

51



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES - CUAUTITLAN

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "CUAUTITLAN"



DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

"MERCADOTECNIA VETERINARIA, ELEMENTOS DE MERCADOTECNIA APLICADOS AL DESEMPEÑO PROFESIONAL DE UNA CLINICA PARA PEQUEÑAS ESPECIES EN EL MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUAREZ, COLONIA ALTAMIRA".

TRABAJO DE SEMINARIO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A :
ALMA ESTELA HERNANDEZ OGARRIO

ASESORES: M.C. SERGIO CORTES Y HUERTA
M.C. JOSE GABRIEL RUIZ CERVANTES

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO

2002

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



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.

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
PRESENTE

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



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

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 Aplicados al Desempeño

Profesional de una Clínica para Pequeñas Especies

en el Municipio de Naucalpan de Juárez, Colonia

Altamira

que presenta la pasante: Alma Estela Hernández Ogarrio

con número de cuenta: 8806838-9 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 3 de Mayo de 2002

MODULO

PROFESOR

FIRMA

I M.V.Z. Arturo Velazco Morales

II M.A.D. Sergio Cortés y Huerta

IV M.C. Gabriel Ruiz Cervantes

DEDICATORIAS

A Dios, por darme la vida , todo lo que soy y todo lo que tengo.

A mis Padres:

La Sra. Ofelia Ogarrio Hernández: Mamá, Te doy las gracias porque siempre me diste todo tu amor el cual me dio fuerzas para lograr muchas cosas en la vida. Aunque ya no estás conmigo, sé que desde el cielo me seguirás cuidando. Te amo Mamá.

El Sr. Alfonso Hernández Ruiz: Papá, Nunca acabaré de agradecer todo lo que has hecho por mí, y porque siempre creíste que yo podía lograrlo. Te amo Papá.

A mis hermanos:

El Sr. Saúl Hernández, La Ing. Judith Hernández: Han sido un ejemplo para mí por su tenacidad y por seguir sus ideales.

El Sr. Abel Hernández, el Ing. Manuel Hernández: Gracias por todos los momentos que vivimos juntos y por el apoyo brindado.

La Srita. Araceli Hernández: Eres el Angelito que siempre ha estado conmigo, pues tu amor sigue presente.

A mi esposo:

El Sr. Luis Chávez Allende: Gracias amor por apoyarme siempre, pues has sido fundamental en mi vida. Te amo.

A mis hijos:

Elias, Luis y Diana: Los amo pues son un regalo muy grande que Dios me ha dado y por llenar mi vida con su amor. Todo lo que hago es por ustedes y para ustedes.

A mis amigos:

Victor, Oscar, Pablo, Rosalía: por todos los momentos que vivimos juntos durante la carrera. Especialmente gracias al MVZ. Edgar Rojas Valencia, por todo el apoyo y la amistad que me ha brindado.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México, a la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, especialmente a la carrera de Médico Veterinario Zootecnista, por brindarme todos los elementos necesarios para lograr mi formación profesional.

A todos mis profesores pues compartieron sus conocimientos conmigo, y muchos de ellos me enseñaron el amor por la carrera.

A mis asesores:

El M.C. Sergio Cortes y Huerta, gracias por compartir sus conocimientos conmigo y por ayudarme a culminar este trabajo.

El M.C. José Gabriel Ruiz Cervantes, gracias por su ayuda, por la paciencia y por la comprensión que me brindó.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1. MISIÓN.....	2
2. VISIÓN.....	3
3. VALORES.....	4
4. ENTORNO EXTERNO	
4.1. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO.....	5
4.2. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	6
4.3. PROBLEMAS PROFESIONALES Y OPORTUNIDADES.....	7
4.4. PROBLEMAS MÉDICOS.....	8
4.4.1 GASTROENTERITIS PARASITARIAS	
4.4.1.1 Cestodosis.....	9
4.4.1.2 Ascariasis.....	11
4.4.1.3 Coccidiosis.....	15
4.4.2. GASTROENTERITIS VIRALES	
4.4.2.1 Distemper canino.....	17
4.4.2.2. Parvovirus canino.....	21
4.4.3. GASTROENTERITIS BACTERIANAS.....	24
4.4.4. TRAQUEOBRONQUITIS INFECCIOSA CANINA.....	26
4.4.5. COMPLEJO DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS INFECCIOSAS DE LOS FELINOS.....	30
4.5. SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS MÉDICOS.....	34
5. ENTORNO INTERNO	
5.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO.....	36
5.2. ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA CLÍNICA.....	37
6. FUERZAS Y ÁREAS DE MEJORA.....	38
7. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS	
7.1. OBJETIVO PROFESIONAL Y ESTRATEGIA.....	39
7.2. OBJETIVO PERSONAL Y ESTRATEGIA.....	40
8. PRESUPUESTOS	
8.1 PRESUPUESTOS DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.....	41
8.2. ESTADO DE RESULTADOS.....	42
CONCLUSIONES.....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	44

INTRODUCCIÓN

La mercadotecnia es resolver las necesidades de un cliente y estar en busca de nuevas necesidades, y este es un concepto que podemos aplicar para cualquier tipo de empresa, incluso para la clínica de pequeñas especies, pues además de la satisfacción de ejercer nuestra profesión, no podemos dejar a un lado la importancia que tienen los clientes que asistirán a la clínica y que las personas que laboremos en ella estamos para resolver la o las necesidades de ellos en este momento.

El presente trabajo desarrolla algunos puntos de mercadotecnia que nosotros como propietarios de una empresa debemos de tener en cuenta para abrir una clínica veterinaria, puesto que es una inversión y el éxito o fracaso de ella, depende de esto.

El presente proyecto de la clínica de pequeñas especies cuenta con una visión, es decir cómo se visualiza a la clínica en un lapso determinado; una misión, esto es qué va a aportar a la sociedad la clínica y cómo lo hará y además con valores que la van a regir.

También debemos investigar las características del mercado donde se instalará la clínica para ver así qué problemas tanto profesionales como médicos hay en la zona y así pensar en las oportunidades que tendremos para la resolución de éstos o para poder mantener la clínica. Existen además fuerzas y debilidades tanto personales como de la clínica que es importante darnos cuenta de ellas para poder mejorar.

El siguiente paso es plantearse él o los objetivos que tenemos para así pensar en las estrategias que nos llevarán a conseguirlos. Finalmente hay que sacar presupuestos ya que lo económico es importante en todo negocio.

La clínica de pequeñas especies, en estos momentos esta teniendo un auge acelerado, con lo que se abren oportunidades para el ejercicio profesional en esta área; además, los gatos están entrando fuertemente en el mercado, al igual como otro tipo de mascotas tales como: reptiles, hurones y aves, con lo cual el mercado se expande y por lo tanto las oportunidades de trabajo de los médicos veterinarios.

