

107



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

288560

MERCADOTECNIA VETERINARIA

"ELEMENTOS DE MERCADOTECNIA DE APOYO AL DESEMPEÑO PROFESIONAL EN UNA CLINICA DE PEQUEÑAS ESPECIES EN LA COLONIA CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO"

TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MEDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA

P R E S E N T A :

MILAGROS ROCIO SANCHEZ DEL VILLAR AMBAR

ASESORES: M.V.Z. SERGIO CORTES Y HUERTA
M.V.Z. CARLOS MANUEL APENDINNI Y TAZER



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

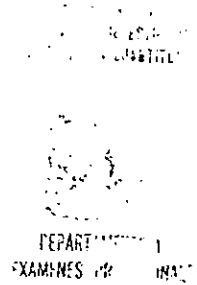
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

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



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



ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

Mercadotecnia Veterinaria. Elementos de mercadotecnia
de apoyo al desempeño profesional en una clínica de
pequeñas especies en la colonia Centro Histórico de la
Ciudad de México.

que presenta la pasante: Milagros Rocio Sánchez Del Villar Ambar
con número de cuenta: 7929600-9 para obtener el título de :
Médica Veterinaria Zootecnista

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 18 de Noviembre de 2000

MODULO	PROFESOR
<u>I</u>	<u>MVZ. Arturo Velasco Morales</u>
<u>II</u>	<u>M.C. Luis Fernández Zorrilla</u>
<u>IV</u>	<u>MVZ. Sergio Cortés y Huerta</u>

FIRMA

A MIS HERMANITOS

MENORES:

A mis queridos animales que son mi fuente de energía, hasta mi último hálito de vida velare por ustedes.

A MI QUERIDA FACULTAD

de Estudios Superiores Cuautitlán por darme la oportunidad de formarme profesionalmente, lo importante no fué llegar sino conocer a las personas que conocí a lo largo del camino.

A DIOS:

Por darme la oportunidad de vivir este momento.

A MI HERMANA ANTONIA:

Con todo mi amor y admiración pues de ti he conocido tu enorme capacidad para amar y a saber que no hay imposibles cuando se pone el corazón por llegar a un objetivo, mi logro también es tuyo.

A MIS HERMANITOS:

Que ya se fueron físicamente pero que siempre están en mi corazón y en mis recuerdos y con esto son constantemente motivo de alegría.

A TODOS MIS PROFESORES:

Que compartieron conmigo desinteresadamente sus conocimientos para prepararme, irremediamente forman parte de mi.

A MI MADRE :

De ella he aprendido su coraje por seguir adelante y a no rendirme jamás.

A TERESITA MARTINEZ:

Tu apoyo incondicional y desinteresado así como tu presencia fué determinante para llegar a este momento, con mi eterno cariño y agradecimiento.

A LOS DOCTORES:

Luis Fernández Zorrilla, Arturo Velasco y al Dr. Carlos Manuel Apendinni y Tazer, por sus valiosos consejos para la elaboración del presente trabajo.

A MI HERMANO VICTOR:

Donde te encuentres estas en mi pensamiento y en mi corazón
Te quiero siempre.

AL DR. SERGIO CORTES Y HUERTA:

Maravilloso ser humano del cual no solo obtuve conocimientos académicos sino que al conocer sus valores y su calidez así como su sed insaciable de conocimiento y preparación han sido una fuente de inspiración constante.

A TZITZI Y A COCO:

Que son la manifestación de dios en mi vida y de su gran amor por mi.

ARTEMISA:

Gracias por tu gran regalo

INDICE

1.	INTRODUCCION-----	1
1.1	DEFINICION DEL PROYECTO-----	4
1.2	MISION-----	5
1.3	VISION-----	6
1.4	VALORES-----	7
1.4.1	FILOSOFIA DE TRABAJO-----	8
1.5	DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO-----	10
1.5.1	INFORMACION BASICA-----	11
1.5.2	INFORMACION EXTERNA-----	16
1.5.3	INFORMACION INTERNA-----	17
2.	ANALISIS SITUACIONAL-----	30
2.1	IDENTIFICACION DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES----	31
2.2	IDENTIFICACION DE FUERZAS Y AREAS DE MEJORA----	33
2.3	IDENTIFICACION DE PROBLEMAS MEDICOS Y SOLUCIONES-----	37
2.3.1	DIARREAS-----	38
2.3.2	D. PARASITARIAS-----	42
	A) ASCARIS-----	43
	B) UNCINARIAS-----	44
	C) TAENIAS-----	46
2.3.3	DIARREA POR PROTOZOARIOS Y BACTERIAS-----	47
	A) COCCIDIOS-----	47
	B) GIARDIAS-----	49
	C) SALMONELOSIS-----	50
2.3.4	DIARREAS VIRALES-----	52

A) PARVOVIROSIS CANINA-----	53
B) CORONA VIRUS CANINO-----	59
2.3.5 OTROS TIPOS DE DIARREAS-----	61
A) DIARREA AGUDA-----	61
B) DIARREA CRONICA-----	61
C) DIARREA DE ORIGEN ALIMENTARIO-----	62
2.3.6 ENFERMEDADES DE VIAS RESPIRATORIAS-----	64
A) MOQUILLO CANINO-----	64
B) TRAQUEOBRONQUITIS CANINA-----	71
2.3.7 ENFERMEDADES VIRALES DEL SISTEMA NERVIOSO--	74
RABIA-----	74
3. PLANEACION ESTRATEGICA-----	81
4. ESTADO DE RESULTADOS-----	84
ANEXO 1-----	85
ANEXO 2-----	86
5. CONCLUSIONES-----	87
6. BIBLIOGRAFIA-----	89

1. - INTRODUCCION

De todas las mascotas del área urbana los perros y los gatos son los principales, siendo el perro el más popular, este ha sido a lo largo de la existencia del hombre su amigo inseparable. Se calcula que hace más de quince mil años lo ha venido acompañando.

De lo que no hay ninguna duda y si perfecta constancia es que con el devenir de la historia la civilización y el tiempo, aquel animal carroñero y basurero que seguía a prudente distancia a los grupos humanos para comer el desperdicio y así evitar el riesgo de caza, paso no solo a convertirse en un compañero de trabajo como pastor, como cazador, como guerrero, carcelero, policía y custodio de haciendas y bienes, por su enorme capacidad de adaptación y sus características sociables acabaron por hacerlo el elemento imprescindible del hombre, ya que se le considero como auténtico compañero y amigo al que se le acabo dándole cobijo bajo nuestro techo considerándolo justamente como un miembro más de nuestra familia.

Sus actividades como perro pastor, guerrero, y de caza, han quedado en segundo plano, otorgándosele por encima de cualquier consideración el apelativo de ser el más paciente, fiel, amigo y compañero del hombre.

Por todo lo anterior en la actualidad las exigencias de dueños de mascotas por tener un servicio veterinario de calidad son muchas pues ellos tienen la necesidad que sus mascotas tengan una buena calidad de vida y de esta manera prolongar la misma.

El gremio veterinario dedicado a mantener la salud de las pequeñas especies es un grupo de profesionales muy numeroso que se mantienen en constante superación y su interés por aumentar sus conocimientos clínicos y técnicos es constante, cada día son más los profesionales que destacan en determinadas especialidades con gran éxito y reconocimiento, el tener una clínica con el equipo necesario para brindar un servicio integral es una situación que debe de difundirse.

El uso de la mercadotecnia para dar a conocer nuestro producto o servicio es sin lugar a dudas una medida primordial y absolutamente necesaria, ya que estamos hablando de una área altamente competitiva donde es necesario difundir nuestras capacidades de manera efectiva para lograr la mayor captación de clientes y la rentabilidad de la clínica.

La administración, estudios de mercado, manejo de técnicas de promoción y propagando, análisis del cliente, costos, gastos, técnicas de ventas son unas pocas de las tantas herramientas que nos brinda la mercadotecnia y que son inequívocamente bases importantes para nuestra realización y satisfacción como médicos y empresarios, todo esto aunado lógicamente a nuestra ética profesional, el amor por la profesión así como a la preparación y actualización constante.

Hoy en día empresa no sustentada en bases mercadológicas tiene pocas probabilidades de éxito.

El uso de la mercadotecnia en la clínica veterinaria es una medida que nos encausa a potencializar al máximo la capacidad de nuestra clínica y a ser el detonante de una cultura empresarial en el ámbito veterinario.

En el presente proyecto se analiza la instalación de una clínica veterinaria en el centro histórico de la ciudad de México.

La zona centro de la ciudad de México por sus características, es un lugar en el cual las necesidades de servicio veterinario son muy grandes ya que la mayoría de las personas que la habitan poseen mascotas y tienen que desplazarse fuera de esta colonia para adquirir el servicio médico, clínico, preventivo o de embellecimiento en virtud de que existe solamente una clínica veterinaria en esta zona y con poca o nada de difusión para la atracción de clientes y sin manejo mercadológico adecuado.

El Centro de la ciudad de México esta ocupada en su mayoría por personas que habitan departamentos de variables dimensiones, y la tenencia de mascotas principalmente perros y gatos es muy común en sus habitantes, siendo estos en su mayoría de edad media a avanzada en regulares condiciones y cachorros que necesitan manejo de medicina clínica y preventiva.

Por todo esto se plantea la instalación de una clínica veterinaria con todos los servicios incluyendo el servicio de urgencias las 24 horas y el manejo de remisión en caso de necesitar el servicio de especialidad.

1.1- DEFINICION DEL PROYECTO

1.2 MISION

Brindar servicio médico veterinario a perros y gatos en la zona centro de la ciudad de México, así como servicio de asesoría zootécnica. Fomentar la concientización del buen trato a los animales, el manejo preventivo de enfermedades y la convivencia estrecha con sus dueños.

1.3 VISION

Ser la clínica veterinaria con más prestigio de la zona centro de la ciudad de México enfocando los esfuerzos en dar un excelente servicio a las mascotas y propietarios de las mismas.

1.4 VALORES

- * AMOR POR LA PROFESION
- * AUDACIA
- * CALIDAD
- * COMPROMISO
- * ETICA PROFESIONAL
- * EXPERIENCIA
- * HONESTIDAD
- * HONRADEZ
- * HUMILDAD POR APRENDER
- * RESPETO
- * SENTIMIENTO HUMANITARIO
- * TRABAJO EN EQUIPO

1.4.1 FILOSOFIA DE TRABAJO

FILOSOFÍA DE TRABAJO: Teniendo la filosofía de trabajo como observación principal aspectos humanos, es decir nuestra calidad como personas que más que valor será el compromiso que establezcamos para nuestros pacientes, nuestros clientes y con nosotros mismos, teniendo siempre en cuenta que el profesionalismo con que actuemos no solo en la clínica sino en cada uno de los aspectos de nuestra vida nos hará mejores personas, mejores profesionales, y mejores ciudadanos.

Siempre se deberá tener conciencia de: que es lo que sabemos hacer, que nos gusta hacer y que es lo que estamos haciendo y cuando todas estas preguntas converjan en una misma respuesta, estaremos en el momento, lugar, y situación ideal para la prosperidad y el buen desempeño de la actividad elegida.

La asesoría sin reservas cuando la situación lo permita, así como la educación y orientación a nuestros clientes sobre el cuidado de sus mascotas será parte importante de nuestra aportación a la sociedad y a nuestros pacientes, que tendrá como consecuencia el buen trato a los animales y la plena conciencia de su sensibilidad y necesidades como seres pequeños, indefensos y necesitados, con la plena visión de que pese a la situación desventajosa de estos frente al ser humano son seres con derechos.

