficas, y dentro de estas a las enfermedades de transmisión, en nuestro caso, del perro y del gato al hombre o Zoonosis

Las Zoonosis son enfermedades infecciosas que son transmisibles al hombre bajo condiciones naturales, en forma directa por contacto con el animal o en forma indirecta por medio de vectores o vehículos

El hombre tiene frecuentemente como mascotas al perro y al gato y está en contacto estrecho con ellos, por lo mismo con sus parásitos, sus enfermedades infecciosas y sus vectores; por lo que es necesario conocerlos y adecuar los principios de medicina preventiva. Más de 30 enfermedades del hombre pueden ser adquiridas por contacto con las mascotas. Por ello los dueños deben estar informados para poder prevenir su transmisión.

Las personas estén o hayan estado en contacto con un perro o un gato positivo a cualquiera de los padecimientos zoonóticos (cuadro 2) deben realizar una visita a su médico familiar para que tomen las medidas pertinentes.

Es necesario que al cliente se le haga recomendaciones respecto al manejo y aseo de sus mascotas como son:

- Vacunación anual de perros y gatos contra la Rabia.
- Revisión médica periódica de las mascotas, incluyendo examen coproparasitológico.

TRABAJO CON
FALLA DE ORIGEN

- Vacunación anual de perros y gatos contra la rabia.
- Revisión médica periódica de las mascotas, incluyendo examen coproparasitológico.
- No dormir con mascotas y evitar la cercanía de la cara con las vías respiratorias y el hocico de los animales.
- Lavado de manos antes de comer y después de ir al baño o al regresar de jugar en áreas en que viven animales, como los jardines.
- Utilizar calzado, principalmente cuando se trate de pisos de tierra.
- Medidas higiénicas con los animales como baños cada 3 ó 4 meses y enjuague con agua cada 15 días, limpieza continua de las excretas y administración de agua y alimento en zonas limpias y definidas para tal propósito.
- No alimentar a los animales con pescado, carne o vísceras crudas o mal cocidas, recomendación que también es aconsejable seguir por el hombre.
- Evitar el hacinamiento entre animales, entre estos y el hombre.

TESE CON
FALLA DE ORIGEN

Cuadro No. 2 LISTA DE ENFERMEDADES ZOONÓTICAS

A - ZOONOSIS DIRECTAS (orthozoonosis)		
1 - Virales	a - Rabia	
2 - Bacterianas	a - Antrax* b - Brucelosis c - Fiebre por araña de gato* d - Leptospirosis	e - I.isteriosis f - Mordeduras* g - Salmonelosis h - Tuberculosis
3 - Protozoarios	a - Amebiasis	b - Giardiasis c - Toxoplasmosis
4 - Artrópodos	a - Sarna sarcóptica	
B - ZOONOSIS INDIRECTAS		
1 - Se necesita más de una especie de hospedador vertebrado (ciclozoonosis)		
I - Cestodos	a - Equinococosis	b - Cenurosis
II - Artrópodos	a - Linguatulidosis	
2 - Por vectores invertebrados con períodos de incubación o prepatencia para que sea posible la transmisión a otro huésped vertebrado (metazoonosis)		
I - Rickettsias	a - Fiebre maculosa	
II - Protozoos	a - Leishmaniasis	b - Tripanosomiasis
III - Cestodos	a - Difilobotriasis	b - Dipilidiasis
IV - Nematodos	a - Dirofilariasis b - Gnathostomiasis	c - Infección renal por helminto d - Thesiasis
3 - Transmisión entre vertebrados, por contacto por algún sitio que sirve de reservorio (saptazoonosis)		
I - Micóticas	a - Coccidioidomicosis b - Histiocitosis	c - Criptococosis Tífa d - Histoplasmosis
II - Bacterianas	a - Nocardiosis	
III - Nematodos	a - Toxocariasis b - Ancilostomiasis	c - Estrongiloidosis
IV - Artrópodos	a - Infestación por pulgas	

*Problemas de salubridad pública al ser el perro diseminador en el caso del Antrax y por las lesiones con posible infección por la mordedura y en la fiebre por araña de gato, no son propiamente ZOONOSIS (1)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4. DESEMPEÑO PROFESIONAL

Se cuenta con un horario de atención a los clientes de 10:00 a 20:00 horas, de lunes a sábado; el domingo solo se atienden pacientes en tratamiento (hospitalización), para lo que se cuenta con jaulas portátiles y desarmables de plástico. Si se presenta una emergencia fuera del horario de consulta se atiende en el domicilio y si se requiere hospitalización o análisis se remite a la clínica para establecer el diagnóstico y tratamiento necesario.

4.1 ACTIVIDADES DIARIAS

Como se mencionó, el horario de la clínica es de 10:00 a 20:00 horas de lunes a sábados y los domingos para atender tratamientos y urgencias.

Cada mañana al ingresar a la clínica, generalmente media hora antes de abrir, se valora a los pacientes hospitalizados, se aplican los medicamentos necesarios, se realiza la limpieza de las jaulas y el paseo de los pensionados (jaulas portátiles). Si ingresa un nuevo paciente se detalla la situación del animal al médico responsable o dueño para continuar el tratamiento.

Después de la atención a los animales hospitalizados o bien pensionados, se efectúa la limpieza de la clínica (pisos, mesas, baño, cubiertas de muebles, vitrina y anaqueles).

Al terminar la limpieza, los recipientes que contienen el material de uso más frecuente como son: gasas, torundas, guantes, etc., son revisados y se colocan en el lugar asignado para su uso inmediato.

Posteriormente se establece contacto con los propietarios de los pacientes para informar su actual condición, al igual se revisa algunos expedientes y por lo general se le notifica al propietario que esta pendiente, la aplicación de ciertas vacunas.

Cuando un nuevo paciente llega a consulta en la clínica se abre un expediente y se le proporciona al propietario un carnet con los teléfonos de emergencia, las anotaciones de las vacunas, desparasitaciones, cirugías y tratamientos efectuados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.2 ACTIVIDADES PERIODICAS.

Si algún paciente se encuentra en tratamiento, este no se interrumpe (aunque sea domingo o día festivo), se llega a un acuerdo con el propietario respecto de la hora de atención en ese día y se le aplica su tratamiento.

Cada tres meses se tiene una reunión con el contador para tratar todo lo relacionado con asuntos fiscales y el pago de impuestos.

En el Estado de México es necesario efectuar la fumigación del local cada seis meses (1).

4.3. ACTIVIDADES EXTRAORDINARIAS

La conservación del local es necesaria, para mantenerlo en óptimas condiciones y que permita seguir dando el servicio, por lo que en un plazo no mayor de un año nos organizamos para disminuir la atención a clientes y efectuar el mantenimiento necesario.

El equipo e instrumental debe mantenerse en buenas condiciones, y al menos anualmente se le da mantenimiento y es renovado en caso de ser necesario.

Se tiene prevista la asistencia a cursos y congresos así como para la adquisición de instrumental y equipo que permita mejores condiciones de trabajo.

Eventualmente, de acuerdo con el tiempo libre se efectúa la depuración de los registros clínicos pasando al archivo muerto aquellos que fallecieron o que no han tenido movimiento por más de dos años.

4.4 ESPECIES ATENDIDAS

Las especies atendidas dentro de los dos años se enmarcan en el Cuadro No. 3:

Cuadro 3. Especies atendidas.

ESPECIE	AÑO / PORCENTAJE	
	1999	2000
CANINOS	79.72%	77.31%
FELINOS	16.28%	18.69%
AVES DE ORNATO	2%	2%
VARIOS (HAMSTERS Y ALGUNOS ANIMALES EXOTICOS)	2%	2%

Angeles Luis Felipe, 2002.

TIENE CON
FALLA DE ORIGEN

El promedio de consultas atendido por día fluctúa entre 3 y 4 animales, la mayor parte de los clientes solicita la consulta ya sea por enfermedad, buscando tratamiento o para la prevención de las mismas por medio de vacunas y desparasitaciones, otros (minoría) acuden para orientación sobre el cuidado y manejo de su mascota.

4.5 ACTIVIDADES PROFESIONALES

4.5.1. MEDICINA PREVENTIVA

Los calendarios de vacunación que se implantaron en los caninos y los felinos se describen en los cuadros 4 y 5, respectivamente.

Cuadro No.4 CALENDARIO DE VACUNACIÓN CANINOS

Edad en semanas	Nombre de la vacuna	Tipo de la vacuna
6-8	Puppy Parvovirus, moquillo, hepatitis	Vacuna viva atenuada liofilizada.
8-10	1ra. Dosis de Parvovirus	Vacuna viva atenuada lío filizada.
12-14	1ra. Dosis de Triple moquillo, hepatitis, leptos.	Vacuna viva atenuada lío filizada.
14-16	2da. Dosis de Parvovirus	Vacuna viva atenuada lío filizada.
16-18	2da. Dosis de Triple	Vacuna viva atenuada lío filizada.
Desde las 12 semanas	Rabia	Virus inactivado.

MODIFICADO DE BIRCHARD

En relación con la vacuna antirrábica, si el perro no sale a la calle la dejamos hasta el final del calendario, si por el contrario, lo sacan a pasear y tiene contacto con otros animales de los que se desconoce su estado de salud, la vacuna se puede aplicar desde la semana doce. Cuando no se conoce el estado de salud de los animales en contacto con la mascota, es necesario protegerla y proteger sobre todo al propietario de una enfermedad como la rabia. Posteriormente se aplica la vacuna triple y de parvovirus.

Cuadro No. 5 CALENDARIO DE VACUNACIÓN FELINOS

Edad en semanas.	Nombre de la vacuna.	Tipo de vacuna.
8-10	1ra. Dosis de triple	Virus modificado
10-12	1ra. Dosis de Leucemia	Virus modificado
12-14	2da. Dosis de triple	Virus modificado
15-17	1ra. Dosis de Leucemia	Virus modificado
12 en adelante	Antirrábica	Virus inactivado

MODIFICADO DE BIRCHARD

Estos calendarios son de referencia, porque de ninguna manera podemos estandarizarlos con todos nuestros pacientes, no todos nos visitan a la misma edad y en ocasiones los propietarios ya tienen una idea fija de aplicar primero la vacuna antirrábica. Prefieren proteger a su mascota y a ellos mismos lo más pronto posible, o bien, no desean aplicar otra. Otro punto que se debe tomar en cuenta, es que la respuesta inmune varía de acuerdo con el estado de salud, edad, tratamientos en curso u otras condiciones del individuo.

En felinos aplicamos la vacuna triple felina (rinotraqueítis, calcivirus y panleucopenia) y antirrábica. También recomendamos la revacunación anual, aunque generalmente la gente sólo revacuna contra la rabia. Sobre la vacuna contra la Leucemia felina en nuestra zona la gente casi no tiene conocimiento de la enfermedad y el costo de la vacuna los desmoraliza y son verdaderamente muy pocos los que la solicitan, lo mismo sucede en la vacuna triple.

Las vacunas aplicadas a caninos y felinos se resumen en los cuadros 6 y 7, respectivamente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cuadro No. 6 : VACUNAS APLICADAS LOS AÑOS 1999-2000

Actividad	CANINOS			2000		
	Machos	Hembras	Total	Machos	Hembras	Total
Vacuna antirrábica	110	130	240	160	180	340
Vacuna múltiple	85	59	144	130	120	250
Vacunas parvovirus	160	130	290	190	125	315
TOTAL	355	319	674	480	425	905

Angeles Luis Felipe, 2002.

Cuadro No. 7 : VACUNAS APLICADAS LOS AÑOS 1999-2000

Actividad	FELINOS			2000		
	Machos	Hembras	Total	Machos	Hembras	Total
Vacuna antirrábica	45	10	55	51	21	72
Vacuna triple	10	5	15	16	17	33
Vacunas leucemia	5	9	14	19	22	41
Total	60	24	84	86	60	146

Angeles Luis Felipe, 2002.