I. MISIÓN

Contribuir al cuidado de la salud y el bienestar de la sociedad, mediante la atención médica y zootécnica de sus mascotas.

2. VISIÓN

Ser la clinica veterinaria líder en la zona por su excelente atención médica y su calidad en el servicio.

3. VALORES

Calidad: Cumplir las necesidades de mis clientes.

Honestidad: Realizar bien mi trabajo, hablar con la verdad, cobrar lo justo.

Respeto: Tratar amable y cordialmente a mis clientes, evitar conflictos, hacer que se respete mi trabajo y mi persona y no desacreditar a mis colegas.

Trabajo en equipo: Hacer que todas las personas que laboran en la clínica, la sientan como propia y que por lo tanto la cuiden para que el trabajo sea más productivo.

Puntualidad: Respetar los horarios establecidos.

Limpieza: Realizar mi trabajo con la mayor higiene posible y mantener mi área de trabajo en orden.

Capacitación: Mantenerse en constante actualización para ofrecer un mejor servicio.

4. ENTORNO EXTERNO

4.1 Características del mercado

La clínica veterinaria se ubicará en el municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México, en la Avenida Altamira # 50, Colonia Altamira.

El municipio de Naucalpan de Juárez representa el 0.7 % de la superficie del Estado de México. Al norte colinda con los municipios de Jilotzingo, Atizapán de Zaragoza y Tlalnepantla de Baz; al este con el municipio de Tlalnepantla de Baz y el Distrito federal; al sur con el Distrito federal y los municipios de Huixquilucan y Lerma, al oeste con los municipios de Lerma, Xonacatlán y Jilotzingo.

El Municipio de Naucalpan de Juárez cuenta con una población aproximada de 857,511 habitantes, de la cual, 414,029 pertenecen al sexo masculino y 443,482 al femenino.

La población económicamente activa es de aproximadamente 300,000 habitantes.

El ingreso per cápita mensual aproximado es de 2 salarios mínimos mensuales.

Hay aproximadamente 194,022 alumnos inscritos en los diferentes niveles educativos como: preescolar, primaria, secundaria, profesional medio y bachillerato.

Naucalpan es considerada una zona industrial por la gran cantidad de fábricas y empresas que ahí operan. Cuenta con los servicios básicos de alumbrado público, alcantarillado, pavimentación, agua potable, luz, teléfono y servicios de transporte.

La población aproximada en la Colonia Altamira es de 11,658 habitantes (4).

En la zona existen dos Médicos Veterinarios que dan consulta en sus domicilios. El nivel socioeconómico varía de medio bajo a medio y hace falta trabajar en cuanto a la cultura del cuidado de las mascotas (5).

4.2 Análisis de la Competencia

	Médico 1	Médico 2
Tiempo ejerciendo	10 años	5 años
Horario	No establecido	10-3 y 5-7 Lunes a Sábado
Cirugía	Si	Si
Quirófano	No	No
Servicio de laboratorio clínico	No	No
Servicio de estética	Si	No
Venta de accesorios	No	No
Venta de alimento	No	Sólo para aves
Consulta a domicilio	No	Si
Sala de espera	No	No
Número de personas laborando	1	1

(5)

4.3 Problemas profesionales y oportunidades.

Problemas	Oportunidades
<p>En la zona existen dos médicos que tienen varios años ejerciendo, y por lo tanto tienen clientela propia.</p> <p>El nivel socioeconómico de la zona es medio bajo.</p> <p>Los médicos de la zona tienen precios muy bajos.</p> <p>Existe poca cultura del cuidado de las mascotas.</p>	<p>El lugar donde se abrirá la clínica es una calle muy transitada y es una zona comercial importante. La oportunidad de crecer en este caso, se basará en diversificarse, tanto en productos como en servicios, cubrir las necesidades que la competencia no satisface, investigar cuáles son los problemas de salud más frecuentes en la zona y enfocarse a buscar mejores soluciones para ellos.</p>

4.4 Problemas Médicos

Para poder obtener información sobre los problemas médicos (enfermedades) más frecuentes en la zona, se consultó a dos médicos veterinarios establecidos que ejercen la profesión y la información obtenida fue la siguiente :

1. Gastroenteritis :

Parasitarias

- Cestodosis.
- Ascariasis.
- Coccidiosis.

Virales

- Parvovirus canino.
- Distemper canino (fase gastroentérica).

Bacterianas - Principalmente por bacterias enteropatógenas.

2. Traqueobronquitis infecciosa canina

3. Complejo de enfermedades respiratorias infecciosas de los felinos.

4. Alimentación con restos de comida casera (desperdicios de cocina), que en ocasiones genera problemas gastrointestinales que van de leves a severos (5).

4.4.1 Gastroenteritis parasitarias.

4.4.1.1 Cestodosis.

Etiología:

La tenia (cestodo) más común en perros y gatos es *Dipylidium caninum*. Existen otros cestodos que afectan a perros como: *Echinococcus granulosus*, *Taenia pisiformis*, *T. Taeniaeformis* y *T. Hydaticena* que son los más comunes (1).

Dipylidium caninum se halla en intestino delgado. Mide hasta 50cm de longitud. Sus segmentos pueden diferenciarse fácilmente de los de *T. Pisiformis*; son ovales, más largos que anchos y parecen granos de arroz. Pueden desprenderse, atravesar el esfínter anal y moverse a su alrededor libres o fijarse a los pelos de alrededor del ano. El hospedador intermediario es una pulga, *Ctenocephalides canis* y *C. Felis* (7).

Patogénesis:

Los cisticercos, cenuros y quiste hidatídico (dependiendo del tipo de cestodo) se desarrollan en la cavidad corporal del hospedador intermediario. El hospedador definitivo se infesta cuando ingiere pulgas infestadas; las cuales cuando son afectadas mueren o se debilitan y se hacen lentas y los perros las atrapan más fácilmente. Los gusanos adultos se originan en el intestino delgado de los perros.

Los procesos inflamatorios causados por estos parásitos, provocan la disfunción de la mucosa y una mala absorción de los nutrientes.

Normalmente las infestaciones por cestodos no son muy patógenas para los adultos. Sin embargo, las infestaciones elevadas en animales jóvenes provocan síntomas abdominales inespecíficos (8,11).

Signología:

Puede existir diarrea o estreñimiento, ocasionalmente puede existir obstrucción intestinal y tenesmo, pérdida de peso, vómito, anorexia.