Los aspectos como la honestidad, el profesionalismo, la honradez y el sentimiento humanitario, son virtudes que no debemos perder de vista ya que son definitivamente el compromiso que tenemos y los principios que deben regir nuestros actos en todo momento y deben ser los puntos cardinales que nos guíen siempre.

La congruencia entre lo que decimos y entre lo que actuemos es lo que nos dará la credibilidad frente a cualquier persona incluyéndonos nosotros mismos.

La preparación y actualización constante así como el estudio, son aspectos que nunca se deberán descuidar. El uso de la tecnología al alcance de nuestra mano y aun aquella que no lo esté se debe de tener el deseo permanente de buscarla, para poder beneficiarnos con la misma, siempre con el objetivo del mejor desempeño de nuestra actividad, en beneficio de nuestros pacientes y la plena satisfacción tanto personal como de nuestros clientes.

1.5 DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO

1.5.1 INFORMACIÓN BÁSICA

DATOS DEL MERCADO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

COORDENADAS GEOGRAFICAS.-Al norte $19^{\circ}28'$, al sur $19^{\circ}24'$, de latitud norte; al este; $99^{\circ}07'$, al oeste $99^{\circ}11'$, de longitud oeste

PORCENTAJE TERRITORIAL: La delegación Cuauhtémoc representa el 2.2% de superficie del Distrito Federal.

COLINDANCIAS.- La delegacion Cuauhtémoc colinda al norte con las delegaciones Miguel Hidalgo, Azcapotzalco y Gustavo a. Madero; al este con la delegacion Venustiano Carranza; al sur con la delegaciones Iztacalco, Benito Juárez y Miguel hidalgo; al oeste con la delegacion Miguel Hidalgo.

	<u>Latitud norte</u>		<u>Longitud oeste</u>		<u>Altitud</u>
	Grados	minutos	Grados	minutos	msnm
Centro de La ciudad De México	19	26	99	08	2240

ANTECEDENTES HISTORICOS

La ciudad de México es heredera de un espléndido patrimonio de monumentos del pasado. Viejos edificios han sido testigos del diario transcurrir de la vida de incontables generaciones de habitantes de esta urbe y también escenario de múltiples sucesos determinantes en la historia del país.

Concluida la lucha armada de 1910 a 1920 toda la energía vital se dirigió a consumir la obra de la Revolución Mexicana. Sin duda para los más de aquellos constructores del país en que hoy vivimos era como si México hubiera nacido en 1910.

La consecuencia fue que una buena parte de los monumentos, históricos de la ciudad de México se destruyó deliberadamente, mientras otros se perdieron en forma paulatina a causa de la indiferencia y el abandono, únicamente ya muy avanzado este siglo pudo surgir con claridad y generalizarse la conciencia de tal riqueza.

BREVE PANORAMA DE SU SITUACIÓN ACTUAL

Como área especialmente considerada y delimitada, el centro histórico de la ciudad de México se creó por decreto presidencial en abril de 1980, como primera respuesta al reclamo de prestar atención particular a un patrimonio histórico y cultural de valor incalculable, que se hallaba en condiciones de deterioro y descuido.

Por todo esto el Centro histórico de la ciudad de México ha sido delimitado en dos perímetros: el "A" que corresponde al asiento de la vieja ciudad, desde su origen hasta mediados del siglo XIX, y el "B" que señala la extensión que alcanzó la mancha urbana hasta los primeros años del presente siglo. Por ello, en el decreto de su creación también se consideró que dada la diversidad en la naturaleza de los monumentos que encierra y la identificación de ese patrimonio con los orígenes del país en general el Centro Histórico de la Ciudad de México constituye un símbolo de la nacionalidad mexicana

Hoy en día el centro Histórico de la Ciudad de México es una zona con gran afluencia de personas locales y de fuera de esta que convergen aquí para trabajar o realizar compras.

Es notoria la población que vive de forma permanente y añeja, generalmente ocupando departamentos o unidades multifamiliares que se remozaron por el deterioro que sufrieron en los terremotos de 1985, y que afectaron principalmente construcciones de los años cuarentas y cincuentas de este siglo, algunas de ellas fueron sustituidas por áreas abiertas como parques y jardines imponiendo transformaciones notables en la zona.

La renuencia de su población a dejar de habitar el centro histórico influye de manera determinante en la sobrepoblación existente en la misma.

El comercio formal e informal, establecido en la zona centro atrae gran cantidad de personas nacionales y extranjeras siendo este lugar un centro de atractivo turístico.

La tenencia de mascotas principalmente perros y gatos de diversas razas, edades, y condiciones, es común, así como también lo es la asistencia al servicio médico veterinario. La instalación de una clínica veterinaria en esta zona, facilitará para muchos habitantes de la misma, la atención periódica de su mascota; ya que la mayoría tiene que desplazarse fuera de esta colonia para recibir atención médica, zootécnica o de embellecimiento así como para la adquisición de accesorios como sweteres, correas, cepillos, talcos, shampoos, jabones, alimentos de prescripción o no, collares, camas, vitamínicos, y servicios de tratamientos antipulgas, corte de uñas, vacunaciones, etc.

Lo que también contribuye al éxito de la instalación de una clínica veterinaria es la cultura de atención, vacunación y de tenencia de mascotas sanas que prevalece, ya que en esta delegación se encuentran casi 7000 de las 65,000 profesionales en todo el distrito federal, (INEGI 1998) por lo cual los índices de alfabetismo son elevados lo que trae como consecuencia en la mayoría de los casos un elevado nivel de concientización de bienestar del animal de compañía, no solo por su cercanía de los mismos al vivir en lugares estrechos, sino porque también la educación humanitaria es parte fundamental de su educación y su formación.

Se calcula que el 67% de habitantes del centro Histórico de la ciudad de México poseen de mascota a un perro y el 53% a uno o más gatos (Referencia: Waltham cena de presentación del nuevo producto llamado "Tormenta Azul" Hotel María Isabel Sheraton, octubre, 2000).

**HECHOS ANTISOCIALES PRESENTADOS EN LA
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC 1998:**

(Referencia: INEGI)

Hechos antisociales	Por delegacion	En todo el D.F.
Robo agravado	481	1480
Robo simple	207	480
Daño en propiedad ajena	20	70
Tentativa de robo	26	105

**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE LA
DELEGACION CUAUHTÉMOC**

29% del total del Distrito Federal (a 1993).

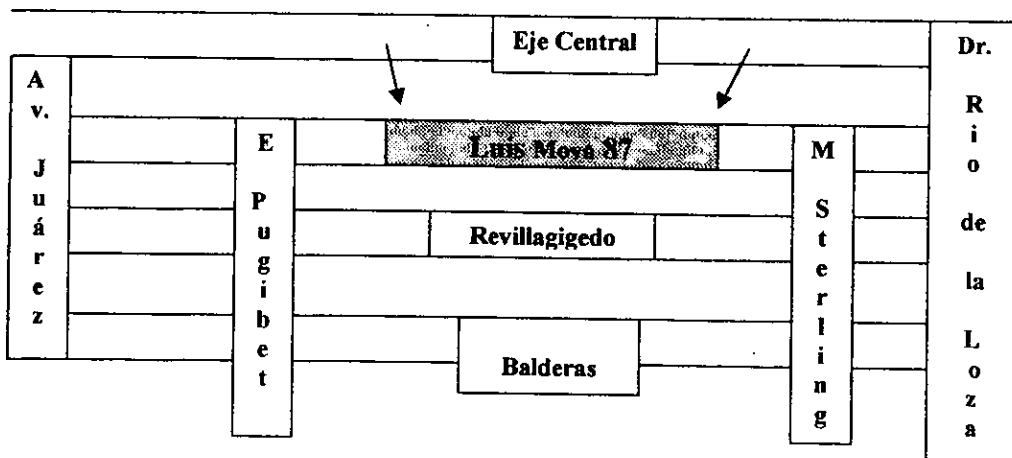
Se considera que en el Distrito Federal existe a Agosto del año 2000 el 56.8% de población económicamente activa en el cual el 74.4% corresponde a hombres y el 41.0% a población femenina.

1.5.2 INFORMACION EXTERNA

La zona de instalación de la clínica cuenta con importantes vías de acceso; al Sur se localiza la Av. Dr. Río de la Loza, al Norte Av. Juárez, al Poniente Av. Balderas y al Oriente Av. Eje central; las líneas del metro que convergen a esta zona son muchas y vienen de varios puntos del distrito federal en caso de que se utilizara esta vía de acceso, sin embargo, el objetivo del proyecto es tener como clientes cautivos la población de la localidad.

Esta zona es considerada de buen nivel económico y en cada calle no existen casas solas en su mayoría son multifamiliares con un promedio de 25 viviendas o departamentos por predio, las calles son de longitud variada y existen intercalados comercios establecidos que también tienen como servicio de guardia y protección de sus bienes, el uso de perros entrenados para este fin.

Esto nos hace suponer que la convivencia con los canes es muy común.



1.5.3 INFORMACION INTERNA.

La clínica estará ubicada sobre la calle de Luis Moya N° 87, entre las calles de Ernesto Pugibet y Manuel Marques Esterling Col. Centro, y se ofrecerán los siguientes servicios:

- * ADOPCIONES

- * CIRUGIAS

- * CONSULTAS EN CLINICA Y A DOMICILIO

- * DESPARASITACIONES

- * ENTRENAMIENTO DE PERROS PARA GUARDIA Y PROTECCION
(con entrenador a domicilio)

- * ESTETICA

- * HOSPITALIZACION

- * LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS

- * PENSION

- * RAYOS X (ASISTENCIA DEL TECNICO A LA CLÍNICA PARA TOMA DE PLACAS)
- * REMISION DE CASOS EN LOS QUE SE REQUIERA LA ATENCION DE ESPECIALIDAD
- * VACUNACIONES
- * VENTA DE ACCESORIOS
- * VENTA DE ALIMENTO (DE PRESCRIPCION Y NO)

La superficie de la clínica será de 120mts cuadrados y se distribuirá como lo muestra el plano interior.