Desparasitaciones

Se recomienda al dueño de la mascota que la desparasite de 2 a 4 veces al año debido a que la mayoría de las mascotas conviven con el dueño, lo cual varía según el contacto que tenga con el medio externo, los habitantes de la casa y sobre todo con los infantes.

CUADRO No. 6: CALENDARIO DE DESPARASITACION. CANINOS Y FELINOS

Animales adultos Hembras adultas Cachorros	Desparasitar cada 6 meses 8 a 10 días antes o después del parto. A partir de las 4 semanas.
--	---

Angeles Luis Felipe, 2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Comentando con otros médicos de la zona me informan que los parásitos que con mayor frecuencia se encuentran en mi área de referencia son: *Toxocara canis*, *Dipylidium caninum*, y *Giardia spp.*, también se presentan, pero con menor frecuencia *Ancylostoma caninum* y *Coccidias spp.* Los tratamientos se aplicaron como rutina, cuando los propietarios nos referían la presencia de proglótididos o parásitos adultos de ascáridos, la presencia de pulgas, que sugería infestación por taenias. Los sindomales sugieren profesionalizar ésta actividad por medio de exámenes coproparasitológicos realizados en la clínica o remitiéndolos a laboratorios para diagnóstico.

Los medicamentos que se utilizaron para eliminar estos parásitos son:

Pamoato de pirantel: Suspensión o tabletas. Antihelmíntico para el tratamiento de parásitos internos en perros, cachorros y gatos dosis 5 mg./Kg. PO, repetir la dosis en 3 semanas.

Ivermectina : Perro de 50-400 mcg/Kg. SC, una sola dosis (con dosis de 50 mcg/ Kg. se alcanza al 100% de eficacia). Sarna: 200 mcg/ Kg. SC, una sola dosis. En gatos se han reportado dosis de hasta 200-400 mcg/ Kg. SC, una sola dosis. Vía oral 2 mg /de 10-20 Kg. (4).

Piperazina : 100mg/ Kg. PO. Repetir dosis a los 21 días (9).

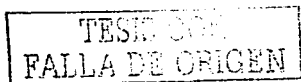
Praciquantel: Felinos. 5 mg/Kg. Una dosis

Praciquantel, pirantel y febantel: Caninos. 5mg./Kg. Con base en praciquantel. Una dosis.

4.5.2 MEDICINA GENERAL

A) ANAMNESIS

La anamnesis se efectúa como primer actividad al llegar cualquier animal a la clínica, se recopilan los datos de éste y todo aquello que puede tener relación con su problema actual, fundamental para el diagnóstico. Nos auxiliamos de una hoja de datos de identificación anexa a la historia clínica, en la cual hacemos anotaciones como: El nombre del animal junto con un número de expediente para facilitarnos su búsqueda posterior, una reseña del mismo con datos de especie, raza, sexo color, fecha de nacimiento, nombre del propietario, domicilio y teléfono los cuales nos auxilian en el diagnóstico, pues hay enfermedades que se presentan en ciertas edades, razas y sexos más frecuentemente o específicamente, el peso también es importante, ya que se dan casos en que llegan pacientes con exceso de peso y otros altamente desnutridos, los datos del propietario nos sirven para podernos comunicar con ellos en caso que surja algún imprevisto, o simplemente hacer el reporte telefónico del estado de salud de su mascota. Se anotan, en su caso las enfermedades previas.



B) HISTORIA CLINICA

En la historia clínica se anotan las constantes fisiológicas (temperatura, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria), en ocasiones se anotan datos de los padres si se tiene conocimiento de ellos por algunas afecciones de tipo hereditario, tratamos de recopilar la mayor información posible que nos lleve a un diagnóstico más acertado.

Posteriormente se procede a realizar un examen físico, en el cual evaluamos la condición de las mucosas, palpación del animal de cabeza, tronco y extremidades. Simultáneamente dialogamos con el propietario para establecer una relación cordial intercambiando preguntas sobre su mascota, mientras se continúa con la exploración y se hacen anotaciones para recopilar información y establecer el diagnóstico.

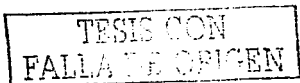
En el caso de que la visita sea para obtener información sobre el cuidado de la mascota por la adquisición reciente o porque se sospeche de alguna enfermedad, en el diálogo que se establece con el propietario se trata de disipar todas sus dudas explicándole como se maneja la prevención de las enfermedades por medio de calendarios de vacunación y desparasitación. Para llevar un control adecuado de estos se proporciona un carnet de identificación, en el que se van anotando las vacunas aplicadas al igual que las desparasitaciones y las fechas de las próximas citas, una copia de este carnet se queda en nuestro poder pasando a formar parte del expediente. El archivo es importante, por que en su momento se puede hacer un recordatorio vía telefónica de las fechas de revacunación y desparasitación necesarias.

Lo anterior nos ha dado muy buen resultado, pues a menudo las personas olvidan las fechas o extravían los carnets, y se sienten más tranquilos sabiendo que contamos con un expediente de todo lo que se realiza al paciente el cual se anexa a su hoja de identificación e historia clínica, este es un procedimiento que realizamos invariablemente para cualquier caso que se presente.

Una vez establecido el diagnóstico, se expide una receta en la cual se le anota el tratamiento a seguir y todas las indicaciones pertinentes, para que no exista ningún problema en caso de que surja algún imprevisto (que el paciente se ponga mal en un horario que no sea el del médico que lo esté atendiendo o que sea llevado a otra clínica, etc.).

C) ALTERACIONES PATOLÓGICAS MÁS FRECUENTES DE LOS ÓRGANOS Y SISTEMAS.

Las alteraciones patológicas de los órganos y sistemas encontradas en los caninos y los felinos, durante el periodo de actividades de éste informe se resumen en los cuadros 9 y 10, respectivamente.



CUADROS DE RESUMEN DE ATENCIONES

CUADRO No. 9 CANINOS

ACTIVIDAD	PRIMER AÑO			SEGUNDO AÑO		
	MACHOS	HEMBRAS	TOTAL	MACHOS	HEMBRAS	TOTAL
Aparato digestivo	130	95	225	185	140	325
Parasitosis	10	30	40	25	26	51
Sistema tegumentario	12	15	27	15	19	34
Aparato reproductor hembra		24	24		30	30
Sistema músculo esquelético	6	7	13	10	17	27
Tumoraciones	20	15	35	38	23	61
Oído	24	8	32	18	26	44
Oftalmología	18	11	29	24	21	45
Hereditarias y congénitas	5	7	12	4	12	16
Misceláneas	26	30	56	41	23	64
Aparato respiratorio	130	50	180	170	85	255
Reproductor macho	5		5	9		9
Aparato urinario	40	9	49	65	32	97
Aparato cardiovascular	2	9	11	5	7	12
Intoxicaciones	11	8	19	16	5	21
TOTAL	439	318	757	610	447	1057

Angel Luis Felipe, 2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

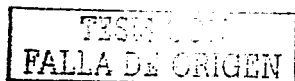
CUADRO No. 10 FELINOS

ACTIVIDAD	PRIMER AÑO			SEGUNDO AÑO		
	MACHOS	HEMBRAS	TOTAL	MACHOS	HEMBRAS	TOTAL
Aparato digestivo	20	9	29	35	23	58
Parasitosis	6	5	11	12	13	25
Sistema tegumentario	9	5	14	12	7	19
Aparato reproductor hembra		14	14		26	26
Sistema músculo esquelético	2	3	5	4	6	10
Tumoraciones	3	9	12	9	15	24
Oído	10	4	14	7	12	19
Oftalmología	3	6	9	9	12	21
Hereditarias y congénitas	5	7	12	4	12	16
Misceláneas	7	9	16	10	11	21
Aparato respiratorio	40	30	70	50	45	95
Reproductor macho	9		9	9		9
Aparato urinario	12	3	15	15	4	19
Aparato cardiovascular	4	2	6	3	1	4
Intoxicaciones	9	3	12	11	6	17
TOTAL	99	102	236	127	181	367

Angeles Luis Felipe, 2002

Para llegar al diagnóstico es necesario observar e identificar lo que el paciente expresa y establecer las posibles enfermedades apoyándonos en la experiencia clínica, agrupando los signos, estableciendo en su caso los exámenes colaterales necesarios, proponer el pronóstico y el tratamiento adecuado (1).

Se denomina a toda alteración en la forma, las funciones o el comportamiento del sujeto y al conjunto de éstos, que pueden identificarse con un proceso patológico específico se le nombra síndrome. Debemos definir la ruta más adecuada para el diagnóstico pero podemos encontrarlos a que los propietarios no autoricen estudios de laboratorio, de gabinete o procedimientos quirúrgicos, ocasionalmente costosos para ellos en cuyo caso debemos adecuarnos y trabajar de acuerdo con el diagnóstico clínico.



Los signos encontrados frecuentemente son: Anemia, anorexia, cambios de postura, cambios de conducta, coloración anormal del excremento, debilidad, depresión, deshidratación, diarrea, disnea, dolor, distensión abdominal, fiebre, halitosis, inflamación, pérdida de peso, ptialismo, secreciones anormales, tos y vómito.

Signos menos frecuentes: Cambios de coloración de la orina, conjuntivitis, constipación, deformidades anatómicas, disfunciones reproductoras, disuria, epistaxis, flemas, ictericia, pelo hirsuto, polidipsia, poliuria y regurgitación.

Signos poco frecuentes: Alteraciones del estado mental, apnea, ataxia, ceguera, cianosis, convulsiones, distocia, edema, fistulas, hiperestesia, hiperreflexia, incontinencia urinaria, paraplejia, polifagia, prolapsos y flacidez muscular.

Los cuadros de atención de caninos y felinos por si mismos no son suficientemente claros, porque no se señalan enfermedades específicas, por lo que a continuación se expone de manera sucinta las enfermedades más frecuentemente encontradas y posteriormente, a manera de ejemplo se presenta la descripción de algunas de ellas, su diagnóstico y tratamiento como se efectúa en la clínica de referencia, así como la técnica de ovario-histerectomía como ejemplo de la clínica quirúrgica.

Aparato digestivo: Gastroenteritis y gastroenteritis hemorrágica (mecánicas, infecciosas, iatrogénicas y sugestivas de parvovirus); cuerpos extraños en estómago e intestinos (alambres, piedras y juguetes de plástico); estomatitis calculosis y enfermedad periodontal.

Parasitosis: Protozoarios como coocidiasis y giardiasis; nematodos, toxocariasis y anelostomiasis; cestodos como dipilidiasis.

Sistema tegumentario: Heridas, flegmones, abscesos, alopecias, dermatitis por diferentes causas, principalmente por alergia a pulgas y en menor escala fungosis e escabiasis.

Aparato reproductor de la hembra: Piometras, metritis, distocias, pseudociosis (seudogestación) y embarazos no deseados.

Sistema músculo esquelético: Traumatismos con o sin fracturas, artritis y espondilosis principalmente en la columna vertebral.

Tumoraciones: De piel, en tejido subcutáneo, de glándula mamaria y papilomas orales (de origen viral).

Oído: Otitis externa unilateral y bilateral, hematoma auricular sin complicaciones y con exudado purulento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Oftalmología: Queratitis, queratoconjuntivitis, prolapso del tercer párpado y cataratas.

Enfermedades hereditarias y congénitas: Displasia de la cadera, monoquidismo, criptorquidismo, sordera, prognatismo y enogatismo.

Misceláneas: Moquillo, obesidad, leucemia, leptospirosis, hipotiroidismo, epilepsia y diabetes.

Aparato respiratorio: Rinitis, neumonías bacterianas y por complicaciones de moquillo canino, traqueitis y traqueobronquitis.

Aparato reproductor del macho: Fimosis, hiperplasia prostática, orquitis y síndrome de las vías urinarias en felinos.

Aparato cardiovascular: Soplos cardiacos (enfermedad crónica valvular), ascitis y arritmias.

Intoxicaciones: Principalmente por raticidas.