En los perros jóvenes se ve afectado su desarrollo y su aspecto mientras que en un perro adulto produce un adelgazamiento y afecta también su aspecto.

Los proglótidos de *D. Caninum* son altamente móviles y pueden causar prurito anal cuando se presentan en el perineo (1,8).

Diagnóstico:

El diagnóstico suele realizarse al identificar al parásito directamente en las heces; también observación microscópica directa de cápsulas oovigeras en muestras de proglótidos en caso de *Dipylidium*. En el caso de *Echinococcus* resulta complicada la observación directa de fragmentos del parásito, ya que son sumamente pequeños, a nivel de examen coproparasitológico es muy raro detectar la presencia de huevos de estos parásitos (1,11).

Tratamiento:

El praziquantel a dosis de 5mg/kg de peso y el epsiprantel 5.5mg/kg de peso son los fármacos más eficaces para el tratamiento.

El mebendazol a 22mg/kg de peso y el fenbendazol a 50 mg/kg de peso son eficaces contra *Taenia*, pero no contra *Dipylidium*.

El control de pulgas es importante para prevenir la reinfección con *D. Caninum*; para la de otros cestodos es aconsejable evitar hábitos predatorios y la ingestión de carroña(1,10).

4.4.1.2 Ascariasis

Etiología:

Los nematodos ascárides son los parásitos de mayor prevalencia en perros y gatos de todo el mundo. Los ascárides del perro son *Toxocara canis* y menos comúnmente *Toxascaris leonina* (1).

Toxocara canis es el ascárid corriente del perro. Es uno de los parásitos más importantes de estos animales y tienen particular importancia en los cachorros, ya que son muy pocos los que se ven sin ellos. El cuerpo de *T. Canis* es grueso y blanquecino, con alas cervicales largas, estrechas y semilanceoladas. Los machos tienen 4-10cm de longitud, las hembras miden de 5-18cm de longitud (7).

Toxascaris leonina se presenta en el intestino delgado del perro, gato, zorro y félidos y cánidos salvajes de todo el mundo. Una diferencia importante de este género y *Toxocara* es que no hay migración a través del organismo en su ciclo vital. Los machos miden unos 7cm de longitud y las hembras unos 10cm de longitud (8).

Patogénesis:

La infección por ascárides se efectúa por cuatro vías:

- Infección prenatal, a consecuencia de migración transplacentaria; debido a este tipo de migración casi todos los cachorros nacen infectados pues las larvas somáticas de *T. canis* pasan de la perra hacia el feto.
- Infección por ingestión de huevos infectantes.
- Infección por leche, como resultado de la migración transmamaria, únicamente por *T. canis*.
- Infección por ingestión de huéspedes de transporte (*T. canis*) o huéspedes intermediarios (*T. leonina*) (1).

Las infestaciones intensas son muy comunes en criaderos, y en condiciones de higiene deficiente. Las infestaciones prenatales intensas con *T. Canis* pueden causar la muerte de camadas enteras. Aunque la migración de las larvas a través de los pulmones de cachorros recién nacidos puede causar neumonía, ésta es poco frecuente, siendo más usual el malestar progresivo, asociado a vómitos y diarreas, coincidente con la presencia de los gusanos adultos en el estómago e intestino. Con frecuencia se produce la muerte 2-3 semanas después del nacimiento.

En infestaciones menos intensas, se produce descenso en el grado de desarrollo, así como inflamación abdominal, diarreas intermitentes y posible diarrea (8).

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

- Migración hepática-pulmonar (*T. canis*).
- Migración dentro de la pared del tracto gastrointestinal.
- Migración somática tisular (*T. canis*).

En estos casos, la patogenia depende de la localización del gusano.

Con frecuencia hay desórdenes nerviosos asociados con estas infestaciones en los perros.

La obstrucción intestinal puede ser el resultado de una infección masiva en especial, después de la administración de parasiticidas y rápida muerte de los gusanos (1,8,11).

Signología:

Los signos se presentan con mayor frecuencia en cachorros jóvenes, en los cuáles 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 la diarrea.

En raras ocasiones se forman bolas de parásitos que ocluyen la luz intestinal de los cachorros causando muerte por obstrucción intestinal, intususcepción o perforación intestinal.

En los cachorros neonatos la migración de numerosas larvas de *T. canis* a través de los pulmones puede causar lesiones graves y neumonía mortal.

En animales jóvenes con infecciones leves y en adultos, por lo general no se observan signos o únicamente se presenta pérdida de la condición corporal (1).

Diagnóstico:

El diagnóstico se establece fácilmente al identificar los huevos de ascárides en las pruebas sistemáticas de flotación fecal.

La mayoría de los cachorros empiezan a pasar un gran número de huevos en las heces aproximadamente a las tres semanas de edad, lo cual continúa durante 4-6 meses y no cede hasta ser tratados (1,11).

Tratamiento:

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 las cuatro, seis y ocho semanas, para matar a todos los parásitos provenientes de las diferentes vías de infección.

Generalmente se utilizan productos que contienen varios agentes activos, con lo que se logra un tratamiento antiparasitario de amplio espectro.

- Pamoato de pirantel 5-10mg/kg de peso
- Fenbendazol 50mg/kg de peso
- Mebendazol 22mg/kg de peso
- Piperazina 110mg/kg de peso
- Ivermectina 200mcg/kg de peso (1,2,10).

Consideraciones de salud pública:

La infestación con *Toxocara canis* en niños puede originar el síndrome de Larva Migrans Visceral (1).

4.4.1.3 Coccidiosis

Etiología:

Los agentes etiológicos involucrados en la coccidiosis intestinal son protozoarios del género *Isoospora*, *Sarcocystis* y *Hoaresporidium*, las especies más comunes son: *I. burrowsi*, *I. bahiensis*, *I. ohioensis*, *I. neorivolta*, *I. canis* (8).

Patogénesis:

La infección ocurre más comúnmente por la ingestión de oocistos infectantes (esporulados) a partir de un medio contaminado con heces.

A veces se presentan infecciones por la ingestión de quistes infectantes en los tejidos de huéspedes de transporte, como roedores y otras presas, o la ingestión de carne cruda de herbívoros.

Signología:

En la mayoría de los animales, la coccidiosis es una enfermedad incidental y asintomática.

Los coccidios son oportunistas y la enfermedad clínica por lo general se relaciona con la ingestión masiva de oocistos en animales recién nacidos y se asocia a condiciones de sobrepoblación, falta de sanidad y mayor estrés en ambientes como el de las tiendas de mascotas, perreras, asilos y colonias de laboratorio. Se consideran factores predisponentes la enfermedad concurrente, la desnutrición o la inmunosupresión.