Zona A 15mts cuadrados 3X5mts

Zona B 8mts cuadrados 2X4mts

Zona C 25mts cuadrados 5X5mts

Zona D 20mts cuadrados 5X4mts

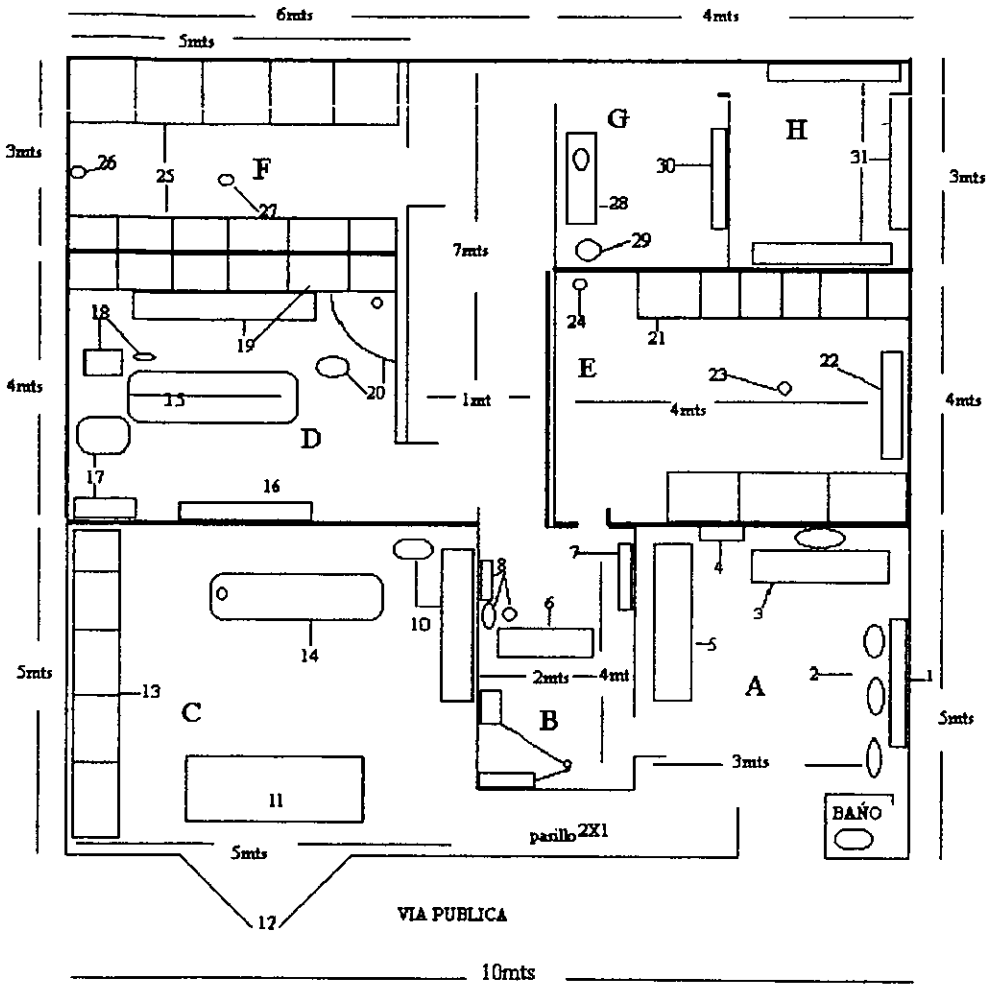
Zona E 16mts cuadrados 4X4mts

Zona F 15mts cuadrados 3X5mts

Zona G 6mts cuadrados 2X3mts

Zona H 6mts cuadrados 2X3mts

PLANO INTERIOR



DESCRIPCION DEL PLANO INTERIOR

A) AREA DE RECEPCION

1. - vitrina de pared
2. - asientos
3. - escritorio y silla
4. - archivero
5. - mostrador con accesorios

B) AREA DE CONSULTA

6. - mesa de exploración
7. - anaquel con medicamentos para consulta
8. - escritorio, lavabo y bote de basura
9. - refrigerador y esterilizador de calor seco

C) AREA DE EMBELLECIMIENTO

10. -anaquel con accesorios para peluquería y aspiradora
11. -mesa para estética con cubierta antiderrapante
12. -ventana de cristal hacia vía pública
13. -jaulas de diversos tamaños
14. -tina para baño

D) AREA DE CIRUGIA

15. -mesa de cirugía
16. -anaquel con campos quirúrgicos y material para cirugías
17. -autoclave y mesa mayo
18. -equipo de anestesia y bote de basura
19. -mesa auxiliar de cirugía y jaulas de recuperación
20. -lámpara de luz fría y zona de lavado de cirujano y asistentes

E) AREA DE HOSPITALIZACION

21. -jaulas de diversos tamaños
22. -anaquel con medicamentos y alimentos de uso en pacientes hospitalizados, expedientes y hojas clínicas

- 23. -desagüe
- 24. -toma de agua

F) AREA DE PENSIONES

- 25. -jaulas de diversos tamaños
- 26. -toma de agua
- 27. -desagüe

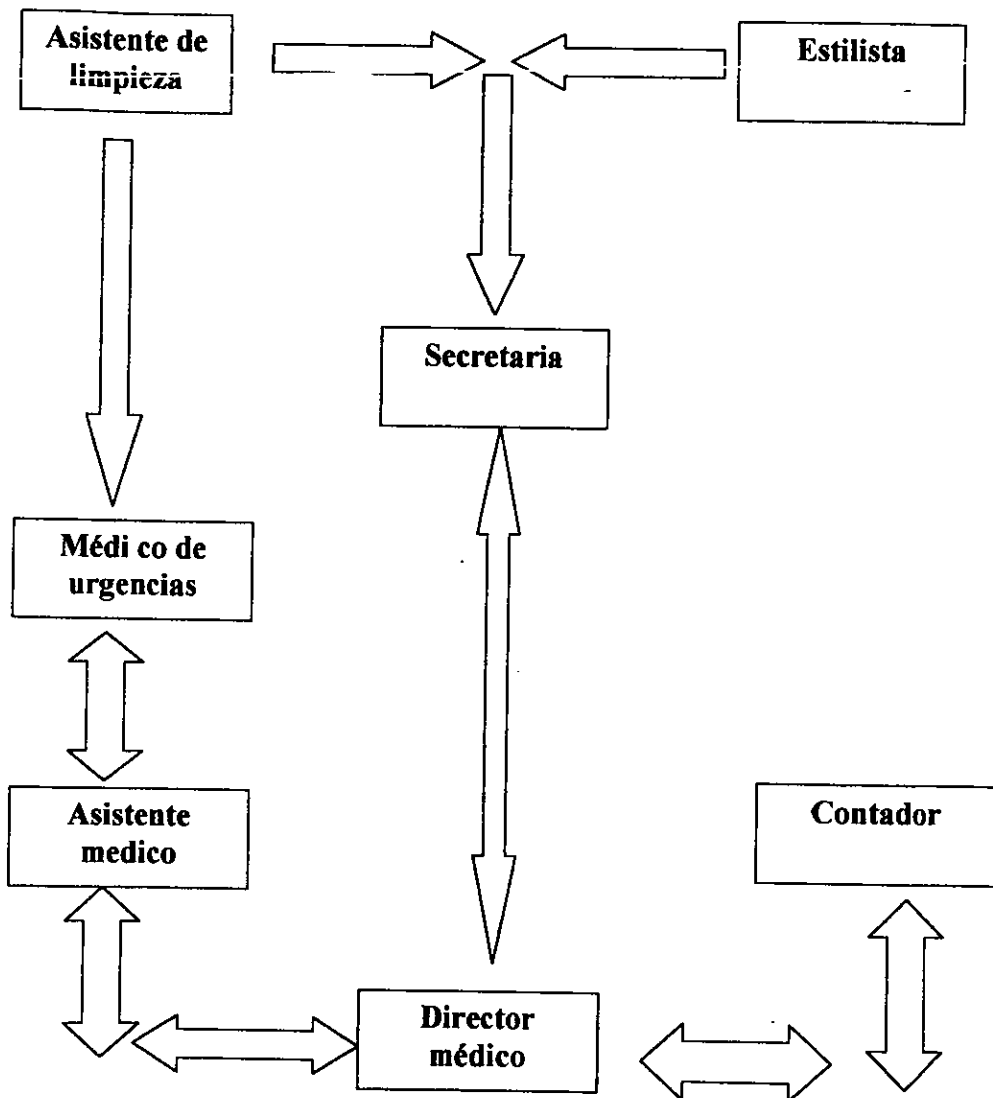
G) AREA DE LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS

- 28. -mesa con microscopio y reactivos
- 29. -tarja
- 30. -anaquel

H) BODEGA

- 31. -anaqueles con accesorios, alimentos y medicamentos empaquetados

ORGANIGRAMA



DESCRIPCION DE LOS PUESTOS

DIRECTOR MEDICO

Será el responsable del buen funcionamiento de la clínica, así como de formar e integrar el equipo de trabajo, de mantenerlo, asesorarlo y elegirlo para las diferentes funciones a desempeñar y será el encargado de su actualización constante. Estará siempre pendiente de la rentabilidad de la empresa.

Será el encargado de reunir información para la preparación de todo el equipo incluyéndolo a él mismo, diseñará estrategias y planes de acción e identificará oportunidades y problemas, así como fuerzas y debilidades.

Será el encargado de establecer políticas que tiendan a mejorar el buen funcionamiento de la clínica e integración del equipo de trabajo.

ASISTENTE MEDICO

Tendrá como responsabilidad el apoyar al director médico y contribuir al buen funcionamiento de la clínica, así como apoyo constante para la venta de los productos médicos y de alimentos de prescripción cuando se requiera.

Estará a cargo del inventario y será el contacto entre proveedores y director médico, teniéndolo al tanto de precios y de adquisiciones nuevas así como de las características de los nuevos clientes.

Preparará el material estéril para la realización de cirugía y estará al pendiente de la preparación de los equipos quirúrgicos, será el encargado de asistir al cirujano durante las intervenciones quirúrgicas.

MEDICO DE URGENCIAS

Como su nombre lo indica será el responsable de atender las emergencias teniendo como obligación su constante actualización y la asistencia de consulta domiciliaria y mantendrá siempre informado de todos lo acontecido en los servicios de urgencias y pago o cobro de las consultas al director medico.

El uso de un sistema de radiolocalización o teléfono móvil será de vital importancia en su desempeño.

La comunicación del médico de urgencias con todos los demás integrantes del equipo es de suma importancia para efecto de mantenerlos informados así como para que se le tenga siempre su botiquín listo y completo.

SECRETARIA

Será la encargada de atender las llamadas telefónicas y dar las citas, estará en continuo contacto con el director médico, asistente médico, y médico de urgencias, tendrá la obligación de realizar las llamadas pertinentes a los dueños de mascotas que tengan próximo el vencimiento de vacunación, desparasitación, peluquería o de algún tratamiento; llevará la agenda de trabajo y avisará a los médicos con anticipación de cirugías programadas, y al estilista de citas para peluquería, así como de la organización de documentos.

En ausencia del asistente será la que atienda directamente a los proveedores y ventas de mostrador, de actualización de precios de los productos en existencia y del inventario, hará pedidos de accesorios y alimentos, clasificará información que llegue de los proveedores, de laboratorios y perfiles de los productos nuevos.

Mantendrá siempre el stock de productos utilizados en la clínica para la consulta o venta al público

Su política siempre será el trato cordial y considerado con pacientes y dueños de los mismos, estableciendo prioridades según el caso avisando de inmediato a los médicos.

ESTILISTA

Será el que se encargue de atender el embellecimiento de las mascotas, poniendo especial atención en el buen trato a las mismas y su correcta higienización, siguiendo una técnica previamente aprendida en una institución dedicada a esa especialidad.

Teniendo como principal política el servicio cordial a los clientes y el buen manejo de las mascotas.

También será responsable de atender desde su recepción las mascotas que van a recibir el servicio de embellecimiento, así como de entregarlas personalmente a sus dueños, transportándola a los automóviles en caso de ser necesario.

Estará en contacto con la secretaria para tener un inventario suficiente de los productos de limpieza como shampoos, jabones, toallas, secadoras, material y equipo necesario y en caso de que algún paciente necesite baño especial o medicado.

ASISTENTE DE SERVICIO DE LIMPIEZA

Tendrá a su cargo todo el servicio de limpieza y desinfección, de la clínica, así como el inventario de productos que sean utilizados en su actividad.

Limpieza de jaulas pisos, paredes, y de material quirúrgico.

Tendrá la obligación de la limpieza y desinfección mínimo dos veces al día de la sala de espera así como de los anaqueles y vitrinas cada tercer día.

Asistirá al personal médico para el transporte o recepción de pacientes del auto de los dueños al interior de la clínica y de asistir a los médicos en casos de tener pacientes de difícil manejo o demasiado grandes o pesados.

Será el encargado de dar alimentos y cambio de agua a animales pensionados así como del aseo de sus jaulas y estancias.

Será el que de el paseo dos veces al día de animales pensionados y convalecientes previa autorización del director médico.