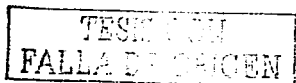
4.5.3 MEDICINA QUIRÚRGICA

(Técnica realizada en la Clínica Scottish, basada en la bibliografía "Birchard J. Stephen y R.G.S. Manual Clínico de Pequeñas Especies" 1996)

Se presenta como ejemplo de la actividad de clínica quirúrgica.

TECNICA QUIRÚRGICA DE OVARIOHISTERECTOMIA

1. Después de anestesiarse al animal se vacía manualmente la vejiga.
2. Se prepara el área quirúrgica siguiendo el principio de asepsia quirúrgica.
3. Se coloca al paciente en decúbito dorsal.
4. Incisión de la piel:
 - a. Perra: Se realiza una incisión en la línea media ventral, la cual se extiende desde el ombligo hasta un punto intermedio entre éste y el borde del pubis.
 - b. Gata: Se inicia la incisión en la línea media ventral, aproximadamente 1cm caudal al ombligo, y se extiende caudalmente 3 a 5 centímetros.
 - c. Ocasionalmente se requiere una incisión abdominal más larga para extraer el útero si este ha aumentado de tamaño.
 - d. En hembras lactantes se intenta incidir exactamente sobre la línea media con la finalidad de no ocasionar traumatismo a glándulas mamarias.
5. El abordaje a la cavidad abdominal se hace a través de la línea alba.
6. Para localizar el cuerno uterino izquierdo empleando el gancho para ovariohisterectomía o el dedo índice, se desplaza el epiplón y el intestino cranealmente.



7. Se colocan pinzas pequeñas para hemostasis a través de ligamento propio para ayudar a retraer caudalmente el ovario.
8. Se toma el ovario entre el dedo pulgar y el dedo medio. Se coloca el dedo índice lo más proximal posible sobre el ligamento suspensorio.
9. Se ejerce tensión sobre el ligamento suspensorio tirando el dedo índice en dirección caudal. Poco a poco se aumenta la tensión sobre el ligamento suspensorio hasta que se rompe.

Se debe evitar ejercer tensión sobre el complejo arteriovenoso ovárico durante la manipulación del ligamento suspensorio o cuando se colocan las ligaduras.

10. Con pinzas hemostáticas Rochester-Carmalt se hace una abertura en el mesovario, la cual es un área libre de vasos.

11. Se colocan tres pinzas y se secciona el Cavo (complejo arterio-venoso)

a. Se colocan dos pinzas hemostáticas Rochester-Carmalt en el Cavo. La primera inmediatamente proximal al ovario, y la segunda mas o menos 5 milímetro proximal a la primera. Se colocan unas terceras pinzas en el ligamento propio entre el ovario y el cuerno uterino. Se corta el Cavo entre las segundas pinzas y el ovario.

b. De manera alternativa se colocan las tres pinzas a través del Cavo proximales al ovario. Se corta el Cavo entre las segundas y las adyacentes al ovario.

Colocar las pinzas de hemostasis sobre el Cavo lo más cerca posible del ovario.

12. Se coloca una sutura circunferencial laxa alrededor de las pinzas proximales. Se aprieta la sutura la retirar las pinzas. De esta manera la sutura circunferencial se cierra sobre el surco creado por las pinzas en el tejido .

Antes de anudar puede ser necesario aflojar las pinzas adyacentes. A la ligadura para asegurar una tensión adecuada del nudo.

13. Se hace ligadura entre la sutura circunferencial y el extremo seccionado del Cavo. En gatas jóvenes se puede utilizar ligadura completa (circunferencial) en vez de sutura de trasfixión.

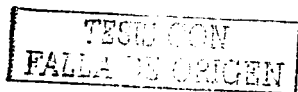
14. Se toma el Cavo (sin incluir la ligadura), se quitan las pinzas intermedias y se revisa si hay sangrado del Cavo. Si esto ocurre se hace una segunda sutura circunferencial sobre el Cavo, proximal a la primera.

15. Se sigue el cuerno uterino izquierdo en dirección distal hasta la bifurcación, se localizan el cuerno uterino derecho y se continua sobre este en dirección proximal hasta llegar al Cavo derecho .

16. Se liga y corta el Cavo derecho como se describió previamente.

17. Se corta el ligamento ancho.

a. Rara vez se requiere ligar juntos los ligamentos ancho y redondo. Los vasos grandes de ligamento ancho se deben ligar por separado.



b. En la mayoría de los animales antes del parto se puede separar manualmente el ligamento ancho. Se hace una abertura en el ligamento ancho adyacente a la arteria y vena uterina, cerca del cuello uterino. Se coloca en cuatro dedos a través de la abertura en el ligamento ancho y se toma todo el ligamento incluyendo el redondo. Se tira del ligamento ancho en dirección craneal (no ventral) hasta que este y el ligamento redondo se liberen.

18. Se eviscera el cuerpo del útero y se localiza el cuello uterino.

19. Se divide el cuerpo uterino. Durante la ovariario-histerectomía se debe extraer todo el útero proximal al cuello uterino. La circunferencia del cuerpo uterino y la preferencia del cirujano determinan la técnica que se va a emplear.

20. Antes de cerrar la cavidad abdominal se evalúan los pedículos del Cavo y el cuerpo uterino los complejos arteriovenosos ováricos derecho e izquierdo se localizan inmediatamente caudales al polo caudal del riñón respectivo.

21. La incisión abdominal se sutura.

5. DESCRIPCIÓN DE ALGUNAS DE LAS ENFERMEDADES OBSERVADAS Y SU TRATAMIENTO

Como se menciona, no es el objetivo de este documento el describir todas las enfermedades diagnosticadas, se mencionan algunas como ejemplo del trabajo realizado.

Para el tratamiento de las enfermedades encontradas en la práctica y debido a la falta de experiencia, al iniciar el trabajo profesional los diagnósticos fueron establecidos siguiendo las recomendaciones de Birchard por lo que a continuación se menciona la descripción y tratamientos empleados en la clínica Scottish durante los años 1999-2000 con base en el autor citado.

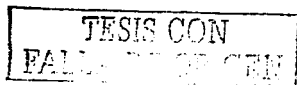
5.1 APARATO RESPIRATORIO

TRAQUEOBRONQUITIS INFECCIOSA (Complejo de tos de las perreras)

El complejo de tos de las perreras se refiere a una serie de enfermedades infecciosas altamente contagiosas del tracto respiratorio de los caninos, la cual causa traqueobronquitis y aparición aguda de tos seca paroxística que dura de varios días a pocas semanas.

La tos de las perreras es altamente contagiosa por diseminación en forma de aerosol (tos, estornudos); por lo tanto es común en todos los lugares donde los perros son confinados juntos (por ejemplo: pensiones, asilos, tiendas de animales, hospitales veterinarios e instalaciones para investigación).

En cachorros y animales inmunocomprometidos, la invasión bacteriana secundaria del tracto respiratorio bajo puede causar neumonía que pone en peligro la vida.



Los signos clínicos pueden ser:

- La forma leve de Complejo de tos de las perreras es la más común.
- Existe un brote agudo de tos sonora, seca, debida a traqueobronquitis. (Nota: Aunque la tos con frecuencia se describe como seca, el Complejo de tos se caracteriza por la producción aumentada de moco).
- La tos puede ser de alta intensidad debido a la laringitis y la inflamación de las cuerdas vocales.
- La tos puede ser más frecuente durante el ejercicio, excitación o cambios en la temperatura y humedad del aire inspirado.
- La tos puede ser fácilmente estimulada por la palpación traqueal o al tirar del collar (3).

TRATAMIENTO

Oxitetraciclina 7 mg/kg, IV, cada 12 horas, 7 a 10 días.

Tolfedine 4 mg/kg, de peso.

MOQUILLO CANINO.

El moquillo canino es una enfermedad viral multisistémica grave, altamente contagiosa, de perros y otros carnívoros, de distribución mundial.

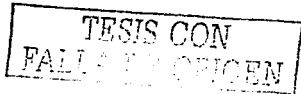
La transmisión puede ser:

- Los animales infectados eliminan el virus en todas las secreciones y excreciones corporales.
- La fuente primaria de exposición es en aerosol.
- La mayor oportunidad de diseminación ocurre donde los perros se mantienen en grupos (por ejemplo tiendas para mascotas, criaderos asilo de animales, colonias de investigación).
- La transmisión transplacentaria es una fuente rara de moquillo en cachorros jóvenes.
- La eliminación viral por lo general cesa 1 a 2 semanas después de la recuperación, por lo tanto, la transmisión del "estado de portador" no es un gran problema.

Los signos clínicos son multisistémicos y extremadamente variables. El porcentaje de mortalidad puede variar de 0 a 100% dependiendo de la virulencia la edad y resistencia del huésped.

Los signos generales sistémicos son:

- Malestar: anorexia y depresión.
- Fiebre de 39.5 a 41° C: difásica (los signos por lo general coinciden con el segundo pico febril).



Sobre el sistema respiratorio:

- Rinitis y conjuntivitis: secreción naso ocular serosa a mucu purulenta.
- Neumonía
- Inicialmente: neumonía intersticial (efecto viral primario).
- posteriormente: bronconeumonía (infección bacteriana secundaria).
- Signos: tos, disnea, estertores crepitantes auscultables.

Sobre su sistema gastrointestinal:

- Vómito y diarrea.

Oculares:

- Queratoconjuntivitis (secreción ocular serosa mucu purulenta)
- Coriorretinitis (lesiones oftalmoscópicas).
- Neuritis óptica (ceguera).

La encefalomiелitis aguda predominantemente destruye las neuronas, en tanto que la encefalomiелitis no supurativa subaguda o crónica afecta en particular la materia blanca (desmielinización). Los signos del SNC pueden ocurrir en forma simultanea con otros signos multisistémicos, o puede retardar su aparición hasta después de una aparente recuperación. En algunos perros, la afección del SNC puede ocurrir como la única manifestación aparente de la infección.

El diagnóstico de moquillo casi siempre depende de los signos clínicos peculiares en un perro joven (2 a 6 meses) que tiene antecedentes de vacunaciones inadecuadas y tal vez de exposición al virus.

No hay tratamiento antiviral eficaz para; por lo tanto, el tratamiento es sintomático. Siempre que sea posible, se trata al moquillo sobre la base de paciente externo para prevenir la exposición por aerosol de otros animales hospitalizados (8).

TRATAMIENTO

En caso de presentar los signos gástricos el tratamiento que se suministra es sintomático.

Antibiótico

OXitetraciclina 7 mg/kg. cada 12 horas I.V. 7 a 10 días.

Metronidazol 10 a 20 mg/kg. cada 8 a 12 horas PO.

Ranitidina : Perro 2 mg/kg. cada 8 horas, PO, I.V..

Metoclopramida 0.2 a 0.4 mg/kg. cada 8 horas I.V. lenta para vómito grave.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.2 APARATO DIGESTIVO

CUERPOS EXTRAÑOS GÁSTRICOS.

Los cuerpos extraños gástricos son más comunes en perros, debido a sus hábitos alimenticios y a su costumbre de masticar o ingerir cualquier cosa.

- Es frecuente que los perros ingerian cuerpos extraños como agujas, monedas, piedras, palos, huesos de duraznos, plásticos, envolturas de aluminio, pelotas y juguetes pequeños.
- Los cordones y otros cuerpos extraños lineales se ven con mayor frecuencia en gatos.
- Los cuerpos extraños gástricos causan signos clínicos debido a irritación mecánica (por ejemplo., Gastritis aguda o crónica) u obstrucción gástrica.

Los signos clínicos:

-La mayoría de los perros y los gatos con cuerpo extraño gástrico son presentados por vómito de inicio agudo. Sin embargo, si el cuerpo extraño no se diagnostica al inicio, el vómito crónico puede ser la queja principal.

-Los cuerpos extraños que contienen plomo puede causar toxicidad debido a la absorción de este metal.

-También se han descrito signos neurológicos debido a la absorción de aluminio.

Se debe considerar la posibilidad de cuerpos extraños gástricos en todos los animales que presenten vómito agudo y que tengan historia clínica de masticar objetos extraños.