La enfermedad clínica se caracteriza por diarrea que varía de blanda a líquida, en ocasiones mucóide o sanguinolenta. Otros signos incluyen vómito, letargia, pérdida de peso y deshidratación. *Isoospora spp.*, se ha asociado en algunos casos a mal absorción crónica.

Diagnóstico:

El diagnóstico se hace por el método de flotación para hallar ooquistes en las heces.

Tratamiento:

La identificación de oocistos en un animal sano con heces normales indica una infección comensal autolimitante y no necesariamente requiere tratamiento, aunque éste puede ayudar a reducir la contaminación ambiental con oocistos.

Si los signos clínicos se atribuyen a coccidiosis en cachorros con diarrea, se pueden tratar con algunos de los siguientes coccidiostáticos:

- Sulfadimetoxina: 50 a 60 mg/kg/día, vía oral, durante 1 a 3 semanas.
- Sulfa-trimetoprim: 15 a 30 mg/kg, cada 12 a 24 horas, vía oral, durante una semana.
- Furazolidona: 8 a 20 mg/kg/día, vía oral durante una semana.
- Amprolium (no aprobado para uso en perros, pero frecuentemente recomendado para tratar animales en perreras u otros grupos): polvo a 20% en cápsulas de gelatina, 100mg cada 24 horas para cachorros de raza pequeña o 200mg cada 24 horas para cachorros de raza grande, vía oral, durante 7 a 12 días.

La prevención consiste en implementar medidas estrictas de higiene y desparasitación sistemática de los cachorros (1).

4.4.2 Gastroenteritis virales

4.4.2.1 Distemper canino

Etiología:

Virus del distemper canino es un miembro del género Morbillivirus de Paramyxoviridae, es relativamente grande, con RNA, está rodeado por una envoltura de lipoproteína, lo cual hace que las células infectadas sean susceptibles a daño por histólisis de mediación inmunitaria, también puede inducir fusión celular, es susceptible a la luz UV, es extremadamente susceptible al calor y a la sequedad, se destruye a temperaturas de 50°C-60°C por 30 minutos, a temperatura casi de congelación sobrevive por semanas. Es susceptible al éter y cloroformo, solución de formalina diluida, fenol y desinfectante de amonio cuaternario.

Patogénesis:

Es un virus muy abundante en exudados respiratorios, suele diseminarse por exposición a aerosoles o gotitas, sin embargo es posible aislarlo de la mayor parte de otros tejidos y secreciones del cuerpo, incluso la orina. El virus puede excretarse hasta 60-90 días después de la infección.

Los cachorros son una población susceptible para ser infectada. Los perros que no reciben inmunizaciones periódicas pueden perder su protección e infectarse después de un estrés, inmunosupresión o en contacto con animales enfermos. La susceptibilidad es mayor entre 6 a 12 semanas de edad y se correlaciona con la pérdida de anticuerpos maternos en cachorros después del destete. En poblaciones aisladas de perros, susceptibles, la enfermedad es grave y se disemina y afecta a todas las edades. Las razas que se afectan con mayor frecuencia y gravedad incluyen greyhounds, huskies siberianos, weimaraners, samoyedos y Alaska malamute (3).

La exposición al medio ambiente da lugar a la infección de amígdalas y nódulos linfáticos bronquiales, al siguiente día se infectan los tejidos linfoides sistémicos, del día 6-9 hay viremia donde ocurre un pico transitorio de fiebre. el primero de dos.

Hay diseminación a los tejidos epiteliales y al sistema nervioso central (SNC); la evolución varía dependiendo de la respuesta inmunológica del huésped.

Si la respuesta inmunológica es rápida y eficaz, la recuperación completa y la eliminación del virus (para el día 14) ocurren con ausencia de signos clínicos o éstos son leves.

Si la respuesta inmunológica falla para desarrollarse, el resultado es rápido, la amplia diseminación del virus a tejidos epiteliales, como los tractos respiratorio y gastrointestinal, y al SNC (encefalomielitis aguda), dan como resultado signos multisistémicos (2 a 3 semanas después de la exposición), un segundo pico de fiebre y un alto porcentaje de mortalidad.

Si la respuesta inmunológica es tardía o débil, se previenen los signos multisistémicos, pero la localización en el SNC puede originar encefalomielitis crónica con retardo en la aparición de los signos neurológicos.

El virus del moquillo canino causa supresión marcada de la inmunidad mediada por células B y T, depleción linfóide, linfopenia periférica y atrofia del timo. Muchos de los signos clínicos del moquillo son atribuibles a infecciones bacterianas secundarias causadas por los efectos inmunosupresores del virus.

Signología:

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

- Sistémicos: anorexia, depresión, fiebre de 39.5 a 41°C difásica.
- Respiratorios: rinitis y conjuntivitis (secreción nasooocular serosa a mucopurulenta), inicialmente hay neumonía intersticial (efecto viral primario), más tarde bronconeumonía (infección bacteriana secundaria), tos, disnea, estertores crepitantes auscultables.
- Gastrointestinal: vómito y diarrea.
- Ocular: queratoconjuntivitis (secreción ocular serosa a mucopurulenta), coriorretinitis, neuritis óptica (ceguera).

- **Sistema Nervioso:** La encefalomiелitis aguda predominantemente destruye la materia gris (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 simultánea con otros signos multisistémicos, o pueden retardar su aparición hasta después de una aparente recuperación. En algunos perros la afección al SNC puede ocurrir como la única manifestación aparente.

Encefalitis aguda: convulsiones generalizadas, marcha anormal, caminar en círculos, cambios de comportamiento.

Cerebro medio, cerebelo y vestibular: ataxia y otras anomalías de la marcha.

Médula espinal: alteraciones de la marcha, reflejos espinales anormales, paresia y propiocepción anormal.

Neuropatías periféricas y craneales (incluyendo neuritis óptica).

Mioclonos: movimientos motores rítmicos, repetitivos o fasciculaciones musculares.

Misceláneos: Hipoplasia del esmalte de los dientes, hiperqueratosis de los cojinetes plantares, pústulas abdominales (1).

Diagnóstico:

El diagnóstico se realiza por medio de serología para detectar IgM específica en perros que no hayan sido vacunados al menos 3 semanas antes de la toma de la muestra. La detección del virus en líquido cefalorraquídeo es patognomónica de la enfermedad.

Tratamiento:

El tratamiento es inespecífico, se utilizan antimicrobianos para prevenir infecciones bacterianas secundarias, se recomienda:

- Ampicilina-Amoxicilina en dosis de 20mg/kg, IV, SC, cada 8hrs durante 7 días.
- Tetraciclinas 22mg/kg, IV cada 8 hrs por 7 días (3).