CONTADOR

El contador tendrá la función de asesorar al director médico del pago de impuestos, obligaciones fiscales, presentación de declaraciones llevar el balance de sus costos, gastos, entradas y salidas así como de explicar con datos claros de la rentabilidad de la clínica.

2.- ANALISIS SITUACIONAL

2.1 IDENTIFICACION DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES

AREA DE INFLUENCIA	PROBLEMAS	OPORTUNIDADES
Zona de trabajo	Problemas para estacionar el vehículo por la saturación de la zona	Establecer acuerdo con estacionamiento de la zona para que a clientes se les de la primera hora ya que correrá a cuenta de la clínica
Proveedores	Los primeros pagos son de contado	Tener un buen historial crediticio para poder tener permanentemente crédito, contar con un disponible en efectivo para los primeros pagos
Sociedad	La economía y la clientela no son tan buenas en temporadas específicas como inicio de clases, días festivos, puentes, etc.	Hacer promociones atractivas Antes de esas temporadas críticas, Realizar llamadas telefónicas para recordatorio de servicios como vacunación desparasitación, peluquería para tener clientela constantemente
Economía	En época de economía	Se analizará la

	critica	posibilidad de implementar un sistema de seguro de gastos médicos en acuerdo con los clientes cautivos para que paguen en parcialidades y puedan mantener la atención de su mascota de manera constante y permanente
Competencia	No ofrece un servicio integral Se encuentra fuera del área de influencia de la clínica	Preparación de todo el personal para ofrecer un servicio integral con la completa satisfacción del cliente.

2.1 IDENTIFICACION DE FUERZAS Y AREAS DE MEJORA

AREA	FUERZA	AREA DE MEJORA
Clientela	Conocimiento de sus necesidades	Poca clientela al inicio, - iniciar propagando
Nivel técnico	Experiencia en clínica de pequeñas especies, medicina preventiva y apoyo de especialistas	Falta de experiencia en especialidades como ortopedia, oftalmología, ----- -----capacitarse en estas áreas
Mercado	Conocimientos en mercadotecnia Aplicando las técnicas de la misma para iniciar y mantenerse constantemente en la mente del cliente	Falta de solvencia al inicio e para poder pagar la inversión que requiere una campaña publicitaria, - -iniciar propagando económico
Estructura interna del negocio	Funciones delegadas según capacidades del personal, teniendo como director a un médico titulado con experiencia clínica y conocimiento en mercadotecnia, para tener siempre presente los objetivos de la clínica y los medios para lograrlos	Falta de personal capacitado para las demás áreas, situación que debe de suplirse con el auxilio de especialistas con los cuales se tendrá contacto continuo

Planes y objetivos	Establecidos por medio de un plan de desarrollo para el crecimiento de la empresa	Desconocimiento por parte de algunas personas del equipo, - ---enterarlos e interesarlos por medio de juntas semanales y contacto continuo
Costos	De inversión se conocen sobre la base de un plan y estrategias de compras. Se cuenta con capital para el inicio del negocio	Variación en el costo de medicamentos, accesorio etc., etc. -prever esa situación estando en contacto continuo con el contador
Gastos	Establecidos mediante un plan de desarrollo	Cambios constantes de los precios -prever tal situación
Competitividad	Buena ubicación de la clínica, poca o casi nada de competencia, servicio médico profesional y confiable, política de honestidad y calidad en el servicio, ambiente limpio y agradable, atención de urgencias las 24 hrs, servicio personalizado con un excelente trato al cliente y al paciente, remisión a	La falta de atención integral en el mismo lugar, no hay medio de eliminación de cadáveres. Se deberá de contratar empresa dedicada a la recolección de material biológico, en caso de cadáveres el costo correrá a cargo del dueño del mismo en caso de desear el servicio de cremación se canalizará

	<p>especialidad.</p> <p>Servicio de venta de alimento y de estética.</p> <p>Promoción y publicidad constante. consultas a domicilio,servicio funerario sirviendo de intermediario entre el cliente y la empresa funeraria,ahorrándole al dueño de la mascota,el tratar directamente la cremación de la misma situación que resulta incomoda y dolorosa.</p>	<p>con dichas empresas</p> <p>-El uso de Internet para nuestro desarrollo y ampliación de los conocimientos sé así como para asesorías.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Instalaciones</p>	<p>Accesibilidad a la zona de localización de la clínica, mucha afluencia de personas, zona con una alta existencia de personas con mascotas perros y gatos así como con una cultura de media a alta y de solvencia económica media que nos permite establecer medidas preventivas, regímenes alimenticios y terminación de calendarios de vacunación así como de tratamientos y de campañas de esterilización.</p>	<p>No es fácil el estacionar los vehículos, también existe mucho tránsito vehicular a horas pico. -En cuanto al lugar para estacionarse se establecerá acuerdo con estacionamientos de la zona para que la primera hora corra a cargo de la clínica</p>
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3 IDENTIFICACION DE PROBLEMAS MEDICOS Y SOLUCIONES

PROBLEMAS

DIARREAS

2.3.1 Una de las afecciones más comunes que hace que los animales de compañía sean traídos a la clínica veterinaria, es la diarrea.

Esta es proveniente de contenido excesivo de agua fecal y es el signo clínico más importante de enfermedad intestinal en perros y gatos.

Se caracteriza por un incremento anormal de la frecuencia, fluidez y volumen de las heces.

La patogenia implica deterioro del flujo tracto mucoso de agua y solutos, secreción, permeabilidad o motilidad o una combinación de estos.

Para el diagnóstico inicial de la diarrea se debe determinar si esta es aguda o crónica basándose en la historia clínica

En la diarrea aguda los signos son principalmente un inicio súbito de corta duración de diarrea acuosa-mucoide, que en casos intensos puede ser francamente sanguinolenta y con frecuencia se asocia a signos de inapetencia, letargia, y vómito. La fiebre el dolor abdominal y la deshidratación sugieren enfermedad intestinal grave.

En perros y gatos este tipo de diarreas aguda puede ser causada por intolerancia a la ingestión de alimento descompuesto, farmacos y toxinas, parásitos intestinales, agentes infecciosos (virales, bacterianos principalmente)

Muchos de los casos se resuelven en pocos días en diarreas asociadas a la dieta ya que generalmente es autolimitante.

Frecuentemente los animales jóvenes presentan enteritis infecciosas con diarreas agudas e intensas que ponen en peligro su vida.

En la mayoría de los casos de diarreas agudas no se requiere hacer una evaluación diagnóstica extensa debido a que el tratamiento es generalmente de apoyo y la mayoría de los animales se tratan sin que se llegue a determinar el diagnóstico específico.

Sin embargo es muy importante identificar a parásitos enteropatógenos que requieren tratamientos específicos. El tratamiento de este tipo de diarreas consiste en la rehidratación, restricción de alimento y la terapéutica sintomática con agentes antidiarreicos

Los animales con diarreas crónicas pueden representar un desafío diagnóstico y terapéutico, se puede establecer en la mayoría de los casos tratamiento por diarrea inespecífica. Esta diarrea es persistente (tres o cuatro semanas), o tiene un patrón de recurrencia episódico, excluyendo las causas simples como ingestión de alimento en malas condiciones, intoxicaciones o enteritis viral.

En este caso el tratamiento de la diarrea crónica dependerá del diagnóstico específico y no precisamente de terapéutica sintomática. Por lo tanto se requerirá de un diagnóstico específico por medio de análisis de laboratorio o una caracterización histopatológica.

Los cuidados consisten en suministrar una dieta pobre en grasas, de fácil digestión y puede incluir también la administración de fármacos que modifican la motilidad gastrointestinal, incluyendo antibióticos de amplio espectro, protectores y absorbentes intestinales, las bacterias existentes en el tracto gastrointestinal pueden dañar de manera directa las vellosidades de la mucosa dando lugar a una menor secreción de enzima y a una digestión defectuosa. La desconjugación de los ácidos biliares por bacterias puede hacer que la absorción de grasas sea deficiente, los ácidos grasos desconjugados son secretagogos, lo que induce la pérdida de líquidos y electrolitos.

La acidez gástrica no permite el desarrollo de muchos microorganismos y constituye otro de los mecanismos de defensas naturales que protege de la colonización por patógenos. La aclorhidria va asociada a la proliferación bacteriana y la administración de fármacos, que neutralizan el pH gástrico pueden alterar la flora normal. La flora normal puede complicar el tratamiento médico de las infecciones bacterianas, confiriendo a los patógenos resistencia a los antibióticos. Para que un patógeno provoque diarreas debe ser ingerido en suficientes cantidades, para que una población mínima sobreviva a la acidez gástrica y a otros mecanismos protectores inespecíficos.

Entonces los patógenos deben competir con la flora normal, fijarse a los receptores apropiados en las células epiteliales y resistir los efectos de la inmunidad local.

Se ha comprobado que los cambios provocados por los antibióticos en la flora residente facilitan las infecciones por *Salmonella* y presumiblemente por otros microorganismos y que los fármacos que modifican la motilidad intestinal aumentan el tiempo de tránsito gastrointestinales e incrementan el tiempo de que disponen los patógenos para fijarse a la mucosa.

Las consecuencias de la infección por un patógeno entérico varían entonces considerablemente.

PROBLEMA

2.3.2 DIARREAS PARASITARIAS. La mayor parte de las infecciones intestinales parasitarias son asintomáticas. Cuando se presentan signos clínicos la diarrea y la pérdida de peso son los más comunes. En general los animales jóvenes en crecimiento son parasitados con más frecuencia y gravedad, pero nunca se debe pasar por alto el endoparasitismo como causa posible de diarrea aguda o crónica del intestino delgado o grueso en perros y gatos de todas las edades.

Otras enfermedades intestinales, como las enteritis virales o bacterianas, a menudo se complican por parásitos intestinales.

El diagnóstico de parasitosis depende de la identificación de huevos, quistes, larvas, trofozoítos y proglótidos en las heces siendo los más comunes:

PATOGENO	METODO DE DIAGNOSTICO
ASCARIDES(<u>Toxocara canis</u> y <u>leonina</u>)	FLOTACION FECAL ACOSTUMBRADA PARA DETECCION DE HUEVOS
UNCINARIAS(<u>Ancylostoma</u>)	FLOTACION FECAL ACOSTUMBRADA PARA DETECCION DE HUEVOS
TENIAS(<u>Dipylidium caninum</u>)	PROGLOTIDOS FECALES O FLOTACION PARA HUEVOS

Los parásitos que son notorios por evadir su identificación incluyen Giardia en perros y gatos con diarrea de intestino delgado, y parásitos como Trichuris en perros con diarrea de intestino grueso. En estos casos, la respuesta a la terapéutica se considera como un método de diagnóstico indirecto.

A) ASCARIS.- Los nemátodos ascarides son los parásitos de mayor prevalencia en perro y gatos de todo el mundo.

La ascáride del perro es Toxocara canis y menos comúnmente Toxocara leonina, y los del gato Toxocara cati y T. Leonina.

La infección por ascarides se efectúa por cuatro vías:

*Infección prenatal; a consecuencia de migración transplacentaria que ocurre con Toxocara canis.

*Infección por la leche; como resultado de migración transmamaria que ocurre con T. Canis y T. Cati.

*Infección por ingestión de huevos infectantes, que ocurre con las tres ascárides(canis, cati y leonina).

*Infección por ingestión de huésped de transporte o intermediarios.

Casi todos los cachorros nacen infectados por estos parásitos debido a la migración transplacentaria de las larvas somática de T.canis de la perra hacia los fetos (infección prenatal).