Frecuentemente no se observan signos, excepto si los cuerpos extraños son muy grandes y palpables. En el estudio radiográfico de abdomen se pueden identificar objetos radiopacos (por ejemplo: monedas, agujas y otros objetos metálicos) o radio lucidos con o sin obstrucción (6).

TRATAMIENTO

Cuando en las radiografías se identifica un cuerpo extraño gástrico, se debe considerar si es necesaria la remoción inmediata.

*El objeto debe extraerse de inmediato cuando sea grande, filoso o potencialmente tóxico (p. Ej. Ciertas monedas, tuercas, tornillos, y objetos de plomo) o si el animal está anoréxico, deshidratado o presenta vómito persistente por medio de cirugía.

*Los cuerpos extraños pequeños no tóxicos pueden pasar a través del tracto GI sin provocar problemas, por lo que pueden manipularse en forma conservadora si el animal está asintomático. Se da un periodo de 7 a 10 días tomando radiografías

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

secuenciales para evaluar el proceso. Si se presentan signos clínicos se recomienda la remoción inmediata.

GASTRITIS CRÓNICA.

Es una causa común de vómito crónico y episódico en perros y gatos. La gastritis crónica se clasifica de acuerdo con sus características histológicas: tipo de infiltrado inflamatorio, presencia de fibrosis, atrofia o hipertrofia de la mucosa. La categoría histológica más común es la gastritis linfocítica plasmocítica, que es una reacción tisular no específica a muchas lesiones.

Independiente de la causa inicial, el daño a la mucosa gástrica permite la retrodifusión del contenido gástrico, que a su vez promueve lesión adicional a la mucosa. Pueden ocurrir mecanismos mediados por inmunidad secundarios al daño a la mucosa, los cuales agravan aún más la inflamación.

Sus signos clínicos son:

- Los animales con gastritis crónica o cuerpos extraños tienen vómito intermitente, por lo general durante semana a meses. El vómito puede deberse a la ingestión de alimentos, o tal vez no. Puede haber hematemesis y melena cuando la gastritis se asocia a úlceras o erosiones de la mucosa.
- Los signos de gastritis por reflujo por lo general aparecen por la mañana cuando el estómago está vacío, e incluyen náuseas, vómito de líquido teñido con bilis o espuma, y dolor abdominal. La mayoría de los animales están sanos aparentemente y por lo general no vomitan en otras horas del día.

TRATAMIENTO

Trimetoprim-sulfonamida 15 mg/kg. cada 12 horas

Ranitidina : perro 2 mg/kg. cada 8 horas, PO, I.V.

Gato 2.5 mg/kg. cada 12 horas I.V.

GASTROENTERITIS HEMORRAGICA

Es un síndrome de etiología desconocida (idiopático), caracterizado por inicio súbito de vómito, diarrea sanguinolenta profusa y hemoconcentración marcada.

La gastroenteritis hemorrágica afecta perros de cualquier edad y raza, se menciona una mayor susceptibilidad en perros miniatura, sobre todo schnauzers y poodle toy. Se debe establecer diagnóstico diferencial con diversas enfermedades virales, infecciosas y parasitarias.

Comúnmente, los primeros signos son con un inicio repentino de vómito, depresión intensa, y en unas cuantas horas son seguidos de diarrea líquida, sanguinolenta, profusa y con olor fétido.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La mortalidad por gastroenteritis hemorrágica es baja si se trata rápido y energícamente el desequilibrio de líquidos. La administración de soluciones electrolíticas organismo del animal va a depender del grado de deshidratación que este presente (3).

TRATAMIENTO

Antimicrobianos

- Trimetoprim-sulfonamida 15 mg/kg. cada 12 horas
- Metronidazol 10 a 20 mg/kg. cada 8 a 12 horas
- Fármacos antiulcerosos
- Ranitidina: Perro 2 mg/kg. cada 8 horas, P.O., I.V.
- Gato 2.5 mg/kg. cada 12 horas, I.V.
- Metoclopramida 0.2 a 0.4 mg/kg. P.O., SC cada 8 horas
- 1-2 mg/kg. cada 24 horas I.V. lenta para vómito grave.

Fluido terapia. (Modificado de Martín R. 1997)

La selección para la aplicación de soluciones electrolíticas depende del tipo de pérdida producida y el objetivo es reemplazarlos. La mayoría de los pacientes responde favorablemente a una solución estándar salino (sol. al 0.9 %) o a la solución de Hartmann, siempre que se aplique en cantidad suficiente.

La estimación de las necesidades se basa en el examen clínico, en las pruebas de laboratorio y de gabinete, con cuatro objetivos principales:

1. Corrección de la hipovolemia
2. Corrección de los trastornos electrolíticos y ácido básicos
3. Administración de cantidades adecuadas de líquido y electrolitos para equiparar las pérdidas diarias
4. Administración de nutrientes y líquidos para cubrir las necesidades diarias

El nivel de deshidratación se puede valorar en la textura y elasticidad de la piel y el aspecto de las mucosas. Como guía aproximada, las pérdidas inferiores al 5 % no se detectan; entre el 5 y el 10 % la apreciación es subjetiva y depende del grado de pérdida de elasticidad de la piel al levantarla y observar la velocidad con que regresa a su posición y por la resequead de las mucosas; más del 15 % se asocia con un animal moribundo, mucosas secas y piel sin elasticidad. El tiempo de llenado capilares de utilidad, el color rosado de la encía debe retornar en menos de dos segundos, si es superior sugiere hipovolemia y si coincide con taquicardia y miembros fríos indica shock y deshidratación superior al 12 %.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Información adicional se obtiene por el estado de la vejiga, frecuencia de micción, producción de orina y en algunos casos por la intensidad y frecuencia del vómito.

El pulso, la temperatura y la respiración se deben considerar, ayudan al diagnóstico y permiten valorar si el tratamiento es el adecuado. La palpación del pulso periférico en miembros o lengua nos informan de la frecuencia volumén, ritmo y el grado de perfusión tisular, grave si se asocia con una vasoconstricción intensa. Temperatura diversa entre la periférica y la interna de más de 4 C indica perfusión periférica escasa y un mal pronóstico. La auscultación pulmonar con una frecuencia respiratoria aumentada es frecuente en animales hipovolémicos con acidosis metabólica, además el edema pulmonar como consecuencia de superhidratación o insuficiencia cardiaca puede ser valorada.

Existen cuatro tipos de desequilibrios ácido-básicos: acidosis respiratoria, alcalosis respiratoria, acidosis metabólica y alcalosis metabólica. El pH sanguíneo esta regulado por la tensión de dióxido de carbono y la concentración de bicarbonato. Un incremento de la presión parcial de dióxido de carbono provoca acidosis respiratoria, mientras que una reducción la alcalosis respiratoria. La pérdida de iones bicarbonato o la acumulación de iones de hidrógeno produce acidosis metabólica, mientras que la pérdida de iones de hidrógeno o la excesiva administración de bicarbonato provocará alcalosis metabólica.

Cuando existe shock grave, con pérdida de líquidos alrededor del 15 %, es necesaria una aplicación rápida durante los primeros 15 minutos y continuar hasta la mitad de la dosis en ocho horas y el restante hasta completar 24 horas, sin superar 10 ml/Kg. Por hora, recordando que en la mayoría de los goteros suministran 15 gotas por ml.

Si la función renal es correcta el cuerpo ajustará sus necesidades por retención o eliminación selectiva de líquidos y electrolitos, mientras que si se encuentra muy alterada es conveniente remitir al paciente a un hospital que cuente con el equipo necesario para un tratamiento específico.

La vía de administración de elección debe ser la intravenosa pero en algunos casos se puede usar la vía subcutánea o intraperitoneal, siempre y cuando la hipovolemia no sea muy grave, también puede usarse la vía oral en algunos casos.

Aunque en la práctica no siempre se pueden establecer análisis de laboratorio, se puede establecer un tratamiento con base en algunos signos como por ejemplo:

- Vómitos. Pérdida de agua, hidrógeno, cloro, potasio (alcalosis metabólica) o con pérdida de bilis ácido carbónico, agua y sodio (acidosis metabólica), sol salina 0.9%.
- Diarrea. Disminución de sodio, cloro y potasio (acidosis metabólica), sol. de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Hartmann añadido de cloruro de potasio, con precaución si no se puede medir la concentración sanguínea.

- Obstrucción intestinal. Pérdida de agua, sodio y cloro (acidosis metabólica), sol. de Hartmann con glucosa
- Hemorragias. Transfusión de sangre o sol de dextrano 40.
- Quemaduras. Dextrano más sol. de Hartmann.
- Anorexia prolongada. Glucosa al 10 % más aminoácidos al 5 % (30 ml/Kg.) si dura más de dos días.

La cantidad de líquido que se debe administrar, depende del porcentaje de deshidratación, como indicación general se puede administrar en un animal con 10 % de deshidratación de 50 a 70 ml/Kg. en 24 horas, dependiendo si el animal esta obeso (60 ml) o muy delgado, sin llegar al la caquexia. En el gato puede ser administrado un 10 a 15 % más. Si la deshidratación es mayor, se puede aumentar 10 ml/Kg. Por cada grado de deshidratación.

5.3 APARATO REPRODUCTOR DE LA HEMBRA

PIÓMETRA.

La piómetra en perras y gatas es resultado de alteraciones uterinas inducidas por hormonas que favorecen la secreción de las glándulas uterinas e infección secundaria. La apertura o no del cuello uterino puede dar origen a piómetra cerrada o abierta, que determina la gravedad de la enfermedad, el pronóstico y las opciones terapéuticas que puedan ofrecerse.

- Después de la ovulación la hembra entra en fase lútea (diestro), que se caracteriza por concentraciones plasmáticas elevadas de progesterona con hipertrofia glandular y elevación de la actividad secretora del endometrio.
- El exceso de secreción puede acumularse dentro del útero, produciendo un ambiente ideal para el crecimiento bacteriano.

El uso de estrógenos para prevenir la preñez (embarazo no deseado), aumenta el riesgo de desarrollar piómetra y es causa común de ésta en perras jóvenes.

Los signos clínicos de la piómetra ocurre en perras y gatas viejas, no castradas, excepto cuando se administran estrógenos o progestágenos exógenos, en cuyo caso pueden ser afectados animales jóvenes.

* Por lo general, los signos de piómetra se presentan 1 a 2 meses después del estro o de la administración de progesterona.

* Es común la letargia, la depresión y la anorexia; estos signos son más intensos en caso de piómetra con cuello uterino cerrado. También puede haber vómito y diarrea, sobre todo en caso de piómetra cerrada, que se presenta por un aumento de la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

azotemia. El daño renal se presenta por las toxinas bacterianas y con episodios de bacteremia.

- En la mayoría de los animales que cursan con piómetra hay descarga vaginal que típicamente es purulenta, pero puede contener sangre o moco.
Radiografías y ultrasonografía.
- Se toman radiografías abdominales para confirmar la presencia de un útero aumentado de tamaño y para evaluar la posibilidad de rotura uterina y peritonitis. El útero normal no grávido no puede descubrirse en las radiografías de abdomen.
- Radiográficamente, la piómetra se observa como estructura tubular con densidad de líquido localizada en el abdomen caudal, que con frecuencia desplaza las asas intestinales en dirección craneal y dorsal.
- La ultrasonografía es de gran ayuda diagnóstica, permite observar el contenido líquido de la matriz, es la técnica de elección (5).

TRATAMIENTO

Es básicamente quirúrgico.

METRITIS AGUDA.

Es una infección bacteriana intensa del útero que se presenta después del parto y puede progresar rápidamente a sepsis y toxemia. La aparición de metritis casi siempre es en el periodo inmediato al posparto, aunque también puede ocurrir después de inseminación artificial, monta natural o aborto.

- La infección bacteriana ascendente ocurre después de factores predisponentes, como retención placentaria o fetal, traumatismo debido a la distocia o manipulación obstétrica.