Se utilizan soluciones electrolíticas para prevenir y controlar los trastornos hemodinámicos ocasionados por vómito y diarrea.

Para tratar los signos nerviosos, puede ser útil la utilización de anticonvulsivos como Diacepam a dosis de 5 - 10 mg/kg y Fenobarbital 2 mg/kg. Si los signos nerviosos progresan se recomienda la eutanasia (3,10).

La prevención consiste en vacunación controlada con virus vivo modificado a las 6 - 8 semanas de vida y revacunación a las 14 - 16 semanas, en algunos casos se ha reportado encefalomicelitis como reacción postvacunal (3).

4.4.2.2 Parvovirus canina

Etiología:

Parvovirus canino tipo 2, es un virus DNA altamente contagioso, es un virus no envuelto, requiere células en división rápida para replicarse, es extremadamente estable y resistente al medio ambiente, persiste en objetos inanimados durante cinco meses o más, se inactiva con hipoclorito de sodio.

Es probable que la enteritis parvoviral canina sea uno de los trastornos infecciosos más comunes en perros.

Patogénesis:

En perros domésticos la infección no siempre da por resultado una enfermedad aparente; muchos perros que se infectan no presentan signos clínicos abiertos. Cuando ocurre, la enfermedad clínica es más grave en cachorros jóvenes en crecimiento rápido que alojan parásitos intestinales, protozoarios y ciertas bacterias entéricas. En animales susceptibles, la incidencia de enfermedad grave y muerte llega a ser muy alta.

El parvovirus es altamente contagioso y casi todas las infecciones resultan de la exposición a heces contaminadas. Además, el hombre, instrumentos, insectos y roedores suelen servir como vectores.

El periodo de incubación es de 7 a 14 días, presentan mayor riesgo los cachorros de entre 6 semanas y 6 meses de edad, las razas más susceptibles son el Rottweiler, Doberman, Labrador, y Pastor Alemán.

El Parvovirus canino se disemina por exposición oronasal a heces contaminadas; se replica en tejido linfóide de orofaringe, ganglios linfáticos mesentéricos y timo, se disemina a las criptas intestinales del intestino delgado. También se aísla de pulmones, bazo, hígado, riñones y miocardio.

Infecta el epitelio germinal de las criptas intestinales y origina la destrucción y colapso del epitelio, al no haber recambio normal de células, las vellosidades intestinales son más cortas, disminuye la absorción de nutrientes y aumenta la permeabilidad (3).

También destruye los precursores de leucocitos y células linfoides. Las infecciones bacterianas secundarias por microflora gramnegativa y anaerobia causan complicaciones adicionales. La excreción activa del virus se inicia al tercero o cuarto día de la exposición, por lo general antes de que haya signos clínicos manifiestos.

Signología:

La infección se ha relacionado con dos tejidos principales: tubo gastrointestinal y miocardio. La infección intestinal varía desde una infección inaparente hasta una enfermedad aguda mortal, la gravedad depende de la edad, el estrés, raza y grado de inmunidad del paciente. Las infecciones más graves suelen observarse en cachorros menores de 12 semanas porque carecen de inmunidad protectora y tienen mayor número de células en crecimiento y división.

Con frecuencia el vómito es grave y va seguido de diarrea, anorexia y el inicio rápido de deshidratación. Las heces toman un color amarillo grisáceo y con estrías oscuras por sangre. Puede haber temperatura rectal elevada (40-41°C) y leucopenia. La muerte llega a ocurrir a los dos días del inicio de la enfermedad y se relaciona con sepsis por bacterias gramnegativas y anaerobias.

La miocarditis puede desarrollarse por infección *in útero* o en cachorros menores de ocho semanas. Por lo general, afecta todos los cachorros de una camada. Con frecuencia los que tienen miocarditis se encuentran muertos o sucumben después de un episodio corto de disnea, llanto y arcadas. Los signos de distensión cardíaca van precedidos por la forma entérica de la enfermedad o bien ocurren de manera súbita sin afección previa aparente.

Diagnóstico:

El diagnóstico se realiza con la prueba de ELISA de antígeno fecal; es una prueba relativamente sensible y específica, aunque el periodo de eliminación fecal del virus es breve (5-7 días). Además, perros vacunados entre 5-12 días antes de la toma de muestra pueden dar falsos positivos, también hay que considerar que un resultado negativo no descarta la infección por parvovirus (3).

Otros métodos para descubrir la excreción fecal del virus, como hemaglutinación, aglutinación en látex, microscopía electrónica y aislamiento viral son menos prácticos para uso clínico sistemático (1).

Tratamiento:

El objetivo del tratamiento es restaurar el equilibrio electrolítico y lograr la recuperación del tracto gastrointestinal.

Se recomienda el uso de solución isotónica de Ringer con lactato en tanto persista el vómito y la diarrea; los antimicrobianos de elección son:

- Ampicilina: 10 – 20 mg/kg IM. Cada 8 hrs durante 5 días.
- Cefalozina: 22 mg/kg IV, IM, cada 8 hrs durante 5 días.

Son útiles los antieméticos como la Metoclopramida (1 – 2 mg/kg IV lenta cada 24 hrs) y los inhibidores de la secreción ácido-gástrica como la Ranitidina a dosis de 1-2 mg/kg cada 12 a 24 hrs.

No administrar nada por vía oral hasta que el vómito ha cesado al menos 24 horas y la diarrea ha disminuido y se encuentra libre de hemorragia macroscópica. Cuando se reasume la alimentación, se administran comidas en pequeñas cantidades y a menudo una dieta blanda y altamente digerible, hasta que la función intestinal se halla recuperado.

La diarrea es con frecuencia autolimitante y el tratamiento para controlarla a menudo no es necesario, siempre y cuando se cubran las necesidades de líquidos; sin embargo, cuando la diarrea es profusa y persistente, se administra subsalicilato de bismuto oral o loperamida.

Como coadyuvantes se recomiendan transfusiones de suero hiperinmune específico que aunque tiene un alto costo, disminuye la mortalidad y el tiempo de hospitalización.

La infección con Parvovirus se puede prevenir mediante la aplicación de vacunas de virus inactivado con masa antigénica suficiente aunque puede haber infección subclínica si no se revacuna (1,2,3).

4.4.3 Gastroenteritis bacterianas

Etiología:

Varios géneros de bacterias gramnegativas enteropatógenas entre los que se incluyen:

- *Escherichia*
- *Salmonella*
- *Campylobacter*

Fisiopatología:

La fuente más común de infección es la ingestión de alimento o agua contaminados, o infección endógena debido a inmunosupresión.