La infección por leche durante la lactancia es la fuente principal de ascariasis en gatitos.

Los signos de ascariasis se presentan con mayor frecuencia en cachorros jóvenes y en gatitos en los cuales la presencia de parásitos adultos en el intestino delgado puede causar incomodidad y distensión abdominal, quejidos, pelo opaco, falta de vigor, retardo del crecimiento y diarrea. Es frecuente que los parásitos aparezcan en el vómito o diarreas.

SOLUCION

Se dispone de numerosos antihelmínticos eficaces contra ascarides, el Pamoato de pirantel es bien tolerado tanto en cachorros como por gatitos.

Debido a que la mayoría de los cachorros nacen infectados con T.canis, se recomienda tratarlos a las dos semanas de edad, antes de que los huevos empiecen a pasar en las heces y repetir a la cuarta sexta y octava semanas para romper el ciclo de vida de los parásitos provenientes de las diferentes vías de infección (prenatal, láctea e ingestión) y controlar la infección.

PROBLEMA

B) **UNCINARIASIS.**-Dentro de la uncinaria más común en perros esta el Ancylostoma caninum que es chupador de sangre voraz.

La infección por uncinaria puede ocurrir por cinco vías: prenatal, láctea, ingestión o penetración cutánea de larvas infectantes (L3) e ingestión de huésped de transporte.

Siendo probablemente las vías de infección más comunes la de ingestión y la migración cutánea. Sin importar lo anterior, los huevos pasan a las heces después de 2 ó 3 semanas.

La patogenicidad está directamente relacionada con la actividad chupadora de sangre del parásito y con su capacidad para causar pérdida sanguínea intestinal. Estos parásitos embeben sus partes bucales(muerden) en la mucosa para chupar sangre y líquido tisular, dejando úlceras sangrantes puntiformes conforme se alimentan por esto que la anemia por pérdida de sangre es una consecuencia importante de la infección intensa por uncinarias.

Los signos incluyen diarrea oscura(melena) o sanguinolenta acompañada por palidez, debilidad, emaciación y deshidratación.

La anemia por pérdida de sangre progresa rápidamente pudiendo ocasionar muerte aguda de los neonatos. En otros animales, la hemorragia crónica puede causar anemia por deficiencia de hierro caracterizada por eritrocitos que muestran hipocromacia y microcitosis.

Las infecciones por uncinarias en animales maduros con frecuencia son asintomáticas.

SOLUCION

Los tratamientos eficaces para erradicar a estos parásitos incluyen Pamoato de pirantel (él más seguro para animales jóvenes) febendazol, febantel, mebendazol. En caso de estar en zona de alta frecuencia se deberá tratar a las perras y a sus cachorros en forma sistemática, iniciándose a las dos semanas de edad junto con el de T.canis. También la Ivermectina da buenos resultados.

PROBLEMA

C) **TENIAS**.- La tenia más común en perros y gatos es Dipylidium caninum, siendo las pulgas su huésped intermediario.

Las más comunes son T. pisiformis en el perro y T. Taeniformis en el gato.

Los proglótides de D.caninum son altamente móviles y pueden causar prurito anal y diarreas intermitente.

Estas tenias parasitan el intestino delgado en perros y gatos y son relativamente inocuas y causan solo deterioro ligero en la condición corporal.

Estos cestodos se transmiten por hospedador intermediario en este caso es la pulga y los roedores.

Su diagnóstico se lleva a cabo al identificar proglótidos o huevos en las heces.

SOLUCION

El tratamiento con febendazol por 5 días, dietilcarbamazina en una sola dosis o pamoato de pirantel por 5 días dan buenos resultados.

PROBLEMA

2.3.3 PARASITOS PROTOZOARIOS Y BACTERIAS

A) **COCCIDIOS.**- Los coccidios intestinales de perros y gatos son parásitos protozoarios que pertenecen a los géneros Isospora, Besnoitia, Hammondia, Sarcocystis, Neosporum, y Toxoplasma.

La mayor parte de las infecciones entéricas por coccidios son comensales y no patógenas.

La enfermedad entérica primaria en pequeñas especies es causada por Isospora, Toxoplasma gondii y N. canis, y causan infecciones multisistémicas.

El ciclo de vida comienza con la ingestión de oocistos en un medio contaminado con heces, así como la ingestión de carne cruda de herbívoros, siendo en su mayoría enfermedad asintomática.

Los coccidios son oportunistas y la enfermedad clínica por lo general se relaciona con la ingestión masiva de oocistos en animales recién nacidos en un medio con sobrepoblación y está directamente relacionado con criaderos, perreras y asilos.

Los signos clínicos se relacionan con diarrea que varia de blanda a líquida, en ocasiones mucoide y sanguinolenta, existe en muchas ocasiones vómito, letargia, perdida de peso y deshidratación. Isospora se asocia en algunos caos con mala absorción crónica.

El diagnostico se establece con la identificación de oocistos en heces frescas.

La prevención se establece principalmente con patrones higiénicos importantes.

SOLUCION

El uso de coccidiostatos está indicado en estos casos tanto en perros como en gatos:

*Sulfadimetoxina 50-60 mg/kg

*Sulfa-Trimetropin 15-30 mg/kg

*Furazolidona 8-20mg/kg

PROBLEMA

B)GIARDIA.- son protozoarios flagelados, binucleados en forma de pera que infectan el intestino delgado, impiden la absorción de la mucosa y a veces producen diarrea. La tasa de ocurrencia es más alta en animales jóvenes y en los que están confinados en grupos.

Su ciclo de vida es directo y la fuente de infección más común es la ingestión de alimento o agua contaminados.

La mayor parte de estas infecciones son subclínicas, sobre todo en animales adultos, la parasitosis evidente ocurre en perros y gatos jóvenes, y se caracteriza por mala absorción intestinal que produce diarrea voluminosa de mal olor, color claro, acuosa o con aspecto de heces de vaca, esteatorrea y pérdida de peso. La diarrea puede ser aguda o crónica, intermitente o continua autolimitante o persistente.

La gravedad de la giardiasis se incrementa por infecciones concomitantes, virales, bacterianas o helmínticas.

El diagnóstico se establece con la identificación de quistes en las heces por centrifugación y flotación con sulfatos de zinc o bien en muestras(cepillados, frotis o biopsias de la mucosa).

El exámen fecal negativo no excluye el diagnóstico de giardiasis, la giardiasis oculta responderá satisfactoriamente al tratamiento con metronidazol.

SOLUCION

Se dispone de fármacos que son eficaces en el tratamiento de Giardiasis: Metronidazol y Furazolidona.

La prevención se realiza generalmente evitando la ingestión de agua y alimento contaminado con quiste. Los animales silvestres son reservorios potenciales

PROBLEMA

C) SALMONELOSIS.- La Salmonelosis es causada por un bacilo gramnegativo que pertenece al género Salmonella spp, también se ha aislado de heces de perros y gatos normales, pero los signos de salmonelosis no son comunes, lo cual indica prevalencia de portadores asintomáticos.

La transmisión es principalmente por vía fecal-oral, a través de agua y alimento así como la transmisión por fómites, ya que este microorganismo puede sobrevivir en el ambiente por largos periodos de tiempo.

Los signos principales incluyen diarrea aguda líquida o mucoide en casos graves con sangre vómito, tenesmo, fiebre, anorexia, letargia, dolor abdominal y deshidratación. La salmonella puede ocasionar diarrea crónica o intermitente en algunos animales.

Muchos animales se recuperan en 3-4 semanas, aunque pueden diseminar microorganismos durante seis semanas o más.

Se sospecha de Salmonelosis en animales que desarrollan diarrea aguda y que tienen factores de riesgo identificables, como el conocimiento de una exposición probable, animales jóvenes, con inmunodeficiencia, enfermedad debilitante o alojamiento en condiciones de sobrepoblación y falta de higiene, en animales con enfermedad grave que han sido sometidos a cirugía mayor, hospitalizados por más de cinco días, que están recibiendo glucocorticoides o antibióticos orales.

SOLUCIÓN

El tratamiento es controvertido, debido a que la Salmonelosis encontrada localmente en la mucosa produce enterocolitis, que es autolimitante y tal vez sin respuesta a los antibióticos. Algunos pueden prolongar el desarrollo de un estado de portador con convalecencia prolongada.

El tratamiento incluirá el uso de antibióticos como la Enrofloxacin 5mg/kg cada 12 horas durante 7-10 días, el uso de terapia líquida así como la higiene apropiada en el tratamiento de los animales infectados siempre serán también medidas importantes.

La terapéutica antibacteriana, especialmente los antibióticos orales como absorbibles que alteran la flora, pueden en realidad prolongar la eliminación de los microorganismos de Salmonella y favorecer el desarrollo de un estado de portador con la convalecencia prolongada.

PROBLEMAS

2.3.4 DIARREAS VIRALES

A) PARVOVIROSIS CANINO.-Enfermedad infectocontagiosa producida por un virus ADN pequeño con predilección por replicarse en las células del huésped en rápida proliferación, que se caracteriza por presentar vómitos, diarreas, anorexia, deshidratación, pérdida de peso, colapso y shock repentino.

Después de una infección oronasal y una replicación local en tejidos linfoides aparece una viremia transitoria con extensión a los tejidos linfoides sistémicos y epitelios.

A pesar de la vacunación generalizada, todavía es corriente la diarrea provocada por el virus de la parvovirus canina, aparentemente son los Doberman Pinscher, Rottweilers, y Pit Bull terriers los más susceptibles a padecerla.

Sin duda existe preocupación acerca de la eficacia de las vacunas y la aparición de nuevas cepas de parvovirus. Los anticuerpos maternos pueden persistir durante 18 semanas o más en algunos cachorros.

SOLUCIONES

Una historia de exposición y la no-vacunación en un perro joven sugiere una diarrea parvoviral la demostración del agente patógeno no siempre es la confirmación del diagnóstico debido.

El diagnóstico de presunción generalmente se basa en la asociación de los signos clínicos.

La exploración física deberá incluir una evaluación del estado de hidratación mediante el examen de mucosas, turgencia tisular y peso corporal. La fiebre acompaña los signos en la mayoría de los casos. La presencia de sangre en las heces indica que la superficie epitelial ha sido dañada.

El perfil bioquímico como un medio de ayuda diagnóstica sería útil para identificar las anomalías electrolíticas, y deshidratación, cuando sea necesario identificar el virus se puede realizar a partir de las heces con un análisis inmunoenzimático (cite parvo test), el resultado deberá de ser viruspositivo cuando el perro empieza a exhibir síntomas y deberá permanecer positivo durante varios días, después será negativo cuando el exceso de anticuerpos locales se fijen al virus.

El tratamiento de la diarrea por parvovirus deberá de consistir en el tratamiento de apoyo con líquidos y electrolitos, así como de la administración de antibióticos de amplio espectro y tratamiento sintomático.

La administración de líquidos deberá estar enfocada a cubrir las pérdidas que estén ocurriendo en ese momento una solución electrolítica equilibrada como ringer-lactato estará indicada en estos caso, habitualmente equilibrada con cloruro de potasio 20 meq/l. Será también necesaria la administración de soluciones de glucosa.

El objetivo del tratamiento antibiótico es de controlar la bacteremia provocada por microorganismos entéricos principalmente anaerobios y enterobacteriaceas.

Está indicado el tratamiento parenteral con una combinación de un aminoglucosido y penicilina 8m gentamicina.2mg/kg de peso vivo IV c/8 hrs y ampicilina 5-10mg /kg de peso vivo i.v. c/6hrs.

Existe cierta preocupación por la eficacia de las vacunas y la aparición de nuevas cepas de virus.