Sus signos clínicos de la metritis aguda puede ocurrir después del parto en cualquier perra, con frecuencia asociada a complicaciones durante el mismo las cuales actúan como factores predisponentes.

- La aparición de los signos es aguda y se presenta una semana después del parto.
- Las anomalías mencionadas en la historia están relacionadas con enfermedad sistémica e incluyen letargia, anorexia, pérdida del instinto maternal, disminución de la producción de leche y vómito.
- Es característico el flujo vaginal de mal olor.
- El examen físico revela depresión, deshidratación, taquicardia, fiebre y útero turgente y aumentado de tamaño.
- La metritis puede progresar rápidamente a sepsis, con el consecuente choque e hipotermia.

En el tratamiento debido a su naturaleza progresiva y aguda, la metritis requiere de terapéutica inmediata. Se administran líquidos IV y antibiótico al mismo tiempo que se evacua el contenido uterino, ya sea por medio de fármacos (no recomendable) o por ovario histerectomía, dependiendo de que el animal vaya a emplearse como

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

reproductor o no. Debido a la naturaleza debilitante de esta enfermedad y a su efecto en la producción de leche, la mayoría de las perras con metritis aguda no tienen capacidad para amamantar a sus cachorros, por lo que es necesario que el propietario alimente a la camada (3).

TRATAMIENTO

Antimicrobianos

Trimetoprim-sulfonamida 15 mg/kg. cada 12 horas

Fármacos antiulcerosos

Ranitidina: Perro 2 mg/kg. cada 8 horas, I.V.

Gato 2.5 mg/kg. cada 12 horas, I.V.

Metoclopramida 0.2 a 0.4 mg/kg. , SC cada 8 horas

1-2 mg/kg. cada 24 horas I.V. lenta para vómito grave.

5. 4 ENFERMEDADES OFTÁLMICAS

CONJUNTIVITIS.

El término conjuntivitis describe la inflamación de la mucosa que cubre la esclerótica (conjuntiva bulbar), y la superficie interna de los párpados (conjuntiva palpebral).

La conjuntivitis es la causa más común de "ojo rojo" en animales. Para valorar con precisión pequeñas especies que presentan conjuntivitis. Las causas de conjuntivitis son variadas. Con frecuencia más de un factor etiológico actúa en la evolución clínica de la enfermedad.

Los agente infecciosos pueden provocar conjuntivitis grave en perros. El virus del herpes felino y la Chlamydia psittaci causan las infecciones oculares más graves. son comunes en gatos.

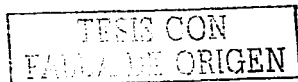
Las bacterias aerobias Gram. Positivas se aíslan con mayor frecuencia en caso de conjuntivitis aerobia. Las infecciones bacterianas oportunistas son comunes en perros luego de irritación conjuntival por otras causas.

Los cuerpos extraños conjuntivales pueden incluir material de plantas, material sintético y sustancias metálicas. Las aristas de las plantas y las semillas pueden quedar embebidas en los fondos de saco conjuntivales o desplazarse detrás del tercer párpado.

El traumatismo de la conjuntiva puede ser contuso, lo que da lugar a equimosis de la membrana intacta, o penetrante, con punción o laceración. En casos de traumatismo conjuntival, examinar completamente el ojo para detectar la presencia de cuerpo extraño y lesiones intraoculares.

Los signos clínicos de la conjuntivitis son:

- La hiperemia se manifiesta por dilatación de los vasos conjuntivales y produce



el aspecto de ojo rojo. El enrojecimiento se intensifica cuando también hay hemorragia conjuntival o hiperemia vascular episcleral.

- La secreción ocular es característica de conjuntivitis y puede ser serosa, mucóide (catarral) o muco purulenta.
 - El dolor con conjuntivitis varía según la gravedad de la patología ocular. Lagrimeo y parpadeo son comunes en la mayor parte de casos de conjuntivitis.
- (3)

TRATAMIENTO

Antimicrobianos.

Sistemática Trihidrato de amoxicilina/clavulanato potásico: 15 mg/kg. tres veces al día.

Cefalexina : 22 mg/kg. tres veces al día

Oxacilina sódica: 22 mg/kg. tres veces al día

Por un mínimo de tres semanas en infecciones agudas y hasta seis a ocho si son crónicas.

Tópica Ungüento de neomicina-polimixina B-bacitracina (o gramicidina), tres a cuatro veces al día.

PROLAPSO DE LA GLANDULA DEL TERCER PÁRPADO

Hipertrofia y prolapso de la glándula de la membrana nictitante, es decir, la glándula del tercer párpado, se llama también "ojo cereza", presenta un aspecto desagradable que suele acompañarse de conjuntivitis recurrente.

Puede cambiarse la posición de la glándula por medios quirúrgicos. De otra manera, se administran corticosteroides tópicos y antimicrobianos para combatir la conjuntivitis, y el aspecto puede ignorarse.

Objetivos:

- Reinstalar la glándula de la membrana nictitante a su posición normal.
- Restaurar la función nictitante normal.
- Preservar la función normal de la membrana nictitante (3).

TRATAMIENTO

Antimicrobianos tópicos de amplio espectro cuatro veces al día, por siete días. Pomada con neomicina-polimixina B-bacitracina.

Son raras las complicaciones, pero incluyen recidiva del prolapso glandular e infección del área quirúrgica. La recidiva del prolapso se trata quirúrgicamente para devolver la glándula a su posición normal. La infección se trata con antibióticos sistémicos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El tratamiento es quirúrgico, actualmente, ya no se retira la glándula, por lo tanto se reduce el prolapso sujetando la glándula al músculo orbicular por medio de una sutura logrando con esto la regresión de la misma.

5.5 PROBLEMAS CUTÁNEOS

PIODERMA

La pioderma se refiere a cualquier infección piógena de la piel, particularmente bacteriana. Es un problema muy común en la práctica clínica. Las infecciones bacterianas de la piel pueden ser primarias, en cuyo caso el problema se resuelve con el tratamiento apropiado. Sin embargo, con mucha más frecuencia, la pioderma es secundaria a otro problema subyacente, que altera la resistencia de la piel a la infección. Hasta que el problema subyacente sea identificado, la infección generalmente responde sólo de manera temporal a la terapia y recurre subsecuentemente.

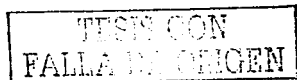
Las piodermas están ocasionadas por colonización bacteriana o invasión de la piel por estafilococos coagulas a positivos, generalmente *Staphylococcus intermedius*. Invariablemente este es el organismo iniciador. En piodermas crónicas, recurrentes o profundas, puede haber invasores bacterianos secundarios, especialmente *Pseudomonas spp.*, *Proteus spp.*, y *Escherichia coli*.

El auto-traumatismo a la piel, debido a un proceso prurítico o doloroso subyacente, puede resultar en una pioderma superficial y focal que se denomina como dermatitis aguda húmeda.

La dermatitis aguda húmeda (punta caliente) generalmente es una sola lesión alopecica que está circunscrita, eritematosa, engrosada y erosiva. Sobre la superficie hay una película delgada de exudado, y los pelos de la periferia están pegados a la lesión. La lesión se desarrolla de manera subsecuente a que el perro se muerde o lame en un área focal del purito o dolor y se desarrolla en cuestión de horas. La lesión generalmente es dolorosa.

La historia clínica incluye las preguntas al propietario acerca de la presencia de cualquier enfermedad prurítica de la piel, procesos dolorosos o un irritante medio ambiental que pudiera indicar la razón por la que el perro se traumatizo el área. Bajo condiciones de puntos calientes recurrentes, se identifica el problema subyacente para prevenir recaídas futuras.

Siempre que se puede identificar un proceso de enfermedad subyacente, es importante instituir el tratamiento específico recomendado para esa enfermedad, así como el tratamiento para el punto caliente. Uno de los objetivos del tratamiento es rasurar y limpiar la lesión para facilitar aerearla y permitir un mejor contacto y penetración de los agentes tópicos.



La terapia tópica. En primer lugar, suavemente se rasura y limpia completamente el área con jabón antiséptico, como el iodopovidona (Betadine; Purdue Frederick Co.) o clorhexidina (Nolvasan; Fort Dodge Labs.) A causa de que la lesión a menudo es muy dolorosa, este paso puede requerir sedación o anestesia general. Se seca la lesión aplicando astringente, como solución Burow (Polvo de Domeboro y agua; Dome Labs.) o extracto de amamelis (DermaCool, Allerderm Inc.) Se aplica un antibiótico/esteroide como la crema de Panolog (Solvay Inc.), Cada 12 horas, por 5 a 10 días.

La terapia sistémica. Los corticosteroides están indicados en el tratamiento de los puntos calientes porque la lesión con frecuencia es dolorosa o prurítica y porque las causas subyacentes más comunes son las enfermedades alérgicas de la piel. El tratamiento se inicia con una forma inyectable de prednisona, de corta acción, como en fosfato de prednisona en suspensión acuosa, a una dosis de 0.5 mg/kg. cada 12 horas por 5 a 7 días después, 0.5 mg/kg. diario por 5 a 7 días (3).

SARNA SARCOPTICA

La sarna sarcóptica, la sarna notoédrica y la queilitielosis son dermatosis parasitarias ocasionadas por ácaros que viven encima o adentro de la piel del animal huésped. Las lesiones resultantes pueden deberse al daño mecánico del ácaro excavador, a sustancias pruritógenas secretadas por el ácaro, o a una reacción de hipersensibilidad desarrollada contra uno o más productos extracelulares del ácaro. La variabilidad de las manifestaciones clínicas de estas dermatosis parasitarias quizá refleje las variaciones en cuanto a duración o intensidad de la reacción de hipersensibilidad y la capacidad del huésped para limitar la multiplicación parasitaria.

La exposición a estos ácaros y la ocurrencia correspondiente de dermatosis parasitarias se relacionan estrechamente con factores ambientales, en especial contacto animal, y la presencia de áreas endémicas. Aunque los ácaros causantes no son por completo específicos del huésped, si muestran preferencia por ciertos huéspedes. También tienen potencial zoonótico para ocasionar dermatosis en humanos.

La sarna sarcóptica del perro es una dermatosis papulocostrosa intensamente prurítica ocasionada por el ácaro epidérmico *Sarcoptes scabiei* var. *Canis*. Aunque es muy específica del huésped, el ácaro puede afectar gatos, zorros y humanos por periodos variables.

La sarna sarcóptica se manifiesta en particular por prurito intenso que en general responde muy poco a los corticosteroides. Aun durante el examen físico, el perro se estará rascando y mordiendo a sí mismo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El prurito y las lesiones son más intensas sobre las partes ventrales del cuerpo y de la cara. Las áreas afectadas de manera clásica incluyen codos, tarsos, tórax ventral y márgenes de las orejas. Las lesiones avanzadas pueden ser más generalizadas.

Las lesiones tempranas se caracterizan por erupción polimórfica con máculas y pápulas eritematosas, alopecia en parches y pequeñas costras hemorrágicas. Las lesiones crónicas incluyen alopecia notable, acumulación de costras y descamación y liquisfacción (3).

TRATAMIENTO

Cuando hay descamación y costras, debe bañarse al perro con champús queratolíticos antes del enjuague.

La ivermectina (Ivomec, inyección para ganado, MSD Agvet) en muy eficaz a 0.3 mg/kg, tres veces en intervalos de dos semanas, PO o SC.

No está aprobada por la FDA para uso en perros a esta dosis y no debe administrarse a collies, cruza de collies, ovejeros de Shetland y ovejeros australianos.

Aunque los ácaros mueren después de unos cuantos días cuando están fuera del huésped, se debe limpiar el ambiente y usar un parasitocida, como el malathión, principalmente cuando haya u (3)

DERMATITIS POR ALERGIA A LA PULGA

La dermatitis por la alergia de pulga (DAP) es una reacción de hipersensibilidad a uno o más componentes de la saliva de la pulga. Pueden ocurrir varios tipos de hipersensibilidad, sola o en combinación, como hipersensibilidad cutánea de los basófilos, hipersensibilidad inmediata mediada por inmunoglobulina E (IgE), reacción de aparición tardía de IgE e hipersensibilidad de tipo retardada. Las reacciones de hipersensibilidad ocasionan inflamación y prurito, que inducen muchas de las lesiones.