Después de la ingestión, el pH bajo del estómago destruye gran cantidad de los microorganismos. Las células fagocíticas en ganglios linfáticos intestinales, hígado o bazo pueden alojar a los microorganismos y éstos pueden activarse por situaciones de estrés que causen inmunosupresión.

Signología:

El principal signo es diarrea que varía de acuosa e incluso mucóide a sanguinolenta, se presenta anorexia, vómito, fiebre y leucocitosis.

Puede ocurrir endotoxemia o bacteremia, se observa fiebre de 40 – 41°C, vómito, leucopenia, choque endotóxico y muerte.

Diagnóstico y Tratamiento:

El medio definitivo para confirmar la infección por *Salmonella* es a través del aislamiento a partir de muestras de heces o de cultivos de sangre de los animales con bacteremia.

Para el caso de *Campylobacter*, el diagnóstico se basa en el aislamiento del microorganismo a partir de heces, aunque también puede ser útil la microscopía de campo oscuro, en la que se observa directamente a las espiroquetas (3).

La eficacia de la antibioterapia no se conoce, pero en algunos casos se justifica para minimizar el riesgo de contagio con humanos y otras mascotas en el caso de *Salmonella*. El tratamiento que se recomienda es trimetropin-Sulfonamida a dosis de 12 a 15 mg/kg cada 12 horas por 7 – 10 días.

La eritromicina vía oral a razón de 20 mg/kg. cada 12 horas durante al menos 5 días, es el fármaco de elección para tratar la diarrea inducida por *Campylobacter* (3,10).

Una forma de prevenir la enfermedad es manteniendo la higiene en los trastes del perro, alimentándolo con productos procesados y cuidando la manipulación y almacenamiento de éstos (3).

4.4.4 Traqueobronquitis Infecciosa Canina.

También llamada Complejo de Tos de las Perreras (CTP). Se refiere a una serie de enfermedades infecciosas altamente contagiosas del tracto respiratorio de los caninos, que ocasionan traqueobronquitis y la aparición aguda de tos seca paroxística que tiene un período de varios días a pocas semanas.

Agentes etiológicos relacionados:

- *Bordetella bronchiseptica*.
- Virus de la Parainfluenza canina.
- Adenovirus canino, tipo 1 y 2 (AVC-1, AVC-2).
- Virus del herpes canino.
- Reovirus canino, tipo 1, 2 y 3.
- *Mycoplasma* y *Ureaplasma*.

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. Estos agentes también pueden ser transmitidos por fomites (por ejemplo: personal, jaulas, platos para agua y comida).

El período de incubación por lo general es de 5 a 7 días (límites, 3 a 7 días). Las infecciones mixtas son comunes y tienen un efecto sinérgico en la producción de la enfermedad clínica. En forma individual, estos agentes infecciosos ocasionan una enfermedad muy leve o se alojan en las vías aéreas de los portadores asintomáticos. Los aislamientos más frecuentes en CTP son el virus de la Parainfluenza y *Bordetella bronchiseptica*. El objetivo primario de estos agentes es el epitelio de las vías aéreas superiores. El resultado es 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 (4).

La forma leve de CTP es la más común (1).

- Existe un brote agudo de tos sonora, seca, debida a traqueobronquitis. (Nota: aunque la tos con frecuencia se describe como seca, el CTP se caracteriza por la producción aumentada de moco).
- La tos con frecuencia es seguida de movimientos nauseosos y arqueamiento que el propietario puede confundirlos con vómito o ahogamiento.
- La tos puede ser de alta intensidad debido a la laringitis y la inflamación de las cuerdas vocales. La tos puede ser fácilmente estimulada 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.
- En ocasiones se observa secreción naso ocular serosa leve.
- Típicamente el perro continúa comiendo, permanece activo y alerta y no esta febril.
- El curso clínico por lo general es de 7 a 14 días.

La forma grave es difícil de distinguir del moquillo canino y a veces puede ser mortal.

- Es menos común y casi siempre es resultado de infecciones mixtas en cachorros no vacunados, en especial en tiendas de mascotas y asilos para animales. La bronconeumonía bacteriana complicante al parecer determina la gravedad.
- Puede haber tos productiva debida a traqueobronquitis más bronconeumonía.
- Anorexia, depresión y fiebre pueden estar presentes.
- También puede haber secreción nasooocular (rinitis y conjuntivitis serosa o mucopurulenta).

El CTP con frecuencia se diagnostica según datos circunstanciales de signos clínicos e historia de exposición.

Los hemogramas, radiografías y citologías de las vías aéreas en general son irrelevantes o muestran datos inespecíficos.

Tratamiento:

Para la forma leve (1):

Debido a que esta forma de manera particular es autolimitante (de 7 a 14 días), los perros con signos leves no necesariamente requieren de tratamiento específico.

Para la forma grave:

Debido a que la afección del tracto respiratorio bajo puede ser mortal, se debe tratar en forma impetuosa la bronconeumonía bacteriana.

Para la tos persistente con más de 14 días: considerar etiologías diferentes a CTP y además evaluar con radiografías, hemograma, citología de las vías aéreas y cultivo, así como otros métodos de diagnóstico adecuados.

Siempre que sea posible el CTP se trata sobre la base del paciente externo para prevenir la transmisión a otros animales hospitalizados.

Terapia Antimicrobiana:

B. bronchiseptica por lo general es susceptible a los siguientes fármacos:

- Cloranfenicol 20-50mg/kg de peso cada 12 hrs
- Tetraciclinas 22mg/kg de peso cada 8 hrs.
- Gentamicina 4-7mg/kg de peso cada 12 hrs.
- Kanamicina 10-12mg/kg de peso cada 6 hrs.
- Novobiocina.
- Los micoplasmas son susceptibles a la tetraciclina (1,10).

Antitusígenos:

En enfermedades con tos productiva por lo general se recomienda evitar los antitusígenos, pero en el CTP leve (sin fiebre o datos de bronconeumonía), la tos puede ser tan molesta que causa incomodidad al propietario y al paciente, por lo que se pueden emplear para proporcionar alivio.

Cuidados de Apoyo:

Ingestión adecuado de líquidos, humidificación de las vías aéreas y reposo (1,6).

Prevención:

La mayoría de los médicos veterinarios utilizan vacunas polivalentes en forma sistémica para cachorros y programas de revacunación anual. Con frecuencia se incorporan adenovirus y virus de parainfluenza (1).