Las vacunas basándose en virus canino original inducen eficazmente la inmunidad contra las cepas actuales, puede que el virus de p.v.c. sea más virulento y tenga un periodo de incubación más corto

Los anticuerpos maternos pueden persistir durante 18 semanas o más en algunos cachorros y pueden interferir con la inmunización. Los cachorros que reciben la última vacunación a la semana 16 puede que no estén completamente inmunizados. La vacunación puede iniciarse a las 6-8 semanas de vida pero deberá repetirse en intervalos de 3- 4 semanas hasta las 20 semanas de vida seguidas por vacunación anual.

Se deberá de insistir al dueño que el cachorro no salga a la calle hasta cubrir su calendario de vacunación.

RECOMENDACIONES PARA LA VACUNACION SISTEMATICA

Las ventajas de las vacunas contra la parvovirus canina atenuadas o de virus vivo modificado sobre las vacunas inactivadas o muertas son:

- * Mejor magnitud de protección
- * Más rápido inicio de protección(1-3 días)
- * Prolongación del período de protección (más o menos 20 meses)
- * Mejor capacidad para sobrepasar la interferencia de los anticuerpos maternos
- * Prevención de la eliminación de pvc virulentos si es expuesto (las vacunas muertas previenen solo contra la enfermedad clínica, pero no previenen la infección subclínica o la eliminación)

Las vacunas de PVC-2 comercialmente disponibles en forma eficaz dan protección cruzada contra las cepas de campo de pvc-2 conocidas, incluyendo a la cepa más nueva llamada cepa variante.

CALENDARIOS DE VACUNACIÓN Y DIFERENTES TIPOS DE VACUNAS

Parvigen (Virbac)

Vacuna viva atenuada liofilizada para la inmunización contra el parvovirus canino

Cepa cornell

Administración y dosis: 1ml vía s.c. o i.m. como primera vacunación aplicar una dosis entre las 6 y las 8 semanas de edad, seguidas de una revacunación 2 semanas después con refuerzos anuales.

Se vacunan únicamente animales sanos y desparasitados se almacena entre 2 y 4 grados centígrados

Parvomune (Holland)

Virus vivo modificado de origen canino cepa Cornell, elaborada en cultivos celulares, adicionada con preservadores.

Indicaciones dosis y vía de administración: Inmunización de perros, cachorros y hembras gestantes contra la parvovirus canina.

1ml por vía i.m.ó s.c. a partir de 8ª semana revacunándose con intervalos de 21 días.en animales adultos se recomienda revacunación anual

Indicado para la inmunización activa y prevención del parvovirus canino en perros sano.

Puppy shot
Puppy Shot Booster(Fort Dodge)

Solución inyectable

Vacuna contra moquillo, hepatitis infecciosa canina, enfermedad respiratoria por Adenovirus canino tipo 2, Parainfluenza, Parvovirus y Coronavirus canino.

Dosis y vía de administración: 1ml vía i.m.ó s.c.

Fracción liofilizada.

Virus de moquillo canino

Adenovirus canino tipo 2

Virus de Parainfluenza canina

Parvovirus canino cepa kf-11(virus vivo modificado)

Fracción líquida

Coronavirus canino inactivado con adyuvantes.

Gentamicina, timerosal y anfotericinaB como conservadores c.b.p. 1ml

En caso de Poppy Shot Booster contiene también bacterina de *Leptospira Canicola* e *Icterohaemorrhagiae*(omc).

Indicado para la inmunización de perros sanos como auxiliar en la prevención de moquillo canino, hepatitis infecciosa canina, enfermedad respiratoria causada por el adenovirus canino tipo 2, parainfluenza parvovirus y corona virus canino.

El calendario de vacunación debe comenzarse a la 6a semana de edad.

La presencia de anticuerpos maternos puede interferir con el desarrollo de la inmunidad activa.

Los cachorros deben ser revacunados cada 2-3 semanas después.

Se recomienda revacunación anual con una dosis.

PROBLEMA

B) CORONAVIRUS CANINO.- La enteritis por Coronavirus canino es una enfermedad contagiosa aguda causada por un virus epiteliotropo que de preferencia invade los enterocitos de las puntas de las vellosidades. La resultante destrucción de las vellosidades, la atrofia y la fusión causan diarrea de intensidad variable, la importancia clínica del coronavirus canino como causa de enteritis es considerada relativamente menor.

La mayor parte de las infecciones por coronavirus canino(CVC) son subclínicas, aunque han ocurrido epizootias ocasionales de enteritis grave, principalmente asociada a criaderos y exhibiciones de perros.

Este virus se elimina en forma subclínica por meses después de la infección de perros y se disemina rápidamente por transmisión fecal-oral.

Los pacientes enfermos están asintomáticos, pero algunos manifiestan una aparición aguda de anorexia y depresión seguida por vómito y diarrea, siendo esta última de suave a acuosa y algunas veces contiene moco y sangre roja fresca.

La mayor parte de los perros están afebriles y la diarrea leve, se confunde fácilmente con diversas causas inespecíficas de diarrea leve o de breve duración, los signos son agudos, y la diarrea por CVC no es mortal, por lo general y el tratamiento es de sostén.

En contraste con la infección por PVC, la fiebre, leucopenia, y las fatalidades no son típicas de enteritis por coronavirus.

La identificación en las heces del perro enfermo no es diagnóstico preciso debido a que el CVC se elimina en las heces de muchos perros sanos.

SOLUCION

La enteritis por coronavirus se trata como cualquier otra diarrea aguda, con hidratación y tratamiento sintomático, como restricción dietética (dieta altamente digerible), la mayor parte de los perros se recupera rápidamente, aunque algunos tienen diarrea persistente por 3-4 semanas.

La vacunación como medida preventiva es parte opcional del programa sistemático en la mayor parte de los perros, y se debe considerar para perros con alto riesgo de exposición, como los de exhibición y de pruebas de campo, así como los de criaderos.

La vacuna inactivada de CVC se encuentra disponible comercialmente; sin embargo, su eficacia (totalidad y duración de la inmunidad) y justificación para su uso es controvertible. En general, la inmunidad hacia los coronavirus es breve y mediada por inmunidad local (IgA) más que por anticuerpos séricos, que son resultado de vacunación parenteral. Esta última no previene la infección por CVC, pero puede reducir la duplicación intestinal del virus y reducir al mínimo los signos clínicos.

PROBLEMAS

2.3.5 OTROS TIPOS DE DIARREAS

A) DIARREA AGUDA.- el objetivo principal es poner en reposo el tracto gastrointestinal restringiendo el consumo de alimento por lo menos 24 hrs.

SOLUCION

El inicio de la alimentación en pacientes con diarreas agudas deberá ser con dieta blanda, baja en grasas, y en pequeñas cantidades a intervalos frecuentes. Cuando la diarrea se ha resultado por 48 hrs se vuelve gradualmente a la dieta regular del paciente.

PROBLEMA.

B) DIARREA CRÓNICA.-La presencia constante de diarrea se puede considerar como una diarrea crónica

SOLUCION

La división del consumo diario del alimento en 3-4 porciones con el uso de dietas bajas en grasa de alta digestibilidad para diarrea de intestino delgado, dietas hipoalergénica para enfermedades intestinales inflamatorias idiopáticas, y dietas altas en fibra para diarrea del intestino grueso. El uso de terapia líquida es esencial en el tratamiento de las pérdidas intestinales de líquidos

que pueden conducir a la muerte y deshidratación grave o al choque, el uso de líquidos por vía parenteral así como las soluciones por vía oral de glucosa y electrolitos para balancear las pérdidas es una medida importante.

PROBLEMA

C) DIARREA DE ORIGEN ALIMENTARIO.-Es común la diarrea ocasionada por ingestión indiscriminada de alimento y por hábito que tienen de mordisqueo. Las manías dietéticas como pica, incluyen sobreingestión de alimentos, de basura descompuesta o de carne putrefacta, abrasivos o material extraño indigerible que puede traumatizar la mucosa intestinal.

La diarrea puede ser el resultado de un cambio abrupto en la dieta, cualquier cambio en la composición de la misma debe hacerse gradualmente para permitir la adaptación.

La leche, la grasa, los picantes o condimentos así como aditivos de dietas comerciales no son bien tolerados en algunas ocasiones. La hipersensibilidad a fuentes proteicas específicas esta implicada como causa de enfermedad intestinal inflamatoria en perros y gatos.

SOLUCION

La historia clínica será una valiosa ayuda y por la respuesta a la restricción de la dieta.

El interrogatorio cuidadoso al propietario incluyendo tipo, marca, frecuencia, hábitos masticatorios de la mascota es de gran aporte para el clínico.

Este tipo de diarrea es autolimitante, sobre todo cuando se restringe el alimento, se eliminan sustancias agresivas identificables y se evita la conducta masticatoria o la ingestión indiscriminada.

La alimentación parenteral es una medida importante.

PROBLEMA

2.3.6 ENFERMEDADES DE VIAS RESPIRATORIAS

A) MOQUILLO CANINO.- Enfermedad infectocontagiosa de los perros y otras mascotas producida por un virus ARN cubierto del género Morbillivirus (familia Paramyxoviridae) y que a pesar de la amplia utilización de vacunas vivas modificadas, seguras y efectivas la infección por moquillo canino continúa siendo un agente patógeno serio y frecuentemente mortal por sí mismo. Las infecciones secundarias virales, bacterianas y fúngicas de los aparatos respiratorio y digestivo contribuyen significativamente a las tasas generales de mortalidad asociadas con esta enfermedad. Después de una exposición oronasal, el virus se replica primero en los macrófagos del tejidos linfoides locales, y después se distribuye, mediante una viremia plasmática y asociada a células, a tejidos secundarios. A los 15 días de la infección aparece una infección directa del endotelio vascular, que facilita la difusión del virus a lugares extravasculares entre ellos el cerebro entrando a él por medio del líquido cefalorraquídeo.

Se replica en las neuronas y células gliares e induce las alteraciones de las sustancias gris y blancas que se caracteriza por una desmielinización (perdida selectiva de vainas de mielina con conservación de axones), que ocurre con predilección por determinadas localizaciones, como el cerebelo, el sistema óptico y la médula espinal. También es posible la implicación de la sustancia gris, aunque es menos frecuente, e incluye no sólo la corteza cerebelosa o cerebral, sino también la sustancia gris de la médula espinal.

Su distribución es mundial y la ocurrencia es principalmente en cachorros no vacunados después de la pérdida de inmunidad materna (6 a 12 semanas) ataca a varios huéspedes carnívoros como zorras, dingo, coyote, lobo chacal, hurón etc.)

Los animales infectados eliminan el virus por todas las secreciones y excreciones corporales siendo la fuente primaria de contaminación los aerosoles siendo la diseminación más importante cuando se mantienen en grupos, la eliminación cesa una a dos semanas después de su recuperación.

El virus es labil en el ambiente y es destruido por la mayoría de los desinfectantes.

El efecto inmunosupresor del virus es el causante de la presentación de la mayoría de los signos que son multisistémicos y extremadamente variables así como el porcentaje de mortalidad estos incluyen: fiebre, anorexia, rinitis conjuntivitis, descarga nasal mucopurulenta,neumonía,tos,disnea,estertores crepitantes auscultables,vómito y diarrea,queratoconjuntivitis y neuritis óptica, la hipoplasia del esmalte de los dientes y la hiperqueratosis de los cojinetes plantares son a menudo evidentes así como las pústulas abdominales.