En la mayor parte de las área geográficas, la DAP es la causa más común de enfermedad cutánea observada durante el verano en la practica de pequeñas especies.

La especie que a menudo infesta a perros y gatos es *Ctenocephalides felis*. En algunas áreas las causa pueden deberse a las especies *Pulex irritans* y menos a menudo a *Ctenocephalides canis*.



El purito es el signo clínico principal observado por el propietario y puede manifestarse como mordidas (como si comieran maíz sobre la mazorca), frotarse, darse vueltas o rascarse. Los gatos pueden ascarse excesivamente o arrancarse el pelo. Las mordeduras intensas pueden ocasionar desgaste de incisivos o caninos.

El patrón de afección a menudo incluye la base de la cola y la región lombo dorsal. Con frecuencia están afectados la región caudal de los muslos, ingle y el abdomen, aunque con menos intensidad que la región lombo dorsal. En casos crónicos graves habrá extensión craneal de las lesiones.

Los gatos con DAP comúnmente tienen costras miliares en la región cervical, así como la región dorso lumbar. Las lesiones pueden estar limitadas al abdomen y la ingle o área cervical.(3)

TRATAMIENTO

La DAP se trata mejor si se elimina la exposición al alérgeno de la pulga (control eficaz de pulgas). Cuando se usa un programa de control de pulgas completo, más de 90% de los casos pueden ser controlados sin tratamiento adicional. También puede ser útil aumentar los umbrales alérgico y prurítico para tratar los problemas coexistentes. En los casos en los que no se puede lograr un control eficaz de las pulgas, se requiere bloquear la reacción alérgica con terapéutica sistémica.

5.6. SISTEMA MUSCOLOESQUELETICO

La historia clínica del sistema músculo esquelético se enfoca por una parte a las claudicaciones. Cuando se ha observado claudicación, se deduce si el paciente ha estado apoyando peso o si no lo ha estado haciendo.

Determinar si se ha observado previamente cualquier tipo de claudicaciones en otros miembros, y si hay otros signos de enfermedad además de la claudicación.

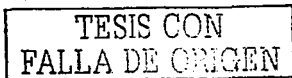
Verificar la posibilidad de un traumatismo que preceda a la claudicación. En algunos casos, el cliente pudo haber observado el incidente traumático.

Inicialmente se evalúa el sistema músculo esquelético por observación de la claudicación con el paciente en movimiento. Se observa la postura del paciente, con especial atención en la postura de la cabeza, si arquea la espalda o si tiene un paso rígido.

Si existe claudicación, se examina el miembro afectado sistemáticamente para tratar de localizar el área afectada.

La palpación se hace próximamente se debe evaluar cada hueso largo en busca de dolor, aumento de volumen, masas anormales o fracturas palpables.

Cuando se examina la articulación de la babilla se observa la posición de la rótula en extensión y flexión.



Evaluar cada articulación coxofemoral para observar si la raza del paciente esta en riesgo de displasia de cadera.

Se debe palpar la columna vertebral en busca de signos de respuesta al dolor. Talvez sea necesario aplicar presión a cada lado de los procesos espinosos dorsales de cada vértebra para producir dolor.(3)

En general los casos de claudicaciones los de traumatología del sistema músculo esquelético y los de ortopedia que se me presentaron en la clínica, se remitieron con especialistas en traumatología y ortopedia, por falta de conocimientos, equipo e instrumental.

5.7 APARATO CIRCULATORIO

La principal preocupación de la enfermedad en cuanto al aparato circulatorio es conservar un riego tisular adecuado.

En muchas causas de colapsó circulatorio, que incluyen choque con insuficiencia cardiaca arritmias y hemorragia, y es posible que se presenten varias de ellas en el mismo paciente la vigilancia de la frecuencia, ritmo y calidad del pulso, presión arterial, tiempos de llenado capilar y auscultación cardiaca son métodos para valorar el aparato circulatorio. La auscultación del tórax permite reconocer soplos cardiacos y ruidos cardiacos o pulmonares que pueden identificar la presencia de derrame pericardio o plural.(5)

Los casos presentados en la clínica se remitieron con especialistas en cardiología, por falta de conocimientos y equipo como electrocardiógrafo.

6.- ENFERMEDADES OTICAS

La oreja es un sitio relativamente común de numerosas enfermedades dermatológicas. Hay distintas etiologías para la mayor parte de las enfermedades de la oreja, aunque clínicamente parecen iguales. La diferenciación cuidadosa es muy importante para obtener un diagnóstico definitivo y un tratamiento exitoso.

Las dermatosis de la oreja pueden ser primarias o secundarias. Las primarias se definen como limitadas a ala oreja o que provienen de ésta antes de afectar a otras áreas del cuerpo. Las secundarias afectan a las orejas junto con otras lesiones del cuerpo. Los factores que deben considerarse en el diagnóstico de cualquier enfermedad primaria o secundaria incluyen auto traumatismos, exposición al sol, edad, raza y sexo del animal.

En todos los pacientes con enfermedad de la oreja, el diagnóstico definitivo, el pronóstico y el protocolo terapéutico dependen de una historia clínica minuciosa de la enfermedad, examen físico completo o diferentes ayudas diagnósticas básicas sistémicas. La historia clínica del paciente determina la duración y progreso de las lesiones de la oreja, el desarrollo de las lesiones similares en otras partes del cuerpo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

y signos sistémicos concurrentes. Son factores importantes las respuestas a medicamentos y tratamientos previos. El examen físico evalúa el sitio y extensión de la enfermedad. Es importante determinar si las zonas de pelo o sin pelo de la oreja están afectadas.

OTITIS EXTERNA

La otitis externa es una inflamación de los tejidos blandos del meato auditivo externo. Este trastorno es uno de los problemas más comunes y frustrantes que ocurren en la práctica de las pequeñas especies. La otitis externa puede ser una enfermedad primaria o secundaria.

Factores primarios: son aquellas alteraciones o trastornos que inician el proceso inflamatorio del conducto auditivo. Como ejemplos se incluyen parásitos (*Otodectes cynotis*); alergias (alimentarias, atopia, por contacto); cuerpos extraños (espigas, semillas); trastornos de la queratinización (seborrea), y con mayor frecuencia traumatismos, enfermedad auto inmunes, adenitis ceruminosa y dermatosis que reacciona al zinc.

Los factores primarios pueden inducir inicialmente la enfermedad fuera del conducto auditivo externo. La otitis externa puede ser extensión de un trastorno de la oreja, de otitis media o de interna.

Los factores predisponentes facilitan la inflamación permitiendo un ambiente que promueve la supervivencia de factores que se perpetúan. Los ejemplos incluyen conformación del conducto auditivo (conducto largo con un componente vertical profundo), humedad en el conducto, pelo en los oídos

(p. ej., poodles y terriers), predisposición de raza (p. ej., Shar pei chino, conductosestenóticos), síndromes de inmunodeficiencia, trastornos endocrinos, traumatismos, afecciones yatrogénicas del oído (p. ej., al quitar el pelo y efectuar limpieza con hisopos), y enfermedad obstructiva (p. ej., Cáncer, pólipos e hiperplasia).

Los signos clínicos directamente relacionados con el problema del oído son:
Sacudimiento de la cabeza
Rascado o tallado de la oreja.
Dolor alrededor de los oídos o de la cabeza (que se manifiesta por quejidos)
Mal olor, cambios de conducta.

* Los animales pueden volverse irritables y agresivos con los miembros de la familia como resultado del dolor de oídos.

* El lamido de las orejas por otros animales de la casa puede indicar mal olor y un proceso inflamatorio.

La pérdida de la capacidad auditiva del animal, aunque difícil de comprobar, es una queja común del propietario.

TEJES CON
FALLA DE ORIGEN

Los procedimientos diagnósticos se dirigen hacia la identificación de factores primarias (factores iniciantes), predisponentes y perpetuantes. Se deben considerar todos los factores etiológicos con el fin de que el manejo a largo plazo del paciente tenga éxito.

La historia clínica sirve para descubrir pruebas de alergia (estacionalidad), parásitos (posible exposición) y factores ambientales. Se determina la frecuencia de los problemas óticos y la respuesta a tratamientos previos, lo cual puede dar claves importantes acerca de los procesos patológicos.

La evaluación física incluye palpación del conducto auditivo externo, detección del olor de los oídos y examen cuidadoso de la piel de todo el cuerpo en busca de enfermedad sistémica.

Se requiere efectuar un examen para descubrir anomalías vestibulares y de los nervios craneales que pudieran indicar otitis media y otitis interna.

La citología es un procedimiento diagnóstico rápido y poco costoso indicada en todos los casos de otitis externa.

Con frecuencia la citología proporciona datos para un mejor plan de tratamiento inicial; se usa un hisopo para raspar el conducto externo tan profundamente como sea posible, sin empujar exudado hacia el interior del conducto. Se quita y con suavidad se gira sobre un porta objetos.

Se examinan laminillas antes de teñirlas o después de aplicar aceite mineral, para observar parásitos externos. La tinción se efectúa con preparación de Wright-Giemsa modificada (Diff-Quik; American Scientific Products). Se hace examen en busca de parásitos, componentes celulares y agentes infecciosos (bacterias, levaduras, hongos). Se debe observar si los agentes infecciosos se localizan dentro de las células inflamatorias o están libres del exudado.

El cultivo está indicado en otitis recurrente y en otitis ulcerativa cuando se han observado bacterias durante el examen microscópico. Si la enfermedad es bilateral, el cultivo debe hacerse de ambos oídos, debido a que la flora puede ser diferente en cada uno.

La biopsia está indicada cuando se descubren crecimientos anormales. Los instrumentos para biopsia diseñados para procedimientos endoscopios son útiles para recolectar muestras de tejidos pequeñas del conducto auditivo, cuando es posible se prefiere la biopsia por escisión de las lesiones.

VEAS CON
FALLA DE ORIGEN

En ocasiones están indicadas las radiografías (en especial en otitis intensa o crónica) para evaluar la viabilidad del conducto auditivo, descubrir la presencia de otitis media e interna, y para determinar el grado de afección de las estructuras adyacentes.

Las pruebas diagnósticas diversas son de ayuda para identificar factores predisponentes y primarios. Es frecuente que entre las pruebas se incluya biometría hemática, química sanguínea, de orina, pruebas de función tiroidea, de función suprarrenal, intradérmicas y alérgicas *in vitro*, y raspados de piel, cultivo de hongos y dietas de prueba.(3)

TRATAMIENTO

El tratamiento inicial de la otitis externa se dirige hacia el control del proceso inflamatorio activo, ya que este aspecto de la enfermedad es una preocupación inmediata tanto para el propietario como para el paciente. Una vez que se han identificado los factores causantes y los factores predisponentes se dirige el tratamiento hacia el proceso de la enfermedad.

No se deben aplicar agentes limpiadores, parasiticidas, seruminolíticos, queratolíticos desinfectantes, antimicrobianos ototóxicos o con base oleosa dentro del conducto auditivo de animales que muestran rotura de la membrana timpánica.

Las lociones y soluciones son más fáciles de aplicar profundamente en el conducto auditivo externo. Los medicamentos con base oleosa son útiles para tratar lesiones secas y escamosas, como son las de seborrea seca.

Las cremas, pastas y polvos son de difícil aplicación en las áreas más profundas del conducto auditivo externo; además, pueden dejar residuos, por lo que estas formulaciones rara vez están indicadas para el tratamiento de otitis externa en perros y gatos.

Las medicaciones óticas tópicas se aplican de manera liberal para asegurar que lleguen cantidades adecuadas del medicamento a las partes más profundas del conducto. Se debe dar un masaje ligero al conducto externo para ayudar a que el medicamento se distribuya en el conducto horizontal.