4.4.5 Complejo de enfermedades respiratorias infecciosas de los felinos.

Etiología:

Las principales causas de enfermedades infecciosas de vías respiratorias altas de los gatos incluyen a dos virus altamente contagiosos: Virus del Herpes Felino (también conocido como Virus de la Rinotraqueitis Felina) y Calicivirus Felino. Con frecuencia los efectos de estos dos virus se sobreponen y son indistinguibles, y se refieren como Complejo de Enfermedades de las Vías Respiratorias Altas de los gatos. Una cepa felina de *Chlamydia psittaci* es causa no viral de signos leves de vías respiratorias altas y con frecuencia se agrupa en este complejo de enfermedades. Otros patógenos respiratorios potenciales como Reovirus, *Mycoplasma spp* y *Bordetella bronchiseptica* son de menor importancia.

Transmisión:

Los gatos jóvenes, los gatos no vacunados y los gatos confinados, tienen el mayor riesgo de infección.

- Contacto directo: las secreciones bucal, nasal y ocular son infecciosas.
- Fomites: jaulas contaminadas, mesas de exploración, platos para agua y comida, así como las manos y ropa húmeda pueden ser fuentes de transmisión.
- Aerosol: estornudos y tos pueden arrojar el virus hasta 1.20m en el aire.

Los portadores subclínicos persistentemente infectados o latentes perpetúan estos virus dentro de la población de gatos y sirven como la principal fuente de brotes en criaderos, casas con múltiples gatos, hospitales veterinarios y albergues.

Signología:

Incluye anorexia, depresión, fiebre y secreción naso ocular. El inicio con frecuencia es agudo y los signos son más intensos en gatitos jóvenes. La enfermedad clínica a menudo es autolimitante en 5 – 7 días.

Virus del Herpes Felino (1):

- Tiene una afinidad por el epitelio conjuntival, nasal y de las vías aéreas superiores (laringotraqueal). La necrosis de estos sitios causa rinitis, traqueitis, laringitis y conjuntivitis.
- Los signos clínicos incluyen estornudos y secreción nasocular de tipo seroso a mucopurulenta, tos hipersalivación y pérdida de la voz.
- La afección a córnea causa queratitis o úlceras.
- La complicación bacteriana secundaria de las lesiones puede agravar y prolongar la enfermedad. La neumonía grave es una complicación en gatitos jóvenes.

Calicivirus Felino:

- Tiene afinidad por el epitelio bucofaringeo y neumocitos alveolares del pulmón.
- La infección se manifiesta con más frecuencia en forma de úlceras bucales, rinitis leve (estornudos) y conjuntivitis o neumonía intersticial viral. En algunos gatos la punta de la nariz puede estar ulcerada y con costras.
- Puede haber úlceras en los cojinetes y espacios interdigitales.
- Gingivitis y estomatitis crónica ulcerativa o proliferativa, dolor generalizado.

Clamidirosis Felina:

- Predominan los signos oculares, como conjuntivitis mucopurulenta aguda o crónica que puede iniciar de manera unilateral y volverse bilateral.
- Puede ocurrir secreción nasal moderada, estornudos y tos. Puede haber neumonía subclínica muy leve.

Diagnóstico:

El diagnóstico se basa en los signos clínicos y la posibilidad de exposición. La virología para diagnóstico se utiliza para brotes de enfermedades en grupos de gatos.

- Signos naso oculares intensos y ulceración corneal son signos de Herpes virus.

Ulceración bucal → Calicivirus.

Conjuntivitis persistente → Clamidiasis (1).

Tratamiento:

La enfermedad es autolimitante en la mayoría de los gatos en los primeros 5 - 7 días. El tratamiento es de sostén. Se hospitaliza únicamente a gatos que requieran hidroterapia parenteral, oxigenoterapia o alimentación parenteral.

- Limpiar secreciones de ojos y narinas
- Apoyo nutricional y de líquidos. Estimular la continuidad en el consumo de líquidos complementar la dieta con potasio y complejo B.
- Diacepam (valium 0.1 0.2 mg/kg., IV. Cada 12 o 24 horas) como estimulante del apetito justo antes de la alimentación podrían solucionar la anorexia.
- Proporcionar descanso y calor.
- Prevenir la deshidratación (se prescriben líquidos orales o bien la administración de soluciones electrolíticas isotónicas).
- Control de las infecciones secundarias con antibióticos:
Amoxicilina 20mg/kg de peso
Ampicilina 20mg/kg de peso
Cefalexina 20-40mg/kg.
Tetraciclinas 22mg/kg de peso (Para *Chlamydia*)
- Se tratan las lesiones oculares con medicaciones tópicas.
- Para neumonía e hipoxemia: oxígeno, vía catéter nasal (1, 10).

Secuelas:

Portadores virales subclínicos:

- Rinitis y sinusitis crónica después de la infección (algunas veces llamadas estornudos crónicos”).

- Necrosis de los cornetes, ulceración y osteólisis.
- Sinusitis bacteriana.
- Infección local persistente con Herpes Virus.
- Secreción ocular crónica.
- Conjuntivitis bacteriana o folicular por clamidias.
- Obstrucción e infección del conducto lagrimal.
- Queratoconjuntivitis seca (1,6).

Prevención:

Se basa en la vacunación. Incorporar el FHV y el FCV en el programa de vacunación sistemático. Inicialmente se administran dos dosis con tres semanas de intervalo (iniciando a las 9 semanas de edad), y administrar un refuerzo anual (1).

4.6 Solución de los problemas médicos.

La solución de los problemas médicos antes mencionados se basará principalmente en la prevención de éstos, mediante un calendario de vacunación y desparasitación efectivo.

CALENDARIO DE VACUNACIÓN	
EDAD DEL PERRO	INMUNÓGENO APLICADO
6 semanas	Distemper, Adenovirus tipo 2, Parvovirus y Parainfluenza.
8 semanas	Parvovirus.
10 semanas	Distemper, Adenovirus tipo 2, Leptospira.
12 semanas	Distemper, Adenovirus tipo 2, Parvovirus, Parainfluenza y Leptospira.
14 semanas	<i>Bordetella Bronchiseptica</i> , Parainfluenza, Adenovirus tipo 2.
16 semanas	Rabia.
20 semanas	Distemper, Adenovirus tipo 2, Leptospira, Parvovirus y Parainfluenza.
Se recomendará la revacunación anual con una vacuna quituple y la vacuna antirrábica (9).	

Se realizarán exámenes coproparasitoscópicos (frotis directo y flotación) antes de desparasitar.

En cachorros se desparasitará a las 4 semanas de edad y se repetirá la dosis a los 15 días, posteriormente cada seis meses. Los antiparasitarios que se utilizarán son:

Nombre comercial	Principio activo
Vermiplex	Pamoato de pirantel
Vermiplex plus	Pamoato de pirantel Prazicuantel Fenbendazol
Iverplex	Prazicuantel Ivermectina

Para evitar problemas gastrointestinales por el uso de restos de comidas para la alimentación de las mascotas, se fomentará la utilización de alimento comercial y de no ser posible, tratar de implementar una dieta balanceada.

5. ENTORNO INTERNO

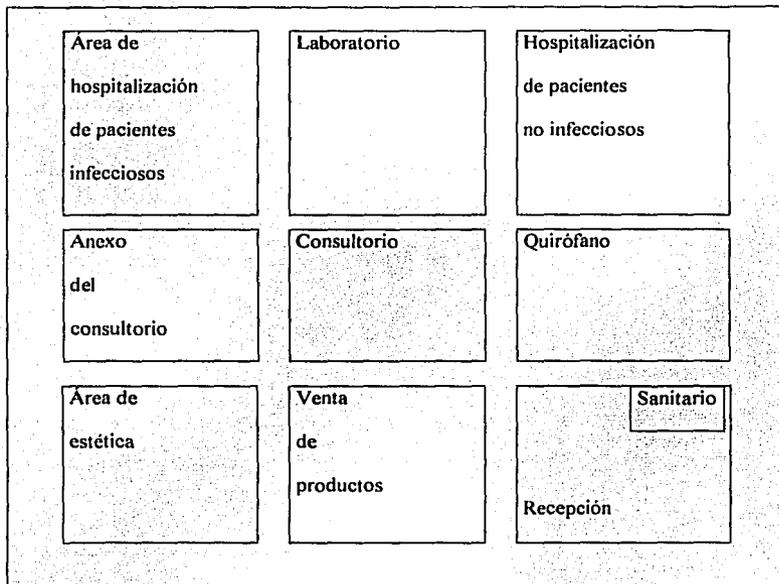
5.1 Descripción del área de trabajo

El presente proyecto es de una clínica veterinaria con especialidad en pequeñas especies, que contará con prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades; además, servicio de estética canina, venta de alimentos y accesorios para mascotas.

Contará con las siguientes áreas:

- Recepción.
- Sanitario.
- Área de venta de alimentos y accesorios.
- Estética canina.
- Consultorio y anexo del consultorio.
- Quirófano.
- Laboratorio.
- Hospitalización de pacientes infecciosos.
- Hospitalización de pacientes no infecciosos.

5.2 Esquema de distribución de la clínica



Entrada

6. FUERZAS Y ÁREAS DE MEJORA

Fuerzas	Áreas de Mejora
<p>Se cuenta con el conocimiento de los problemas médicos más importantes de la zona.</p> <p>Tener conocimientos de mercadotecnia prácticos.</p> <p>Contar con el apoyo de mi familia para la instalación de la clínica.</p> <p>Contar con el apoyo de otros médicos para resolver los casos difíciles.</p>	<p>Falta de experiencia</p> <p>No se cuenta con un equipo propio que permita dar un servicio más eficiente como rayos X, equipo de laboratorio o de cirugía especial.</p>

7. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

Objetivo profesional

En el plazo de un año, lograr una cartera de al menos 200 clientes.

Estrategia:

Posicionar a la clínica como *“El lugar en donde atienden más rápido y mejor a la mascota y al cliente.”*

Objetivo personal:

Tener más y mejores conocimientos prácticos de clínica y cirugía al cabo de un año

Estrategia:

Establecer y fortalecer los canales de comunicación con médicos experimentados en las áreas de mi interés.

8. PRESUPUESTOS

8.1 Presupuestos de Gastos de Administración (Mensual)

CONCEPTO	\$
Nómina	7000
Teléfono	350
Energía Eléctrica	200
Agua	150
Gas	200
Papelería	200
Publicidad	200
Contador	350
Total	8650

8.2 Estado de Resultados

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	11120	11676	12259	12872	13516	14192	14901	15646	13299	13964	14622	16128	164195
COSTO DE VENTA	1852	1944	2041	2143	2251	2363	2481	2605	2300	2325	2442	2686	27433
UTILIDAD BRUTA	9268	9732	10218	10729	11265	11829	12420	13041	10999	11639	12180	13442	136762
GASTOS DE ADMON.	9860	9860	9860	9860	9860	9860	9860	9860	9860	9860	9860	9860	118320
UTILIDAD NETA	-692	-128	358	869	1405	1969	2560	3181	1139	1779	2320	3582	18442

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Al terminar el presente trabajo podemos concluir lo siguiente:

- Los conocimientos de mercadotecnia son de utilidad para la planeación de una clínica veterinaria, pues nos ayudan a darnos cuenta si puede ser rentable.
- En la actualidad los Médicos Veterinarios debemos estar preparados tanto en los conocimientos de nuestra área como en la del desarrollo humano pues así podremos otorgar un servicio más integral.
- El abrir una clínica veterinaria todavía sigue siendo un negocio rentable.
- Es importante trabajar en equipo para lograr un mejor funcionamiento de la clínica, por lo tanto debemos procurar integrar a todos los que laboraremos en ella.
- Es importante lograr que los Médicos Veterinarios nos unamos como gremio y que podamos apoyarnos entre sí.
- Durante los primeros meses de haber abierto una clínica veterinaria no obtendremos ganancias, por lo tanto debemos contar con un soporte económico para poder seguir trabajando.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Birchard y Sherding. 1996. Manual clínico de Pequeñas Especies. Volumen I. Editorial Mc Graw-Hill-Interamericana. México.
- 2 Goodman y Guilman. 1991. Las bases Farmacológicas de la Terapéutica. Séptima edición. Editorial Médica Panamericana. México.
- 3 Greene, C. E. 1998. Enfermedades Infecciosas en Perros y Gatos. Segunda edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. USA.
- 4 INEGI. 2000. Anuario Estadístico.
- 5 Juárez, R. M. y Méndez, L. A. 2001. Comunicación personal de las clínicas Altamira y Bulldogs.
- 6 Mike, M. y Brendan, C. Enfermedades Cardiorespiratorias del Perro y el Gato. 1999. EDICIONES. Barcelona, España. 382p.
- 7 Norman, D. L. 1982. Tratado de Parasitología Veterinaria. Editorial Acribia. Zaragoza España. 268p.
- 8 Quiroz, R. H. Parasitología y Enfermedades Parasitarias de los Animales Domésticos. 1999. Editorial UTEHA. México, D. F. 865p.
- 9 Rosentein, E. 2000. Prontuario de Especialidades Veterinarias. Edición PLM. México. 891 P.
- 10 Sumano, L. H. y Ocampo, C. L. 1997. Farmacología Veterinaria. Segunda edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. México.
- 11 Todd, R. T. Manual de Gastroenterología en Animales Pequeños. 1998. Editorial Intermédica. Buenos Aires, Argentina. 402p.