El tratamiento es sintomático y se trata sobre la base de paciente externo, este tratamiento incluye antibiótico, humidificación de vías aéreas, expectorantes,broncodilatadores,antieméticos,antidiarreicos, anticonvulsivantes como el fenobarbital, higiene de ojos y nariz así como apoyo nutricional e hidroterapia.

Una de las prioridades para los médicos veterinarios es educar a los propietarios de la enorme importancia que tiene inmunizar a sus mascotas contra esta enfermedad.

Para entender los mecanismos de desmielinización y el desarrollo de las lesiones en el encéfalo y los signos neurológicos es importante no perder de vista el grave efecto inmunosupresor de esta enfermedad. Los perros no son capaces de desarrollar una reacción inmunitaria antiviral rápida y efectiva y padecen la enfermedad rápidamente progresiva con la aparición pronta de su muerte en la mayoría de los casos.

Aquellos que son capaces de reaccionar rápidamente frente al moquillo canino se recuperan con pocos o ningún signo clínico.

Un grupo presenta una reacción retardada o intermediaria y tienden a desarrollar una enfermedad neurológica y crónica. Una alta concentración de VN (virus neutralizante) está asociada con una convalecencia normal; una concentración intermedia lo está con la enfermedad neurológica; y una concentración baja con la aparición de mortalidad aguda.

El porcentaje de mortalidad varía pero es más alto en cachorros jóvenes cuando es multisistémica y fulminante se recomienda la eutanasia en pacientes con signos neurológicos graves.

El rápido desarrollo de anticuerpos que se caracteriza por ser una enfermedad de ataque a todos los aparatos y sistemas, la hiperqueratosis de la -

nariz y las almohadillas se relaciona con la persistencia viral en las células epidérmicas y aparecen en aproximadamente 8% de los casos con moquillo neurológico, existe también una neuritis óptica caracterizada por ceguera uni o bilateral con pupilas dilatadas fijas. La aparición de los signos es casi siempre aguda o subaguda y, en la mayoría de los casos, rápidamente progresiva.

También es posible un curso prolongado durante semanas o meses, debido al mal pronóstico y a que suele haber signos neurológicos graves la mayoría de los animales con este padecimiento se eutanizan.

SOLUCIÓN

Está claro que la prevención de la enfermedad puede conseguirse mediante la inmunización activa. Las vacunaciones deberán realizarse cada tres o cuatro semanas entre las 6 y 16 semanas de edad, seguidas de revacunaciones periódicas.

No existe actualmente un tratamiento antiviral efectivo frente al moquillo canino, siendo el tratamiento fundamentalmente sintomático y de apoyo incluyéndose soluciones endovenosas y subcutáneas, antieméticos en casos de vómito y diarreas, vitamina B añadida de preferencia al líquido endovenoso para contrarrestar la anorexia y la diuresis y para estimular el apetito, los antibióticos de amplio espectro deberán de ser obligados. Los antioxidantes como la vitamina E y la vitamina C pudieran utilizarse debido a que se ha

demostrado que los radicales libres de oxígeno unos mediadores muy potentes de las lesiones tisulares están probablemente implicados.

La aplicación de la medicina preventiva como un medio importante para evitar en la más posible la aparición de esta enfermedad.

La aplicación de vacuna de virus vivo modificado intravenosa no tiene efecto una vez que se han iniciado los signos clínicos, si se administra en los primeros cuatro días que se iniciaron los signos, hay pruebas que esta puede reducir la gravedad de la enfermedad, sin embargo las vacunas que contienen otros agentes como *Leptospira* o *Adenovirus* no deben administrarse.

CALENDARIO DE VACUNACIÓN.

Existe en el mercado una gran variedad de vacunas:

CANOMUNE (Holland de México s. de C.V)

D.H.L..(Distemper, Hepatitis, Leptospirosis)

Suspensión de virus inactivado y bacterias, adicionada con adyuvantes y preservadores.

Para uso en cachorros y hembras gestantes contra el moquillo canino, hepatitis y leptospirosis.

La dosis es la aplicación subcutánea o intramuscular de 1ml de vacuna a partir de las 12 semanas de edad, revacunándose con intervalo de 14 o 21 días, en animales adultos se recomienda la revacunación anual.

Es muy importante siempre mantenerlas a temperatura de 2 y 4 oC.

PUPPY SHOT Y PUPPY SHOT BOOSTER (Fort dodge)

D.H.P.P.C.(Distemper, Hepatitis infecc. Canina, Enf.Res. Por Adenovirus tipo II, Parainfluenza, Parvovirus, y Coronavirus canino.

Conteniendo en su fraccion liofilizada:

Virus de Moquillo canino

Adenovirus canino tipo 2

Virus de Parainfluenza canina

Virus vivos modificados de Parvovirus canino

En su fracción líquida:

Coronavirus canino inactivado con adyuvantes y Bacterina de leptospira Canicola e Icterohaemorrhagiae, Gentamicina, timerosal y anfoteracinaB como conservador.

Para la inmunización en cachorros sanos como auxiliar en las enfermedades que contiene generalmente, iniciando la vacunación alrededor de las 6 semanas de edad.

Se tendrá presente que la presencia de anticuerpos maternos puede interferir con el desarrollo de la inmunidad activa. Debiéndose revacunar los cachorros 2-3 semanas hasta las 16 semanas de edad.

Los perros de 12 semanas de edad o mayores deberán de recibir inicialmente una dosis y otra 2-3 semanas recomendándose la revacunación anual con una dosis.

PROBLEMA

B) TRAQUEOBRONQUITIS INFECCIOSA CANINA

(Complejo tos de las perreras).

Este 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.

Esta enfermedad es multietiológica, y se disemina en forma de aerosoles, por consiguiente es común en todos los lugares en donde hay perros confinados. Estos agentes también pueden ser transmitidos por fómites.

Las infecciones por varios agentes, tienen efecto sinérgico en la producción de la enfermedad clínica, ya que en forma independiente los agentes infecciosos ocasionan una enfermedad muy leve o se alojan en las vías aéreas de los portadores asintomáticos. Los aislamientos más frecuentes en éste complejo son el virus de la Parainfluenza y de la Bordetella bronchiséptica; Siendo el objetivo primario de estos agentes el epitelio de las vías aéreas superiores, trayendo como resultado el daño epitelial, inflamación aguda y disfunción de los cilios de las vías aéreas.

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

Dentro de los signos importantes, tenemos la tos sonora, seca, debida a traqueobronquitis, seguida de movimientos nauseosos y arqueamiento que el propietario confunde con vómito y ahogamiento, son signos casi patognomónicos.

Los cambios de temperatura, humedad del aire inspirado provoca accesos de tos, así como la palpación traquea o al tirar del collar.

La forma grave de esta enfermedad es poco común y casi siempre es resultado de infecciones mixtas en cachorros no vacunados, en especial en tiendas de mascotas y asilos. La bronconeumonía bacteriana complica gravemente el cuadro.

Anorexia depresión y fiebre pueden estar presentes, secreción nasocular(rinitis, conjuntivitis, serosa o mucopurulenta).

El diagnóstico casi siempre se basa en los signos clínicos, los raspados nasales para aislamiento de Bordetella o Mycoplasma permite solo el diagnóstico de presunción, debido a que muchos perros asintomáticos alojan estos microorganismos en el tracto respiratorio.

SOLUCION

El uso de los supresores de la tos esta contraindicado en caso de tos productiva sin embargo el efecto psicológico que produce en el dueño el que su mascota esté tosiendo es muy grande lo que a veces nos orilla a utilizarlos.

Los broncodilatadores incluyen derivados de la xantina y agonistas beta2, estos pueden incrementar el vigor de la contracción de los músculos respiratorios, lo cual puede ser la teofilina y sus diferentes sales teniendo cuidado de los efectos adversos.

El uso de expectorantes es bien tolerado por los pacientes con buenos resultados.

El protocolo antibiótico de amplio espectro que va desde ampicilina-gentamicina hasta enrofloxacin conjuntamente con el uso de antiinflamatorios como medida obligatoria.

La prevención se realiza basándose en vacunas polivalentes en forma sistémica y programas de revacunación anual, el uso de la vacunación intranasal brinda una protección más consistente que la inyectable tal vez porque estimula la IgA local.

Debido a que esta enfermedad es altamente contagiosa el aislamiento es medida importantes, la higiene para prevenir su diseminación por fómites, ventilación adecuada, el uso de los desinfectantes como el cloro, clorhexidina y cloruro de benzalconio nos ayudara a evitar la presentación de esta enfermedad.

RABIA

Es una enfermedad infecciosa y transmisible de curso agudo, de pronóstico fatal en casi todos los casos que afecta a todos los animales de sangre caliente(mamíferos), en los cuales provoca cambios de carácter, trastornos de la conciencia, aumento en la excitabilidad refleja, y alteraciones en la fisiología respiratoria, problemas en la deglución y actividades motoras seguidas de parálisis, siendo de carácter zoonótico y de suma importancia en nuestro país.

La palabra latina rabia proviene del sánscrito rabdas que traducida significa "actuar con violencia", los griegos la llamaron lisa o lita que significa locura.

La enfermedad es producida por un virus del género Lyssavirus familia Rhabdoviridae que tiene forma de bala, y que mide aproximadamente 80 por 180 nm esta constituido por ARN.

Los animales susceptibles al virus rábico son principalmente los carnívoros como perros, gatos (RABIA URBANA) algunos mamíferos como el caballo y otras especies bovinos (DERRIENGUE), los animales silvestres son frecuentemente involucrados en el ciclo epizootiológico de la rabia silvestre son en orden de importancia: zorrillos, zorros, murciélagos, lobos coyotes, mapaches y hurones.

La rabia es transmitida generalmente por la mordedura de un animal rabioso a un animal sano susceptible con la existencia de una solución de continuidad, no atravesando piel intacta, pero sí, las mucosas.

La invasión al sistema nervioso ocurre a través de los nervios que pasan cerca de la puerta de entrada, los cuales lo conducen a la médula y después al cerebro, en donde el virus se multiplica y posteriormente es transportado por nervios eferentes a las glándulas salivales, que contienen mayor cantidad de virus por gramo de tejido que el sistema nervioso, incluyendo tálamo y cerebelo(Organización Panamericana de la salud).

Se ha demostrado que el virus se replica en todos aquellos sitios en donde existen células de Schwann, después se propaga a nervios periféricos, aprovechando los espacios histicos de asociación neuronal. El virus puede ser localizado en el sitio de inoculación y posteriormente en los troncos radiculares que conducen a la médula de aquí se difunde en la materia gris del sistema nervioso central, replicándose casi exclusivamente en las neuronas.

Puesto que las células de Schwann están presentes en todo el sistema nervioso de aquí habrá diseminación del virus a todos los órganos de la economía: glándulas salivales, lagrimales, mucosa nasal, pulmón, miocardio, riñón, páncreas, testículos, suprarrenales.

Además de la saliva el virus se puede encontrar en sangre, leche orina y el líquido cefalorraquídeo.

La rabia es importante como causa de encefalitis altamente mortal en todos los animales susceptibles incluyendo humanos siendo muy labil fuera del hospedero e inactivado por muchos desinfectantes.

El curso clínico de la rabia, aunque variable se divide clásicamente en tres fases: prodrómica, furiosa y paralítica. La muerte ocurre en 3 a 7 días desde el inicio de los signos.

El período de incubación es extremadamente variable lo más frecuente es de 2 a 8 semanas.

La eliminación del virus por la saliva empieza en corto tiempo por lo general menos de 10 días antes de los signos dependen de la dosis del virus, y la virulencia del mismo (a mayor dosis mayor virulencia, tarda menor tiempo la incubación)la localización de la mordedura es muy importante; cuanto más cerca está la mordedura de la cabeza o área inervada mas corto será el período de incubación(4).

FASE PRODRÓMICA 2-4 DÍAS

Esta fase con frecuencia para inadvertida, pero puede haber signos sutiles de cambio de comportamiento, fiebre, reflejos corneales y palpebrales lentos y morderse en el sitio de la lesión, midriasis.

FASE FURIOSA 2-4 DÍAS

Inicialmente el sistema límbico del SNC es invadido lo que ocasiona signos de comportamiento errático, como irritabilidad, inquietud, ladridos, agresión episódica, ataques viciosos a objetos inanimados, pica, gruñidos inexplicables y comportamiento sexual anormal. También pueden desarrollarse ataxia, desorientación y convulsiones.

FASE PARALITICA 2-4 DÍAS

Se desarrolla parálisis de neurona motora inferior, que causa signos de parálisis o parálisis ascendente de los miembros afectando con frecuencia primero en la extremidad mordida, parálisis laríngea(cambio en el ladrido), disnea, parálisis faríngea(babeo, disfagia) y parálisis masticatoria(mandíbula caída) esto va seguido por depresión, coma y muerte por parálisis respiratoria.

La confirmación temprana del laboratorio de un animal con rabia es esencial para que los humanos expuestos puedan recibir la profilaxis.

Para el análisis de laboratorio de cerebro y tejido salival y para determinar la presencia del virus o antígeno de la rabia se envía la cabeza del animal congelada en hielo en un contenedor a prueba de goteras, junto con la información adecuada y una etiqueta de advertencia. Las muestras pueden almacenarse en refrigeración pero no en congelación debido que al descongelarse se arruinaría la muestra para detección subsecuente del virus.

PRUEBA DIRECTA DE ANTICUERPOS FLUORESCENTES

(DAF)

Esta es la prueba de elección usada por la mayor parte de los laboratorios para confirmación rápida y confiable del antígeno de la rabia en los tejidos, el tejido cerebral se usa para exámen sistemático postmortem, el procedimiento DAF también puede usarse para detección antemortem del antígeno de la rabia en biopsias de piel; impronta corneal, sin embargo, cierto porcentaje de títulos falsos negativos limita su uso.

HISTOPATOLOGÍA

Este antiguo exámen, menos sensible, determina inclusiones neuronales (corpúsculos de Negri), los cuales se encuentran en 75% de los perros con rabia pero rara vez en gatos.

PRUEBA DE INOCULACIÓN EN RATONES.

Es una prueba confirmatoria en la cual las suspensiones de cerebro positivas a la prueba DAF se inoculan intracerebralmente a los ratones, los cuales son sacrificados y sus cerebros se examinan por la prueba DAF a los 5 ó 6 días después de la inoculación.

TECNICA DE ANTICUERPOS MONOCLONALES

Esta técnica se utiliza para diferenciar cepas de virus vacunal de las cepas de campo en cerebros positivos a la prueba DAF.

TRATAMIENTO

La rabia siempre es mortal en los animales domésticos, debido al peligro extremo de salud pública, todos los animales sospechosos de rabia se pondrán en cuarentena o se someterán a eutanasia, en caso de existir personas mordidas no se sacrificarán y las autoridades locales del departamento de salud deben ser notificadas de esto.

SOLUCION

Se vacuna a los tres meses de edad y después cada año o bien como lo recomiende el fabricante del producto. Siendo los efectos colaterales; dolor local, claudicación, fiebre, y depresión, debiéndose evitar que las mascotas domésticas tengan contacto con animales salvajes.

CALENDARIO DE VACUNACIÓN

RABICELL VACUNA ANTIRRÁBICA(Andoci)

Vacuna inactivada cepa cvs cultivada en cerebro de ratón lactante

Para la inmunización de perros y gatos contra la rabia, pudiéndose aplicar a hembras gestantes.

Dosificación: 1ml vía i.m. a partir de los 3 meses de edad y revacunación anual.

RABIGEN VACUNA ANTIRRÁBICA(Virbac)

Vacuna inactivada cepa Pasteur para la inmunización contra la rabia en perros y gatos

Administración y dosis: 1ml por vía intramuscular o subcutánea a partir de los 3 meses de edad con revacunación anual

RABIMUNE (Holland)

Suspensión de virus rábico inactivado producida en cultivos celulares, adicionada con adyuvantes y preservadores.

Indicaciones, dosis y vía de administración; 1ml vía intramuscular para la inmunización de perros y gatos, cachorros y hembras gestantes contra la rabia.

3. PLANEACION ESTRATEGICA

ENERO-DICIEMBRE 2001

A) PROMOCIÓN

OBJETIVO:

Realización de una campaña de promoción continua durante el año que sea efectiva y económica.

ESTRATEGIAS:

Promover el cuidado de los animales de compañía y ofrecer asesoría en temas como vacunación, desparasitación, esterilización, campañas de dueño responsable, cuidado de mascotas seniles, alimentación, de la recolección de excretas de nuestra mascota como una medida higiénico-preventiva de enfermedades y como promoción de una cultura de higiene y buenos hábitos.

A) PUBLICIDAD: En periódicos locales

B) VOLANTES: Promoviendo nuestros productos y servicios

C) ANUNCIOS: En mercados, parques y jardines

D) OFRECER PROMOCIONES CONTINUAS: Ofertar productos y servicios.

PLAN DE ACCIÓN	INICIO	TERMINO	RESPONSABLE
Delimitar la zona de acción	Enero 2001	Marzo	Director medico
Elaboración de directorio	Enero	Enero	Director medico Secretaria
Elaboración de página en Internet	Enero	Marzo	Director medico Secretaria
Contactar a presidente zonal	Febrero	Marzo	Director medico Secretaria
Visitar parques y jardines en días de reuniones comunales	Febrero-marzo	Durante todo el año	Asistente medico y secretaria
Contacto con profesores de biología y ciencias naturales de las escuelas de la Zona	Período de actividades escolares	Término de clases	Director medico Asistente medico
información básica de cuidados de la mascota	Durante todas las actividades comunales	Término de actividades comunales	Director medico Asistente medico Secretaria
Correspondencia y llamadas telefónicas periódica recordar a clientes citas fechas de vacunaciones, desparasitaciones,	Durante todo el año	De manera permanente	Asistente medico Secretaria

revisión de sus mascotas y dar como cortesía el corte de uñas y limpieza de glándulas anales así como revisión general			
Elaboración de anuncios publicitarios	Enero-febrero-marzo	de manera permanente	Director medico Secretaria Asistente medico
Identificación de zonas con mayor afluencia de personas para promoción	Durante todo el año	Durante todo el año	Secretaria
Rotulación del exterior del local	Permanente	Permanente	La secretaria hará el contacto con el rotulista

4. ESTADO DE RESULTADOS

CONCEPTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VENTAS	21200	20500	22100	16200	18700	20500	17500	18000	18400	18300	17600	23000
COSTO DE VENTA	6500	5400	4800	4500	5500	4950	3750	5100	4900	3640	4300	9100
UTILIDAD BRUTA	14700	15100	17300	11700	13200	15550	13750	12900	13500	14660	13300	13900
GASTOS ADMINISTRATIVOS	10700	11600	11880	11900	11400	12020	11400	11900	11620	11600	11400	12220
UTILIDAD NETA	4000	3500	5420	-200	1800	3530	2350	1000	1880	3060	1900	1680
TOTAL	4000	3500	5420	-200	1800	3530	2350	1000	1880	3060	1900	28240

Tabla 2Y3

SALARIOS	
DIRECTOR MEDICO	2500
ASITENTE MEDICO	2000
MEDICO DE URGENCIAS	2000
SECRETARIA	1600
PELUQUERO	1500
ASITENTE DE LIMPIEZA	1100
CONTADOR	300 POR TRIMESTRE+500 POR DECLARACION ANUAL

SERVICIOS	
AGUA	200 MENSUAL
LUZ	120 BIMESTRAL
TELEFONO	500 MENSUAL
RENTA	LOCAL PROPIO

OTROS	
MAT. LIMPIEZA	300 CADA CUATRIMESTRE
PAPELERIA	200 POR BIMESTRE

5. CONCLUSIONES

Se llega a la conclusión de que el proyecto es viable con una utilidad neta al año de \$28'240.00 pesos y con la apertura en una zona altamente potencial.

Los ingresos netos son modestos considerando que es el primer año de trabajar la zona y de que se inicio con una inversión pequeña de 30,000.

Se considera que para ser el primer año trabajando la zona fue bueno no tener pérdidas y cubrir cómodamente todos los gastos que implica el mantener el negocio así como el salario de los trabajadores incluyendo medicos.

Se planea seguir aplicando medidas mercadológicas para incrementar utilidades, e invertir en equipo.

El negocio es viable desde el punto de vista medico ya que nos da la oportunidad de desarrollarnos en nuestra profesión con la premisa del compromiso para seguirnos preparando y seguir dando el beneficio de recobrar su salud a los pacientes.

La aportación del Médico Veterinario a la sociedad es un compromiso muy importante si tomamos en cuenta que la mascota es considerada como un miembro de la familia y en ocasiones el bienestar de la mascota es el bienestar del mismo dueño.

Por todo esto el valor del perro es mucho no solo económico sino el valor estimativo, y el servicio de calidad que brindemos es muy importante y sin duda el dueño pagará nuestros honorarios que serán razonables y justos

Aún con el perro de raza inespecífica que deambula por las calles sin dueño aparente tenemos el compromiso moral de aportarle ayuda ya que su situación es el resultado de la falta de concientización de la población porque detrás de cada perro callejero existe un dueño irresponsable.

Con todo este panorama el aporte que tenemos que dar a la sociedad es mucho y arduo.

Resaltar la importancia de esterilizar a perros y gatos será nuestra aportación ya que de esa manera disminuirá de manera considerable la cantidad de perros callejeros y con esto las consecuencia que tiene su existencia en las calles evitando así su sufrimiento y que signifique un medio de transmisión de enfermedades.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. -AMMVEPE

Dermatología Clínica en perros y gatos:

Curso de actualización 16,17,18, noviembre. ,México, 1998.

2. -AMMVEPE

Memorias sobre el curso, afecciones de las vías respiratorias

Unidad de congresos del Centro Médico Nacional siglo XXI. ,9,10,11,12,
México, 1999.

3. -Birchard/Sherding

Manual clínico de pequeñas especies

Volumenes1 y 2.

Mc.graw Hill Interamericana editores S.A. de C.V.México, 1996.

4. - Cuaderno Estadístico Delegacional

instituto nacional de geografía estadística e informática (INEGI)

gobierno del D.F.

México, d.f. 1999.

5. -Hagan/Bruner

Enfermedades infecciosas de los animales domésticos

Ediciones científicas la prensa Medica Mexicana S.A., México, 1983

6. - Kirk/Bonagura

6. - Kirk/Bonagura

Terapéutica veterinaria de pequeños animales

Mc Graw Hill, Interamericana. ,Madrid España, 1998.

7. -Kunnel Barbara A.

Dermatología de pequeños animales

De. Mosby. ,Madrid España, 1996.

8.-Murillo Gutiérrez Raúl Antonio

Estudio epidemiológico de la rabia en la jurisdicción III.5 de los servicios, coordinados de salud pública en estado de México, trabajo de tesis, México, 1989.

9. - Rosenstein Ster Emilio

Prontuario de especialidades veterinarias

Ed.PLM S.A de C.V., México, mayo 1999.

10. -Varios autores

Vademécum veterinario

Ed.Rezza S.A. 2ª. Edición. ,colombia.2000