La modificación de la conducta tiene por objeto disminuir las actividades que predisponen otitis, como nadar, correr en el bosque, en el campo, etc. El cuidado médico regular puede disminuir la recurrencia de otitis externa en pacientes con predisposición a ésta. Después de nadar se deben limpiar y secar los oídos cuidadosamente, se deben limpiar regularmente los oídos de los animales con trastornos seborreicos.

Eliminar el pelo sólo cuando la historia clínica del paciente así lo indique. En la mayor parte de los casos no se recomienda el rasurado ni la depilación del pelo como parte del cuidado sistemático del oído debido a que la irritación que se

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Eliminar el pelo sólo cuando la historia clínica del paciente así lo indique. En la mayor parte de los casos no se recomienda el rasurado ni la depilación del pelo como parte del cuidado sistemático del oído debido a que la irritación que se produce durante estos procedimientos puede predisponer a otitis externa.

Oxitetraciclina 7 mg/kg cada 12 horas I.M.

Tolfedine 4 mg/kg S.C.

Otomax 4 gotas en canal ótico 2 veces al día en perros que pesen menos de 15 kg

8 gotas dos veces al día en perros que pesen más de 15 kg.

La terapia debe continuar durante siete días consecutivos.

TESIS CON
FARMACOTERAPIA

CASOS CLINICOS DE OTITIS EXTERNA

EXPEDIENTE NUMERO 99304

FECHA: 18 DE FEBRERO DEL 2000

NOMBRE: TOMMY

ESPECIE: CANIDEO

FECHA DE NACIMIENTO: 01-01-2000

RAZA: FRENCH POODLE

SEXO: MACHO

COLOR: BLANCO

PROPIETARIO: MARLENE CORTES

DOMICILIO: AV. ACERO NUMERO 34 COL. LAZARO CARDENAS

SIGNOS: MOVIMIENTO DE CABEZA, SECRECION PURULENTO DEL PABELLÓN AURICULAR, MAL OLOR, TEMPERATURA 40.6 GRADOS CENTÍGRADOS, INAPETENCIA, POSTRACIÓN, INFLAMACIÓN GENERALIZADA DEL PABELLÓN AURICULAR.

DIAGNOSTICO: OTITIS EXTERNA

TRATAMIENTO: OXITRETRACILINA 7 mg/kg CADA 12 HORAS I.M.
TOLFEDINE 4 mg/kg S.C.
OTOMAX 4 GOTAS EN CANAL ÓTICO 2 VECES DIA EN PERROS QUE PESEN MENOS DE 15 kg.
Y 8 GOTAS DOS VECES AL DIA PARA PERROS QUE PESEN MAS DE 15 KG.
LA TERAPIA DEBE CONTINUAR POR 7 DIAS CONSECUTIVOS.

OBSERVACIONES: EL SEGUIMIENTO QUE SE MANEJO DURANTE DOS DIAS MAS, APLICANDO MEDICACION PARENTERAL (OXITRETRACILINA Y TOLFEDINE) OBTENIENDO LA DISMINUCION DE SIGNOS, HASTA ALCANZAR UN ESTADO CLINICO NORMAL DESPUES DE LA APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO POR LOS SIGUIENTES 7 DIAS.

Lo anterior es el tratamiento aplicado, sin embargo debo aceptar que la oxitetraciclina no es el antimicrobiano de elección, está contraindicado en cachorros, gatos y además es dolorosa en la zona de inyección, no es de fácil aplicación por la frecuencia en que debe suministrarse. Lo mismo cabe en los siguientes expedientes clínicos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EXPEDIENTE NUMERO 01822
FECHA: 27 DE FEBRERO DEL 2000
NOMBRE: CAMILA
ESPECIE: CANIDEO
FECHA DE NACIMIENTO: 09-10-1999
RAZA: COKER SPANIEL
SEXO: HEMBRA
COLOR: MIEL
PROPIETARIO: MARGARITA PRECIADO
DOMICILIO: PARICUTIN MZ. 436 LT. 65

SIGNOS: COMEZON EN LAS OREJAS.
INFLAMACION DEL PABELLON AURICULAR.
ENROJECIMIENTO.
PEQUEÑA LACERACION POR EL RASCADO.
TEMPERATURA 40.8 GRADOS CENTIGRADOS.
TRACTO RESPIRATORIO: NORMAL.
TRACTO DIGESTIVO: NORMAL.
FRECUENCIA CARDIACA: NORMAL.
LLENADO CAPILAR: NORMAL.

DIAGNOSTICO: OTITIS EXTERNA.

TRATAMIENTO: OXITRETRACILINA 7 mg/kg CADA 12 HORAS I.M.
TOLFEDINE 4 mg/kg S.C.
OTOMAX 4 GOTAS EN CANAL ÓTICO 2 VECES DÍA EN
PERROS QUE PESEN MENOS DE 15 kg.
Y 8 GOTAS DOS VECES AL DÍA PARA PERROS QUE
PESEN MAS DE 15 KG.
LA TERAPIA DEBE CONTINUAR POR 7 DIAS CONSECUTIVOS.

OBSERVACIONES: EL DIA 28 DE FEBREO DEL 2000. SE REALIZO UNA LLAMADA TELEFÓNICA PARA CONOCER DEL PROGRESO DE LA ENFERMEDAD. EL DUEÑO NOS INFORMO DE UNA MEJORIA TOTAL.

NOTA: LA REMISIÓN DE LA ENFERMEDAD AQUÍ DESCRITA. SE OBTUVO POR CONOCIMIENTO DEL DUEÑO EL CUAL AL VER UNA RECUPERACION DE SU PERRO EN CUANTO A ESTADO DE ANIMO Y SIGNOLOGIA, DESENTENDIO EL TRATAMIENTO PARENTERAL PRESCRITO. NO REGRESANDO PARA LA SUBSECUENTE APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EXPEDIENTE NUMERO 00137
FECHA: 16 DE MAYO DEL 2000
NOMBRE: COQUI
ESPECIE: CANIDEO
FECHA DE NACIMIENTO: ABRIL DE 1992
RAZA: MALTES
SENO: MACHO
COLOR: MIEL
PROPIETARIO: GUADALUPE ORTEGA
DOMICILIO: NEMESIO G. NARANJO NO. 43 UNIDAD VALLE DE ANAHUAC

SIGNOS: MOVIMIENTO DE CABEZA.
INAPETENCIA.
ANOREXIA.
POSTRACIÓN.
TEMPERATURA 40.5 GRADOS CENTÍGRADOS
INFLAMACIÓN DEL PABELLÓN AURICULAR.
SECRECIÓN MAL OLIENTE.

DIAGNOSTICO: OTITIS EXTERNA

TRATAMIENTO: OXITRETRACILINA 7 mg/kg CADA 12 HORAS I.M.
TOLFEDINE 4 mg/kg S.C.
OTOMAX 4 GOTAS EN CANAL ÓTICO 2 VECES DIA EN
PERROS QUE PESEN MENOS DE 15 kg.
LA TERAPIA DEBE CONTINUAR POR 7 DIAS CONSECUTIVOS.

OBSERVACIONES: CONTINUANDO CON EL TRATAMIENTO PRESCRITO, SE
OBTUVO LA RECUPERACION TOTAL DEL PERRO DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL
TRATAMIENTO PROLONGADO HASTA 10 DIAS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EXPEDIENTE NUMERO 00193
FECHA: 8 DE JULIO DEL 2000
NOMBRE: GARDFIELD
ESPECIE: FELINO
FECHA DE NACIMIENTO: MAYO 2000
RAZA: CRIOLLO
SEXO: MACHO
COLOR: ATIGRADO
PROPIETARIO: LIDIA AMANDA CRUZ FLORES
DOMICILIO: IZTAPALAPA MZ. 451 LOTE 41

SIGNOS: INFLAMACIÓN DEL PABELLÓN AURICULAR.
ENROJECIMIENTO DEL MISMO.
COMEZÓN, TEMPERATURA DE 40 C.
INAPETENCIA Y POSTRACIÓN

DIAGNOSTICO: OTITIS EXTERNA

TRATAMIENTO: TOLFEDINE 4 mg/kg S.C.
OTOMAX 4 GOTAS EN CANAL ÓTICO 2 VECES DIA EN
PERROS QUE PESEN MENOS DE 15 kg.
Y 8 GOTAS DOS VECES AL DIA PARA PERROS QUE
PESEN MAS DE 15 KG.
LA TERAPIA DEBE CONTINUAR POR 7 DIAS CONSECUTIVOS.

OBSERVACIONES: EL CUADRO CLINICO REGISTRADO FUE DISMINUYENDO EN SUS
MANIFESTACIONES CLÍNICAS, HASTA ALCANZAR UNA MEJORIA TOTAL, DESPUES DE
LA APLICACIÓN CONSECUTIVA DE 5 DIAS DE TRATAMIENTO.

NOTA: LOS 2 DIAS POSTERIORES DE APLICACIÓN DEL
TRATAMIENTO, FUERON OMITIDOS POR INASISTENCIA DE LOS DUEÑOS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EXPEDIENTE NUMERO 00222
FECHA: 5 DE OCTUBRE DEL 2000
NOMBRE: PUCHII
ESPECIE: CANIDO
FECHA DE NACIMIENTO: 5 DE ABRIL DEL 2000
RAZA: BULL-TERRIER
SEXO: MACHO
COLOR: BLANCO
PROPIETARIO: ALBERTO ESCAMILLA
DOMICILIO: CAPULINES MANZANA 16 LOTE 8 POLIGONOS 1

SIGNOS: INAPETENCIA.
INFLAMACIÓN DE AMBOS PABELLONES AURICULARES.
PABELLÓN DERECHO ENROJECIDO.
COMEZÓN.
TEMPERATURA DE 39.5 GRADOS CENTÍGRADOS.

DIAGNOSTICO: OTITIS EXTERNA

TRATAMIENTO: OXITRETRACILINA 7 mg/kg CADA 12 HORAS I.M.
TOLFEDINE 4 mg/kg S.C.
OTOMAX 4 GOTAS EN CANAL ÓTICO 2 VECES DIA EN
PERROS QUE PESEN MENOS DE 15 kg.
Y 8 GOTAS DOS VECES AL DIA PARA PERROS QUE
PESEN MAS DE 15 KG.
LA TERAPIA DEBE CONTINUAR POR 7 DIAS CONSECUTIVOS.

Observaciones: se obtuvo una recuperación total sin presencia de signos clínico al sexto día de tratamiento.

Nota: se continuo el tratamiento al séptimo día para evitar la reincidencia y terminar con los 7 días recomendados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EXPEDIENTE NUMERO 01183
FECHA: 29 DE OCTUBRE DEL 2000
NOMBRE: DAISY
ESPECIE: CANIDEO
FECHA DE NACIMIENTO: 1987
RAZA: CRIOLLO
SEXO: HEMBRA
COLOR: BLANCO/NEGRO
PROPIETARIO: ROSA NIEVES GUILLEN CERVANTES
DOMICILIO: POPOCATEPETL MZ. 535 LT. 2

SIGNOS: ANOREXIA.
INFLAMACIÓN EXCESIVA DE LOS PABELLONES AURICULARES.
ACOMPANADO DE ENROJECIMIENTO.
SACUDIMIENTO DE CABEZA.
TEMPERATURA DE 40 GRADOS CENTÍGRADOS.
POSTRACION.
DESVALANCE EQUILIBRICO.
TRACTO RESPIRATORIO: NORMAL.
TRACTO DIGESTIVO: NORMAL.
FRECUENCIA CARDIACA: NORMAL.

DIAGNOSTICO: OTITIS EXTERNA. .

TRATAMIENTO: OXITRETRACILINA 7 mg/kg CADA 12 HORAS I.M.
TOLFEDINE 4 mg/kg S.C.
OTOMAX 4 GOTAS EN CANAL ÓTICO 2 VECES DIA EN
PERROS QUE PESEN MENOS DE 15 kg.
Y 8 GOTAS DOS VECES AL DIA PARA PERROS QUE
PESEN MAS DE 15 KG.
LA TERAPIA DEBE CONTINUAR POR 7 DIAS CONSECUTIVOS.

SE DEBRIDO EL PABELLO AURICULAR CON SALIDA DE LIQUIDO PURULENTO Y SANGUINOLENTO.

OBSERVACIONES: LOS PABELLONES AURICULARES REINSIDIARON CON LLENADO DE LIQUIDO, EL CUAL SE VOLVIO A DEBRIDAR POR UNA INSICION EN LA PARTE INTERNA DE LA OREJA. INTRODUCIENDO GASAS CON OXITETRAXICLINA Y RETIRANDOLAS 30 MINUTOS DESPUES, SE SUJETARON CON TELA ADHESIVA EN LA PARTE SUPERIOR DE LA CABEZA Y SE CONTINUO EL TRATAMIENTO.

NOTA: LOS 2 DIAS SUBSECUENTES HUBO ACUMULO DE LIQUIDO, POR LO CUAL SE REMITIO CON UN MEDICO ESPECIALISTA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EXPEDIENTE NUMERO 00222
FECHA: 05 DE NOVIEMBRE DEL 2000.
NOMBRE: PUCHI
ESPECIE: CANIDEO
FECHA DE NACIMIENTO: 05 DE JULIO 1999.
RAZA: BULL TERRIER
SEXO: HEMBRA
COLOR: BLANCO CON MANCHAS ATIGRADAS.
PROPIETARIO: ALBERTO ESCAMILLA.
DOMICILIO: CAPULINES MZ. 16 LT. 08 POLIGONOS 01.

SIGNOS: ANOREXIA.
INFLAMACION DE AMBAS OREJAS.
CON ENROJECIMIENTO EN OREJA DERECHA.
PRURITO.
TEMPERATURA: 39 GRADOS CENTIGRADOS.
TRACTO RESPIRATORIO: NORMAL.
TRACTO DIGESTIVO: NORMAL.
FRECUENCIA CARDIACA: NORMAL.
LLENADO CAPILAR NORMAL.

DIAGNOSTICO: OTITIS EXTERNA.

TRATAMIENTO: OXITRETRACILINA 7 mg/kg CADA 12 HORAS I.M.
TOLFEDINE 4 mg/kg S.C.
OTOMAX 4 GOTAS EN CANAL ÓTICO 2 VECES DIA EN
PERROS QUE PESEN MENOS DE 15 kg.
Y 8 GOTAS DOS VECES AL DIA PARA PERROS QUE
PESEN MAS DE 15 KG.

LA TERAPIA DEBE CONTINUAR POR 7 DIAS CONSECUTIVOS. SE DEBRIDO EL PABELLO
AURICULAR CON SALIDA DE LIQUIDO PURULENTO CON SANGRE.

OBSERVACIONES: DISMINUCION DE LA INFLAMACION, DISMINUCION DE PRURITO
ESTADO CLINICO NORMAL.

NOTA: RECOMENDACIÓN, ADMINISTRAR OTOMAX 2 VECES AL DIA DURANTE 3
DIAS.

NOTA: ADEMÁS DE EL TRATAMIENTO SE RECOMENDO AL DUEÑO DEL PACIENTE
NO INTERRUMPIR DICHO TRATAMIENTO Y MANTENER EL AREA AFECTADA LIMPIA
Y SECA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

7.- DISCUSION.

El mayor número de acciones de atención en la clínica se refiere a las vacunaciones, primer lugar en caninos y tercer lugar en felinos. Evidentemente en la zona de referencia, las enfermedades como Leucemia, Rinotraqueitis, Calicivirus y Paleucopenia se aplican en menor número respecto de las enfermedades en caninos, lo cual puede ser por el desconocimiento de las enfermedades mismas, por su costo o porque tal vez el médico no insiste en la necesidad de prevención.

En las dos especies son importantes las vacunaciones, recordemos que en este caso nuestros archivos se encuentran prácticamente completos, porque se acostumbra recordar a los propietarios el vencimiento de las mismas. Esta práctica es común en la mayor partes de las Clínicas y por lo mismo, no es posible desatenderla. De cualquier manera, la Medicina Preventiva en cualquiera de sus formas debe de ser un factor primordial para la conservación de la salud.

Las enfermedades digestivas y respiratorias, representan el 54.3 % en el perro y 41.8 % en el gato. Si comparamos estos datos con los reportados por Appendini (1998) se presentan diferencias particularmente en lo que se refiere a las enfermedades respiratorias, que en nuestra zona de referencia son más frecuentes, posiblemente sea por condiciones ambientales distintas o prácticas de medicina preventiva insuficientes sobre todo en los felinos. El aparato respiratorio es importante, de una u otra manera representa el mayor contacto del animal con el medio. El oxígeno es el único elemento necesario para la vida que no se adquiere por la vía digestiva., por lo mismo es importante su función correcta. Es evidente que las enfermedades digestivas son las más frecuentes, precisamente porque son evidentes. El comer es la actividad por excelencia de la relación hombre-animal, pueden prácticamente abandonarlo, pero tendrán que alimentarlo y basta encontrar alimento en el plato para encender una alarma de que algo no funciona; la presencia de vómito o diarrea no se puede ignorar y son muchas y variadas las causas que provocan.

Las actividades realizadas alrededor del aparato genital de la hembra de las dos especies son numerosas, lo que se hace evidente el porqué en un tiempo la obstetricia ocupaba una posición preponderante dentro de la Medicina. En Medicina Veterinaria de Pequeñas Especies las actividades más numerosas son las relativas a evitar la reproducción, sin pensar por ningún motivo que la finalidad de esta práctica sea la de reducir en número de caninos y felinos en la ciudad, y menos en las calles. Las razones deben buscarse en aspectos sociológicos de la relación hombre-animal, los animales castrados son menos problemáticos.

Dentro del complejo de la patología de la piel, que en nuestro caso es de 3.36% el diagnóstico de sus enfermedades representa un fuerte reto a la capacidad y preparación del clínico, debido a que las manifestaciones de diferentes enfermedades son en muchos casos similares, dependiendo del momento en que se realiza el diagnóstico, de la severidad de la enfermedad, sensibilidad del paciente o por la presencia de diversas entidades etiológicas concomitantes. Los tratamientos son generalmente prolongados, por lo que es aconsejable que el propietario reciba toda la información posible de la enfermedad, del pronóstico y de las posibles secuelas, evitando malos entendidos. De cualquier manera la piel representa el 12 % del peso en los animales adultos (24% en los cachorros) y cumplen funciones muy variadas por lo que su apariencia puede ser consecuencia de enfermedades primarias del sistema tegumentario, o mostrar cambios por alteraciones en otros órganos o tejidos, como si fuera un mensaje del estado del medio ambiente interno.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Por lo que se refiere a las tumoraciones aunque no es un problema muy elevado en números, de acuerdo con otros autores, es necesario mencionar que en nuestro caso, es elevado sobre todo en los caninos, sea por la presencia de papilomas de origen viral, que los incluimos como tumoraciones y en otros escritos se incluya en enfermedades virales. Aparentemente en la actualidad los animales que presentan tumores son atendidos con más frecuencia que hace 20 años, los propietarios aceptan e inducen los tratamientos quirúrgicos y quimioterapia, además, los resultados son más exitosos.

Las enfermedades urinarias se presentan en nuestro estudio más numerosas que las reportadas por Appedini, posiblemente se deba, a que un gran número de las señaladas en nuestro escrito son secuelas de piómetras, que en nuestro caso se señalaron de forma particular como problemas renales y no en el aparato reproductor.

Como se mencionó al principio las enfermedades del sistema Músculo Esquelético, oftalmológicas y del aparato cardio-vascular necesitan para su tratamiento, de una preparación especial así como equipo y material sofisticado y se hace necesario que se trabaje en forma conjunta con Médicos Veterinarios especializados.

En lo que se refiere a las enfermedades hereditarias, son aquellas transmitidas por los padres o uno de ellos por medio de gametos y las crías son susceptibles de transmitirlo si son capaces de reproducirse. El término congénito, independiente de su etimología, indica que se observa al momento del nacimiento, independientemente que sea transmitido por los gametos, es decir, puede ser un efecto del desarrollo ontológico (desarrollo del individuo) por diferentes causas, sin que esto implique un origen genético, y a los individuos se les conoce como fenocopias, es decir, es un defecto casi idéntico a una lesión hereditaria. Por lo anterior, se debe buscar en lo posible identificar el origen de la alteración, ya que si ésta se encuentra en los genes, las medidas son para evitar la diseminación de la alteración, retirando a los individuos de la cría; mientras que se puede reconocer al animal como una fenocopia, se debe intervenir evitando las posibles causas que lo provocaron, que pueden ser infecciosas, medicamentosas, nutricionales etc. Los principales signos para sospechar que se trata de una fenocopia están relacionados con una alta frecuencia, los antecedentes de cruzamientos no consanguíneos la presentación estacional. Rara vez se tienen antecedentes de problemas genéticos en los perros y gatos, siendo común que en la presencia de alguna alteración con posible causa genética, se tienda a esconder el origen del animal. Por otra parte, nuestros resultados muestran un número elevado de perros con alguna alteración de tipo hereditario o congénita, debido posiblemente a cruza consanguíneas o inadecuadas, a la frecuencia con que salvamos animales que en condiciones naturales no podrían sobrevivir y además que estos son destinados para la reproducción.

Las enfermedades misceláneas en nuestro caso, corresponden a infecciosas, auto-inmunes y metabólicas y presentan un alto índice de mortalidad. Se encuentran en general sustentada por exámenes complementarios, por lo que los porcentajes señalados, pueden parecer menores a lo que sucede en realidad. Los tratamientos no deben sufrir interrupciones que provoquen recaídas o que los propietarios decidan por el sacrificio.

Las intoxicaciones y envenenamientos, son los menos frecuentes de las atenciones pero es la segunda causa de emergencia en horario extraordinario (los accidentes son la primera); si la clínica no tiene horario nocturno de planta es posible que la vida del paciente se comprometa por el tiempo



de transporte, si la distancia es mucha conviene derivar al individuo clínica más cercana. Cada minuto perdido, favorece a la absorción del tóxico o se agravan las lesiones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**FALTA
PAGINA**

61

Lo anterior se puede decir respecto de la actividad realizada como práctica de desparasitaciones y uso de antimicrobianos.

Un factor importante y del que se obtuvo resultados satisfactorios fue el remitir con especialistas aquellos pacientes que por falta de conocimiento, equipo y material no pueden ser atendidos en la clínica de referencia y que corrobora la importancia del trabajo en equipo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

9.- BIBLIOGRAFÍA

1. Appendini C. Resultado de la actividad profesional de los últimos cinco años, Perfil semiológico de la población atendida (primera parte) AMMVEPE vol.9 No.2. marzo-abril 1998.
2. Appendini C. Resultado de la actividad de los últimos cinco años, Perfil semiológico de la población atendida (segunda parte) AMMVEPE vol .9 No. 3 Mayo-Junio 1998.
3. Birchard, J. S. y R. G. Sherding. Manual Clínico de pequeñas especies. México, Distrito Federal 1^{ra} Edición en español 1996.
4. XII Censo general de población y vivienda 2001 del instituto nacional de estadística, geografía e informática. Bando municipal 2001.
5. Kirk, W. Robert. D.V.M. Terapéutica. Veterinaria de pequeños animales. 12^a Edición. México, Distrito Federal. 2000
6. Martín R. J. Terapéutica de pequeños animales. McGraw-Hill, España 1997.
7. Runnells, Rusell A. , Monlux William s. y Andrew W. Principios de patología Veterinaria (anatomía patológica). 1a. Edic. en español, Cía. Editorial Continental. S.A. de C.V. México 1965.
8. Sumano, Héctor y Luis Ocampo. Manual de farmacología clínica para pequeñas especies. México, Guadalajara Jalisco, 2000
9. Vademecum Veterinario. 2^a Edición. México, Distrito Federal. 2000

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN