

5



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN

MERCADOTECNIA VETERINARIA  
"ELEMENTOS DE MERCADOTECNIA AL  
DESEMPEÑO PROFESIONAL DE CLINICA EN  
PEQUEÑAS ESPECIES".

**TRABAJO DE SEMINARIO**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**  
**P R E S E N T A :**  
**JUAN GABRIEL ALBARRAN ALVARADO**

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

CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO

2002



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).

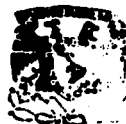
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MEXICO

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



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 al desempeño profesional

de clínica en pequeñas especies

que presenta al pasante: Juan Gabriel Albarrán Alvarado

con número de cuenta: 8117391-2 para obtener el título de

Médico Veterinario Zootecnista

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

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

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 9 de noviembre de 2001

MODULO

PROFESOR

FIRMA

I

M.V.Z. Arturo Valencia Morales

II

M.C. Sergio Cortés Y Muerta

IV

M.C. José Gabriel Ruiz Servantes

*Dedico este trabajo a mis padres quienes con amor y apoyo  
Siempre me han estimulado a seguir adelante*

## INDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	1- 3
1.1.- Visión.....	4
1.2.- Misión.....	5
1.3.- Valores.....	6
2.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO.....	7- 9
2.1.- Mercado.....	10 -11
2.2.- Problemas y Oportunidades de mercado.....	12
2.3.- Problemas y soluciones Médicos.....	13 - 42
3.- FUERZAS Y ÁREAS DE MEJORA .....	43
4.- OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS.....	44
5.- ESTADO DE RESULTADOS.....	45
CONCLUSIÓN.....	46
BIBLIOGRAFÍA.....	47- 48

## CUADROS

### No. 1.-Cuadro de Resultados

## **FIGURAS**

**No. 1.- Croquis de la clínica.**

**No. 2.-Plano del área de influencia.**

## **I INTRODUCCIÓN**

Los animales domésticos, en especial los perros, toman un sitio importante dentro de la sociedad como: guardia y protección, lazarillos, al servicio de minusválidos, detectores, salvamento, zooterapia, entretenimiento y un participante más en diversiones.

El ingreso del perro en la familia desencadena todo un proceso socioeconómico.

Teniendo efectos tanto en el aspecto fisiológico como en el psíquico. Se ha demostrado que el hecho de acariciar a un animal de compañía reduce de forma significativa la presión arterial. En lo psicológico, favorece la comunicación, y es también un soporte afectivo, una fuente de alegría y de cariño.

La salud del perro se ha convertido en un deber moral para su propietario.

En consecuencia la sociedad cada día demanda mejores servicios veterinarios, incrementando el mercado de animales de compañía. Es necesario comercializar los servicios médicos veterinarios y zootécnicos, lo cual es una actividad que ha demostrado que promueve un mejor servicio al cliente al implementar mejores programas de reproducción, selección, nutrición, medicina preventiva, venta de cachorros, accesorios, estética y adiestramiento. (12)

En la presente tesina se establecerán los elementos de mercadotecnia para un desarrollo profesional, empresarial y económico en una clínica veterinaria.

**Mercadotecnia.-** Es la filosofía de trabajo basada en sistemas administrativos que facilita que las personas y las empresas obtengan utilidades al vender sus productos y servicios.

Una empresa orientada a la mercadotecnia se diferencia por su gestión de las empresas orientadas al producto, a las ventas o al mercado, puesto que tiene una



visión global y a largo plazo de todos los intereses de la empresa. Piensa en la mejora de los aspectos productivos para satisfacer mejor las exigencias del mercado y aumentar las ventas, de manera compatible con los vínculos estructurales de la propia empresa.

La mercadotecnia se resume a tres cosas:

A).- Investigación de mercado

B).- Mezcla de Mercadotecnia

C).- Planeación Estratégica

A).- Los estudios de mercado constituyen el principal instrumento a disposición de la mercadotecnia para recibir informaciones exteriores. Tienen en cuenta principalmente la publicidad, el sector de pertenencia, los productos y el análisis de las ventas.

El proceso de un estudio de mercado consiste en:

- definir con la máxima precisión el *objetivo* de estudio;
- definir *quién* proporcionará los datos, *como* lo hará y *a través de qué* instrumentos;
- *analizar* los datos obtenidos;
- entregar un *resultado* útil para la empresa.

B).- Analiza los elementos fundamentales para formular un plan de producto y las estrategias para llevarlo a cabo. Los aspectos fundamentales son cuatro, con algunas áreas de profundización:

Las cuatro "p"

Áreas de profundización

Producto

Calidad, plus competitivo, nombre, presentación, gama y servicio.

Precio	Definición , descuentos y financiación.
Publicidad y promoción	Publicidad a través de medios de comunicación. Promoción de la venta.
Plaza o Punto de venta	Elección de los canales de distribución. Organización de la venta.

C).- Permite la definición de objetivos a largo plazo en relación con los recursos empresariales. Forma parte de la planificación de la empresa, ya sea dentro del plan global de la empresa, o como soporte en la elaboración del mismo. Estudia el mercado de referencia y las oportunidades para la empresa, define las líneas estratégicas y cuantifica los recursos para alcanzar los objetivos.

Por plan de mercadotecnia se entiende un proceso de:

- Análisis de mercado en donde actúa la empresa.
- Selección de las oportunidades del mercado.
- Elección de las estrategias más adecuadas para alcanzar los objetivos prefijados.
- Elaboración de una mezcla de mercadotecnia eficaz. (8)

## **1.1 Visión**

**Seremos la clínica veterinaria donde haremos un trato cordial y nos esforzaremos a satisfacer sus necesidades en el menor tiempo posible.**

## **1.2 Misión**

**Aportar a la salud de la sociedad, manteniendo el bienestar de sus animales de compañía y cubriendo las necesidades que de ellos surjan.**

### 1.3 Valores

**Dignidad.-** Es el valor de tratar a la humanidad, siempre como un fin y nunca como medio. Es el respeto de sí mismo y para con los demás.

**Armonía.-** Actuación, trato o comportamiento cordial, amable y educado por parte de las personas que permite un ambiente agradable para el desarrollo de las relaciones humanas.

**Confianza.-** Permite creer en uno mismo y en los demás, ser seguro y respetado.

**Veracidad.-** Es decir lo que sucede tal y como son las cosas, sin aumentar ni disminuir, sin aplicar juicios que puedan deformar o alterar los hechos.

**Prudencia.-** Es la capacidad que posee el ser humano para orientar su actuación en base al uso de la razón.

**Responsabilidad.-** Es un compromiso consigo mismo y con los demás. Es ser capaz para tomar decisiones, de dirigir una actividad, de organizar a un grupo o de coordinar un todo.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO**

La clínica veterinaria se localiza en la Avenida Central y Valle de Guadiana S/N, Colonia Valle de Aragón, 3ra Sección, Ecatepec de Morelos, Estado de México.

Cuenta con una superficie de 54 m<sup>2</sup> y un patio trasero de 12 m<sup>2</sup>.

Se divide en un consultorio, estética, tienda de accesorios y alimentos, estancia y patio trasero.

El consultorio mide 3 m x 6 m cuenta con mesa de exploración, refrigerador, escritorio, lavabo, mueble con cajones, sillas, librero.

Estética mide 6 m x 1.8 m, se divide de la estancia por un cancel de vidrio, cuenta con dos mesas, una tina, un mueble con cajones.

La tienda mide 3 m x 6 m cuenta con un mostrador, anaqueles con accesorios y alimento para mascota y un baño.







La estancia mide 2.8 m x 1.20 m, tiene vista a la estética, cuenta con sillas.

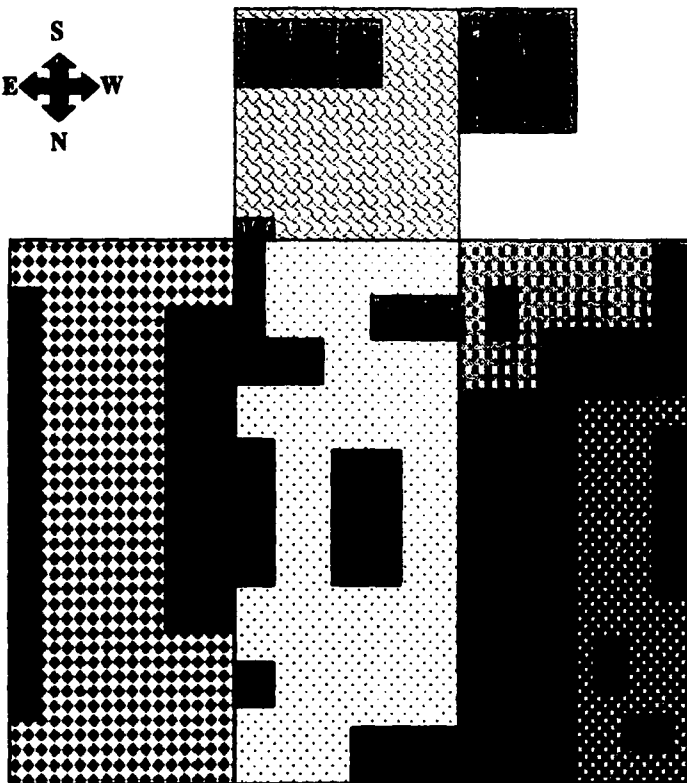
El patio mide 4 m x 3 m, techado, piso de cemento contiene jaulas.

FIGURA 1



- 1.- MESA
- 2.- TINA
- 3.- LAVABO
- 4.- REFRIGERADOR
- 5.- MOSTRADOR
- 6.- ESCRITORIO
- 7.- LIBRERO
- 8.- JAULAS
- 9.- ESTANTE
- 10.- LAVADERO
- 11.- BAÑO
- 12.- BODEGA

-  TIENDA
-  CONSULTORIO
-  ESTANCIA
-  ESTÉTICA
-  PATIO
-  QUIRÓFANO



## Descripción de trabajo.

### MVZ. Responsable de la clínica.

#### Actividades:

Consulta

- Cirugías
- Pagos: proveedores, rentas, servicios, sueldos.
- Supervisión de personal.

### PMVZ.

#### Actividades:

- Consultas
- Elaboración de inventarios del área médica
- Elaboración de paquetes y esterilización de materiales para cirugías

### Estilistas

#### Actividades:

- Realizan los cortes y baños
- Mantener el área de trabajo limpia
- Responsable del equipo de trabajo

### Ayudante general

#### Actividades:

- Limpieza
- Atención al cliente en área de venta
- Conocimiento de los productos y servicios.



## **2.1 Mercado**

Localización de la clínica: Avenida Central y Valle de Guadiana, Colonia Valle de Aragón 3ra sección, Municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México.

Area de influencia .- Aragón 3ra sección (80% de la cartera de clientes).

La colonia, consta de siete áreas aproximadamente(293-0,129-4,287-5,108-2,291-1,290-7,292-6). (4)

La cual tiene una población total de: 25,522 habitantes.

Se estima que el 61% de la población tiene un perro. (2) Serán 15,568 perros para la población total. Sin embargo, la población económicamente activa representa el 55% de la población total a lo que 14,037 habitantes pagarían el servicio. (7)

Entonces de 15,568 perros , 8,562 perros recibirán el servicio.

Si se cuenta con una cartera de clientes de 1,000 pacientes.

Por lo tanto:

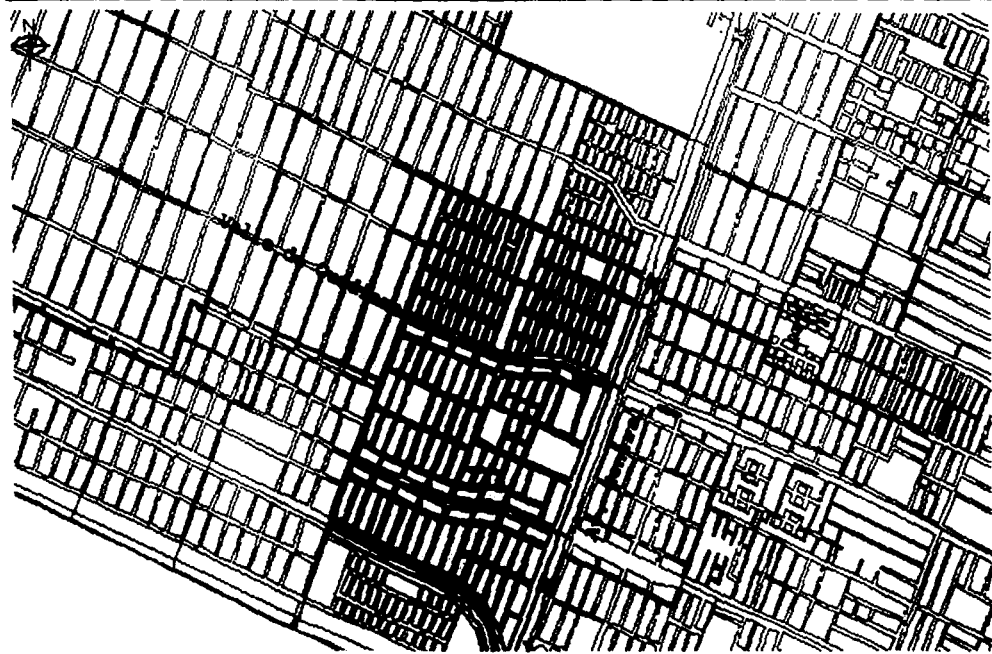
<b>MERCADO POTENCIAL:</b>	<b>15,568 perros.</b>
<b>MERCADO DISPONIBLE:</b>	<b>8,562 perros</b>
<b>MERCADO META:</b>	<b>150 perros anuales.</b>
<b>MERCADO PENETRADO:</b>	<b>1,000 perros.</b>

Figura 2




INEGI

Sistema para la Consulta de Información Censal 1995

SCINCE95



Unidad Geográfica: F0330001 Total de Agab: 338  
Indicador : Población total (1995)

 Zona de influencia  
 Clínica Veterinaria 

## **2.2 Problemas y oportunidades de mercado**

### **Problemas**

**Campañas de vacunación y desparasitación ambulante.**

**Tienda de autoservicio que ofrece alimento y accesorios para animales de compañía.**

### **Oportunidades**

**Brindar información de las enfermedades infecciosas y parasitarias mas comunes.**

**Dar información nutricional y la importancia en la salud, aconsejar sobre los accesorios adecuados para cada necesidad.**

## **2.3 Problemas y Soluciones Médicos**

2.3.1.- Distemper (Moquillo canino)

2.3.2.- Problemas Digestivos ( A.- Enteritis virales, B.- bacterianas)

2.3.3.- Complejo respiratorio canino

2.3.4.-Parasitarias:Toxocariasis, Estrongilosis gastroentéricas, Cestodosis.

2.3.5.- Pioderma superficial

### 2.3.1 Distemper

Etiología.- Pertenecce al género Morbilivirus de la familia Paramyxoviridae. El virus tiene una estructura esférica y algunas veces filamentosa y puede ser altamente pleomórfico, con un diámetro que varía entre los 100 y 700 nm.

El virus se replica en el citoplasma de las células infectadas y madura por gemación de la membrana plasmática

La transmisión del virus ocurre principalmente por aerosol, en forma directa de animal a animal. Los perros infectados en forma aguda eliminan los virus en todas las secreciones corporales, con independencia de que presenten o no sintomatología clínica.

La eliminación del virus comienza aproximadamente a los siete días posteriores a la exposición. Los perros con encefalitis subaguda provocada por el moquillo e infección persistente del SNC (Sistema Nervioso Central) por el virus pueden aún transmitir la enfermedad al contacto con perros susceptibles durante 2 a 3 meses. Por el contrario. La eliminación del virus cesa mucho más temprano con los perros que se recuperan.

#### Signos Clínicos.

Patogenia.- El virus es inhalado e infecta los macrófagos del tracto respiratorio. Los macrófagos infectados trasladan el virus a los nódulos linfáticos, desde donde se disemina rápidamente. En menos de una semana, las células (linfocitos T,B y macrófagos) de todo el tejido linfático están infestadas y el virus puede hallarse en los linfocitos sanguíneos.

Después de la primera semana de infección puede observarse una gran variación en el desarrollo de la enfermedad que depende tanto de la cepa viral como de la respuesta inmune individual del huésped.

En los perros que desarrollan sintomatología y encefalitis, los virus continúan propagándose después de la primera semana de infección. Los linfocitos y macrófagos infectados transportan el virus al epitelio superficial de los tractos respiratorio, digestivo y urogenital, a las glándulas endocrinas y al SNC. Durante el período agudo de la enfermedad, el virus puede hallarse en cualquiera de estos tejidos. En muchas de las formas subagudas o crónicas, los mecanismos posteriores de respuesta inmune humoral y celular eliminan los virus de los tejidos periféricos y linfático; no obstante, el virus tiende a persistir en el SNC, y muchas veces en los ojos y en los pulpejos (con dependencia de la cepa viral).

#### Curso clínico.

El primer signo de la enfermedad siempre es pirexia en los 3 a 6 días periodo de incubación, cuando el interferón aparece en la sangre. Sin embargo, es posible que este signo pase inadvertido la mayoría de las veces. Varios días después se presenta el segundo pico de temperatura (39.5 °C a 41°C) y en forma intermitente más tarde, a menudo en asociación con anorexia y depresión. En este momento puede presentarse descarga nasal y ocular serosa, que luego puede volverse purulenta.

Pueden seguir síntomas respiratorios y digestivos que se acentúan por la infección bacteriana secundaria a causa de la naturaleza inmunosopresora de la infección por moquillo. Puede observarse tos, disnea y a veces una neumonía franca. Al mismo tiempo pueden aparecer vómitos y diarreas, en general líquidas o mucosas. La pérdida de líquidos pueden resultar en deshidratación y emaciación grave. En algunos casos pueden observarse pústulas en la piel, con predominancia en la parte ventral del abdomen.

La enfermedad aguda multisistémica por lo general tiene una duración de 2 a 4 semanas; puede ser fatal o puede haber una recuperación o bien presentar signos del SNC. Los signos del SNC pueden resultar de una infección sistémica subclínica

con dependencia de la cepa del virus, los signos clínicos pueden indicar si la infección está localizada principalmente en la sustancia gris o en la materia blanca.

Respuesta inmune.

Durante las primeras 2 o 3 semanas de infección por el virus, los perros presentan siempre linfopenia e inmunosupresión. Los perros con una recuperación temprana tienen una respuesta humoral y celular vigorosa. La respuesta inmune mediada por células T citotóxicas específicas circulantes aparecen a los 10 a 14 días periodo de incubación y alcanzan su pico máximo a los 14 a 21 días periodo de incubación.

Los perros que sucumben a la forma aguda del moquillo canino a las 2 a 4 semanas periodo de incubación tienen pocos o ningún anticuerpo neutralizante en suero, y la respuesta inmune mediada por células está ausente o demorada.

Diagnóstico.

Se basa en los signos clínicos, antecedentes en la vacunación y posible exposición al virus.

La inmunofluorescencia en improntas fijadas con acetona, con inmunoperoxidasa o con técnicas de tinción para cuerpos de inclusión en improntas fijadas con formalina es utilizada con frecuencia.

Tratamiento.

Es inespecífico.

La terapia con antibióticos está indicada por la ocurrencia habitual de infecciones bacterianas secundarias en los tratos respiratorios, digestivo y en la conjuntiva.

Se debe realizar, si es posible, una prueba de sensibilidad a los antibióticos.

Si los signos del SNC progresan, y los perros están recurrentes, se aconseja la eutanasia.

Los antibióticos usados son:

Ampicilina (5 – 10 mg / Kg. de peso cada 8 horas. IM) ( 9 )

Gentamicina ( 4 – 6mg / Kg de peso cada 6 a 8 horas.) ( 1 )

Enrofloxacin ( 5 - 15 mg / Kg de peso ) ( 9 )

Amikacina ( 5 – 10 mg / Kg de peso cada 8 o 12 horas ) ( 9 )

Trimetoprim combinado con sulfadiazina (30 mg / Kg de peso cada 24 horas) (9)

Prevención.

La inmunización a través de una vacunación controlada es el único enfoque efectivo para la profilaxis del moquillo canino por el momento. (5)

### 2.3.2 Problemas Digestivos

#### A.- Enteritis Viral Canina

Etiología.

Diversos tipos de virus pueden causar enteritis viral en perros. El más importante de ellos es el parvovirus canino y otros virus parecen ser agentes infecciosos poco frecuentes. A pesar de que la manifestación clínica principal es la enteritis, la parvovirósisis canina es una enfermedad sistémica. La enteritis es provocada por la destrucción del epitelio germinal de las glándulas intestinales (criptas). Esto resulta en el acortamiento y el colapso de las vellosidades, mala absorción y mala digestión.

Se cree que el coronavirus canino produce principalmente una infección del epitelio intestinal.

Signos Clínicos.

Los signos clínicos principales de las enteritis virales son diarrea y/o vómitos, pero el rango de manifestaciones clínicas es extremadamente amplio (desde la forma subclínica hasta la muerte rápida). En general es imposible diferenciar la enteritis viral de otras causas de enfermedad intestinal sólo sobre la base de los signos clínicos.



La fiebre es frecuente y amenudo elevada. Los cambios hematológicos, incluyendo linfopenia absoluta o relativa, leucopenia o presencia de linfocitos "reactivos" anormales en sangre periférica, ocurren en la mayoría de los perros con enteritis por parvovirus. Estos cambios son transitorios y son necesarios hemogramas repetidos para su detección.

Por lo general, la gravedad de la leucopenia es un indicador útil para el pronóstico. Los perros con un recuento leucocitario muy bajo tienen menos posibilidad de supervivencia.

#### Diagnóstico.

La leucopenia o linfopenia que acompaña a la enteritis constituye una fuerte evidencia presuntiva de la etiología por parvovirus. La ausencia de leucopenia, no es suficiente para excluir el diagnóstico. Se han desarrollado muchos otros métodos para la detección del parvovirus canino en las heces. Incluyen la prueba de hemoaglutinación y la técnica de ensayo de inmunoadsorción ligada a enzimas (ELISA).

#### Tratamiento.

El tratamiento de la enteritis viral es de apoyo e independientemente del diagnóstico específico.

Los objetivos del tratamiento son el reposo intestinal, mantener el equilibrio de líquidos y electrolitos y evitar las complicaciones secundarias.

La comida debe suspenderse por un mínimo de 12 a 24 hrs. Si los vómitos son intensos o si el líquido ingerido induce el vómito, el agua también debe suspenderse.

La terapia con líquidos intravenosos está indicada en los animales con vómitos profusos e incontrolables y diarrea o para aquellos que se encuentren muy deshidratados.

Los antieméticos pueden ser de cierta utilidad en casos de vómitos intensos.

La metoclorpramida (0.2 a 0.4 mg / kg SC.) ha sido efectiva en las enteritis virales. Puede ser administrada en forma continua por venoclisis(1 a 2 mg / kg cada 24 hrs.) en casos excepcionales. (5)

El tratamiento debe seleccionarse para que brinde una protección de amplio espectro contra los microorganismos grampositivos y gramnegativos aeróbios o anaerobios.

Los antibióticos usados son :

Trimetoprim combinado con sulfadiazina (30 mg / Kg de peso cada 24 horas.) (9)

Enrofloxacin ( 5 - 15 mg / Kg de peso) (9)

Prevención.

Existen vacunas disponibles en el comercio para la prevención de la infección por parvovirus y coronavirus canino. (5)

## B.- Bacterianas

Las bacterias patógenas más corrientes en el tracto intestinal de los pequeños animales son Escherichia coli, Salmonella sp. y Camylobacter jejuni.

El cuadro clínico en la diarrea infecciosa aguda consiste en deposiciones laxas frecuentes que contienen pus o sangre, dolor abdominal y fiebre. (6)

### Colibacilosis

Es un habitante normal del intestino de mamíferos. Es de menor significancia en casos de enfermedad entérica en perros y gatos.

Es un gramnegativo, lactosa positiva, miembro de los Enterobacteriaceae.

En la colibacilosis septicémica neonatal los signos clínicos son depresión, cianosis, hipotermia y muerte. En cachorros persiste la diarrea, baja de peso y deshidratación.

Es probable que la hipogamaglobulemia sea causa predisponente. (10)

## Salmonelosis

### Etiología

Son bacilos móviles, gramnegativos, no esporulados, pertenecientes a la familia Enterobacteriaceae.

Las especies de mayor significancia patológica son: Salmonella choleraesuis, Salmonella arizonae, Salmonella enteritidis y Salmonella typhimurium.

La ingestión es la vía más frecuente de infección, aunque es posible la inhalación.

Las fuentes de infección incluyen:

- Contaminación de los alimentos procesados comercialmente durante su elaboración o después de ella.
- Contaminación de fomites inanimados, como comederos, equipos de endoscopia y accesorios de higiene.
- Los portadores, tanto humanos como animales; en estos últimos con mayor persistencia.

Los perros y gatos infectados con un pequeño número de microorganismos y aquellos que poseen defensas adecuadas presentan signos clínicos leves.

Los animales afectados en forma leve o aquellos que se han recuperado pueden eliminar microorganismos durante 6 semanas, en general en ausencia de signos clínicos.

La predisposición a la infección es afectada por la resistencia del huésped, la cual depende de:

- La edad, el estado nutricional, otras enfermedades concomitantes y otras situaciones de estrés.
- Los fenómenos inmunosupresores, la alteración de la motilidad intestinal o los tratamientos con antibióticos prolongados.

## Signos clínicos

Se requiere un gran número de microorganismos para producir una infección.

### Gastroenteritis

- Los signos clínicos se manifiestan dentro de los 3 a 5 días.
- La fiebre y la anorexia van seguidas de vómitos, dolor abdominal y diarrea, esta última de aspecto acuoso a mucoso y sanguinolenta en los casos más graves.

También se observa pérdida de peso y deshidratación.

### Bacteremia y endotoxemia.

- Pueden desarrollarse en los animales afectados más gravemente.
- Por lo general producen colapso cardiovascular y shock, con signos gastrointestinales o sin ellos.

## Diagnóstico

Los hallazgos hematológicos son inespecíficos y pueden incluir:

- Anemia arregenerativa.
- Leucopenia y leucotoxicosis (en infecciones abrumadoras).
- Neutrofilia y leucocitosis en los animales menos afectados o en aquellos con infecciones localizadas.

## Aislamiento bacteriano

- El aislamiento del microorganismo no necesariamente indica que es responsable de los signos clínicos observados.
- El aislamiento del microorganismo a partir de las secreciones gastrointestinales o de las heces puede representar una infección activa o bien un estado de portador.

## Hallazgos patológicos

- Las lesiones gastrointestinales macroscópicas en los animales incluyen una enteritis mucosa a hemorrágica.
- Las lesiones suelen estar confinadas en la mitad inferior del intestino.
- Los animales infectados sistemáticamente que mueren como resultado de septicemia presentan pulmones edematosos o consolidados y hemorragia intestinal y de los nódulos linfáticos periféricos.

## Tratamiento

### Trastornos gastrointestinales

- El agua y la comida se suspenden y se administran soluciones electrolíticas isotónicas poliiónicas por vía intravenosa.
- Las transfusiones de líquidos o plasma están indicadas cuando existen lesiones en la mucosa que producen pérdidas sanguíneas importantes que conducen a una anemia y/o hipoproteinemia.

El tratamiento antimicrobiano no es recomendable en las gastroenteritis no complicadas. En casos complicados se pueden emplear antibióticos de amplio espectro como :

**Ampicilina ( 5 – 10 mg / Kg de peso cada 8 – 10 horas) (9)**

**Enrofloxacin ( 5 – 15 mg / Kg de peso) (9)**

### Endotoxemia o Bacteremia

- Se requiere una terapia intensiva de reemplazo de líquidos
- En el tratamiento del shock endotóxico ha sido beneficioso el empleo de una combinación de glucosa, insulina y potasio.

## Prevención

### Higiene

- La limpieza de rutina y la desinfección de mesas, jaulas y pisos son un componente esencial en la prevención.
- La desinfección de rutina de las manos y la ropa debe ser tenida como norma.

### Consideraciones sobre salud pública

- Los gatos y perros tienen el mayor potencial para el contagio en el hombre a través de la materia fecal contaminada.
- Se ha demostrado que los animales infectados eliminan los microorganismos por las heces y también con la secreción conjuntival.
- El empleo irrestricto e indiscriminado de antibióticos ha provocado un incremento en la resistencia de las cepas de salmonelas en los animales, y en consecuencia ha dificultado el tratamiento de las personas infectadas. (5)

### Campylobacteriosis entérica

El género Campylobacter se define actualmente como un grupo de bacterias gramnegativas, finas, curvas, móviles con un solo flagelo polar y microaerófilas. Campylobacter jejuni es el microorganismo asociado habitualmente con las enfermedades diarreicas en los animales y las personas. Sin embargo, el Campylobacter coli se distingue del C. jejuni sobre la base de la hidrólisis por hipurato y también se aísla en forma ocasional de los pacientes diarreicos.

Al igual que la mayoría de los microorganismos patógenos entéricos, la contaminación orofecal y la contaminación del agua y los alimentos serían las principales vías de infección. Se ha propuesto que una fuente de infección para los

animales domésticos y el hurón podría ser la ingestión de carne, pollo o sus derivados crudos o mal cocidos.

Los animales pueden ser portadores asintomáticos y eliminar los microorganismos por las heces durante un período prolongado.

### Signos clínicos

La diarrea es más grave en los animales jóvenes. Los clínicos típicos que se presentan en perros, gatos y hurones incluyen diarrea mucosa, acuosa con hebras de bilis (con sangre o leucocitos o sin ellos) de 3 a 7 días de duración, anorexia parcial y vómitos ocasionales. Algunos animales pueden presentar una diarrea acuosa así como también fiebre y leucocitosis.

En ocasiones un animal puede presentarse con una gastroenteritis de comienzo agudo, la cual, en los perros, debe ser diferenciada de la parvovirus canina. En otros casos, la diarrea puede persistir por más de 2 semanas (a veces durante varios meses) o puede ser intermitente.

### Diagnóstico

#### Examen directo de materia fecal

El diagnóstico es posible con el empleo de una muestra de heces frescas y el uso de un microscopio de campo oscuro o de contraste de fase para la identificación de la motilidad característica en forma de flecha de *C. jejuni*. Esta técnica puede ser especialmente útil durante el periodo agudo de la enfermedad, durante el cual es probable que se elimine la mayor cantidad de microorganismos en las heces. También es útil para verificar la existencia de glóbulos rojos o blancos en las heces.

## Tratamiento

El aislamiento de C. jejuni de las heces diarreicas de los animales no siempre implica la necesidad de un tratamiento con antibióticos. Sin embargo, en algunos casos en los animales se encuentran gravemente afectados o presentan una amenaza zoonótica puede estar indicado un tratamiento con antibióticos.

La eritromicina, la droga de elección en las diarreas producidas por Campylobacter en los seres humanos, puede utilizarse la gentamicina, ( 4 – 6 mg / Kg cada 6 – 8 horas ) (1) la furazolidona, (4 mg / Kg de peso) (2) doxicilina ( 2 – 5 mg / Kg de peso) (3) o el cloranfenicol. ( 20 – 50 mg / Kg de peso cada 12 horas )(4) La tetraciclina y la kanamicina ( 5.5 – 7 mg / Kg de peso cada 6 – 12 horas I.M.(5) )por lo general demuestran actividad in vitro contra el agente. (3)

### 2.3.3 Complejo Respiratorio Canino

#### Etiología.

Numerosos agentes infecciosos pueden causar una enfermedad respiratoria en el perro, incluyendo virus, bacterias, micoplasmas, hongos y parásitos.

La traqueobronquitis infecciosa o "tos de las perras" es un síndrome clínico caracterizado por la presentación de tos seca paroxística, que puede durar varios días a varias semanas.

Los siguientes agentes, solos o en combinación, pueden producir traqueobronquitis infecciosa:

#### Bordetella bronchiseptica.

Este microorganismo gram negativo es la bacteria aislada con más frecuencia del tracto respiratorio superior en el perro, pero también puede ser aislada en perros normales.



El microorganismo ataca las cilias del tracto respiratorio superior y disminuye sus movimientos. Esto puede llevar a una eliminación incompleta de los desechos de las vías respiratorias a través del sistema de transporte mucociliar.

Aparentemente, los perros sanos podrían eliminar los microorganismos, convirtiéndose en una fuente de infección para los perros susceptibles.

#### Virus de la *parainfluenza canina*(CPIV)

Este virus es aislado con frecuencia en perros con traqueobronquitis infecciosa.

El virus se propaga con rapidez de perro a perro por inhalación. Las infecciones provocadas sólo por CPIV son leves. Las infecciones mixtas con otros virus, bacterias o micoplasmas pueden provocar signos clínicos más importantes.

#### *Adenovirus canino*(CAV).

Existen dos *adenovirus* que pueden causar enfermedad respiratoria en el perro: el CAV-1, que produce la hepatitis infecciosa canina y que es aislada con poca frecuencia en perros con traqueobronquitis infecciosa y el CAV-2, que a menudo en perros con traqueobronquitis infecciosa.

El CAV-2 en forma aislada produce signos clínicos leves, mientras que en combinación con otros agentes o signos a menudo son más graves.

El CAV-2 invade tanto el epitelio respiratorio como el intestinal y puede ser eliminado desde ambos. La eliminación del virus y su posterior transmisión de un perro a otro ocurre durante aproximadamente 8 días posteriores a la exposición.

#### El *herpesvirus canino* (CHV).

Puede encontrarse en estado latente y estar asociado con enfermedad respiratoria durante periodos de estrés. La infección por CHV probablemente es de por vida, con eliminación intermitente del virus de los tractos respiratorio e intestinal.

#### *Reovirus.*

En forma infrecuente se han aislado tres tipos de *reovirus* caninos en traqueobronquitis infecciosa.

### Micoplasmas.

Los micoplasmas son parte de la flora normal de las cavidades oral y nasal y de la faringe del perro.

Los micoplasmas generalmente actúan como microorganismos oportunistas, exacerbando la enfermedad producida por virus o bacterias.

### Epizootiología

La traqueobronquitis es una enfermedad altamente contagiosa. El contagio ocurre con más frecuencia donde existen grupos de perros de diferentes edades y susceptibilidad.

Los agentes etiológicos de la traqueobronquitis infecciosa están presentes en altas concentraciones en las secreciones respiratorias de los perros afectados y pueden propagarse mediante la tos y el estornudo. En los casos de infección por CAV-2 y CHV también puede ocurrir la eliminación a través de los intestinos. Los agentes infecciosos también pueden ser transportados en las manos o ropas de la persona a cargo del animal y en los recipientes de la comida o la bebida. El agente penetra en los perros susceptibles a través de la nasofaringe.

### Signos Clínicos

Los signos clínicos de la traqueobronquitis infecciosa por lo general son leves y autolimitados.

Puede ocurrir una forma grave de la enfermedad cuando el paciente se encuentra infectado en forma simultánea con diversos agentes o está inmunocomprometido.

La forma leve de la enfermedad puede progresar en forma ocasional. El signo clínico más compatible es una tos seca, ronca y amenudo paroxística. Los episodios de tos pueden culminar en expectoración de mucus o flemas. La tos es más frecuente después de ejercicio, excitación o cambios en la temperatura y humedad del aire inspirado.

La forma grave de la enfermedad es difícil de diferenciar del moquillo común. Los animales con esta forma de la enfermedad usualmente son menores de 6 meses. Los signos clínicos pueden incluir tos húmeda productiva, descarga nasal y/u ocular serosa a mucopurulenta, anorexia y fiebre.

Diagnóstico.

Examen físico.

La tos a menudo puede ser provocada con una palpación traqueal suave. Descarga purulenta nasal y/o ocular en la forma grave. La fiebre en animales con traqueobronquitis infecciosa grave.

Evaluación clinicopatológica.

Los hemogramas, neutrofilia leve, linfopenia y eosinopenia. La neutrofilia con desviación hacia la izquierda o sin ella puede estar presente en los animales con la forma grave de la enfermedad.

El aislamiento de bacterias y micoplasmas puede realizarse a partir de las muestras obtenidas por hisopado nasal o faríngeo o por aspiración intratraqueal. Esta aspiración por lo general brinda resultados más específicos al omitir la flora orofaríngea normal.

Los hisopados nasales son mejores que los faríngeos para el aislamiento de *Bordetella bronchiseptica*.

El aislamiento del virus en cultivos de células apropiados puede llevarse a cabo con material obtenido por cualquiera de los métodos utilizados para cultivos bacterianos.

Tratamiento.

Dado que la traqueobronquitis con frecuencia es autolimitada en un período de 7 a 14 días, los perros con signos clínicos leves no requieren un tratamiento específico.

El reposo y evitar las situaciones de estrés o que precipiten abcesos de tos, como paseos con correas, ejercicios, excitación, las corrientes de aire y las temperaturas extremas, pueden reducir la frecuencia de la tos durante el curso de la enfermedad.

Los supresores de la tos deben utilizarse sólo si la tos no es productiva. Los broncodilatadores, por lo tanto, podrían actuar como supresores de la tos.

Dado que Bordetella bronchiseptica es la bacteria aislada con más frecuencia, deben administrarse antibióticos (ampicilina 5 - 10 mg / Kg cada 8 horas) (9), (gentamicina 4 - 6 mg / Kg de peso cada 6 - 8 horas) (1) con eficacia conocida contra dicho microorganismo mientras se esperan los resultados de los cultivos bacterianos.

#### Prevención.

Numerosas vacunas se encuentran disponibles para inmunizar a los perros contra los principales agentes virales y bacterianos que causan traqueobronquitis infecciosa. (3)

### 2.3.4 Parasitarias

#### 2.3.4.A. Toxocariasis.

La toxocariasis en perros y gatos es una infestación parasitaria debida a la presencia y acción de varias especies de nemátodos de los géneros Toxocara y Toxascaris. Clínicamente se caracterizan por disturbios entéricos provocados por el estado adulto y por alteraciones viscerales en el hígado y pulmón. La transmisión se realiza por la tierra, y la infestación es por vía oral mediante deprecación e ingestión de huevos, por la leche por la vía transplacentaria. La presencia de la larva migrans en varios animales y en el hombre es un importante problema de salud pública.

Etiología.

Toxocara canis

Toxocara cati

Toxascaris leonina.

Toxocara canis.

Se encuentra en el intestino delgado de perros, zorra y lobos.

Ciclo evolutivo. Los huevos de Toxocara salen con las heces y se dispersan. Los perros se infestan por ingestión de huevos con la segunda larva; ésta eclosiona en el intestino y penetra en la pared intestinal; la subsecuente migración está determinada por la edad, sexo, estado reproductivo e infestaciones previas.

En perros adultos la mayoría de las larvas no llegan al intestino, sino que pasan a la circulación general y permanecen en diferentes tejidos. Cuando una perra con larvas tisulares inicia un período de gestación, las larvas emigran hacia la placenta y se produce una infestación fetal. Por otra parte, si la perra se infesta durante la gestación, las larvas emigran al feto. Los cachorros infestados por vía transplacentaria después de 2 ó 3 semanas del nacimiento eliminan huevos del parásito en las heces.

Toxascaris leonina

Se encuentra en el intestino delgado de perros y gatos.

Ciclo evolutivo. Los huevos salen con las heces. La infestación es por vía oral. Cuando los huevos infestantes de T. leonina son ingeridos por ratones, pasa a varios órganos, tales como hígado, pulmón y músculos de la cabeza y cuello, así como tejido retro-peritoneal y perirectal en donde se encapsulan. El ulterior desarrollo de la tercera larva está determinado por la ingestión o depredación por parte de perros y gatos. Cuando esto sucede, la larva se libera en el intestino, hay migración y desarrollo en la pared intestinal, luego su madurez en el lumen. No hay infestación prenatal por T. Leonina.

**Patogenia.** Las migraciones que realizan las larvas de estos ascáridos corresponden a la enteroneumo-traqueo-enteral.

**Lesiones.** La migración de la larvas da lugar a lesiones hemorrágicas en hígado, pulmón, riñón, tejido muscular y cerebro.

Las formas juveniles y los adultos en el intestino causan enteritis catarral, algunas veces con perforación intestinal y peritonitis, sobre todo en cachorros.

**Epidemiología.** La Toxocariasis por *T. Canis* es una de las más importantes enfermedades parasitarias de perros y otros cánidos. Su distribución geográfica es cosmopolita con alta incidencia, patogenidad e importancia como problema de salud pública. El hombre sufre la infestación y el desarrollo larvario, denominado larva *migrans* en cualquier edad.

**Diagnóstico.** Mediante la identificación microscópica de los huevos se puede establecer el diagnóstico específico, facilitándose por medio de concentración con soluciones hipertónicas. Sin embargo, la ausencia de huevos en las heces no excluye la presencia de parásitos.

**Tratamiento.** Piperacina con buenos resultados contra la toxocariasis en perros y gatos. Dosis de 200 mg / kg de peso ( 100 mg / Kg de peso (9) ) Son efectivas 100% contra los estados adultos. (11)

Nitroscanato por vía oral en dosis de 25 mg / kg y 50 mg / kg es efectivo contra *T. canis*, adultos y larvas, y contra *T. cati* y *T. leonina*. (11)

**Control.** En el caso de *T. canis* las medidas de higiene reducen el problema, pero hay que considerar la infestación prenatal, de tal manera que el tratamiento

antihelmíntico se recomienda a la hembra gestante a fin de evitar la contaminación del suelo y la de los cachorros antes de los 15 días de nacidos. La utilización de compuestos con efecto sobre las formas larvianas tisulares como el febendazole ofrece buenas posibilidades de control.

#### 2.3.4.B. Anquilostomiasis.

Infestación causada por la presencia y acción de larvas y adultos de varias especies del género Ancylostoma en el intestino delgado y otros tejidos. Clínicamente se caracteriza por anemia y alteraciones intestinales. La transmisión se realiza por el suelo y la infestación es por vía cutánea, por vía placentaria. Las larvas de algunas especies parasitan al hombre dando lugar a problemas de larva *migrans* cutánea

Etiología.

Ancylostoma caninum. Se encuentra en el intestino delgado de perros, coyotes, zorras, lobos y otros carnívoros silvestres.

Ancylostoma braziliense.

Se encuentra en el intestino delgado de perros, gatos y algunas veces en el hombre.

Uncinaria stenocephala.

Se encuentra en el intestino delgado de perros, gatos, zorras y otros carnívoros.

Ciclo evolutivo. Los huevos salen con las heces, pero es necesario que se disperse el bolo fecal.

La larva 3 logra infestar al huésped por vía cutánea o por vía oral, sigue la ruta linfática para llegar al corazón y pulmones, en donde a través de los capilares pasa a los alvéolos, siguen su migración por bronquiolos, bronquios, tráquea y faringe en

donde es deglutida para llegar al intestino; esta migración tarda desde dos días hasta una semana.

Otra forma de infestación es a través de la placenta. Cuando las perras gestantes se infestan, las larvas pasan por vía transplacentaria a los fetos. Las larvas no maduran sino hasta que el cachorro nace y los huevos salen a los 10 o 12 días de nacidos.

#### Patogenia.

Las larvas ejercen acción traumática en piel, pulmón e intestino en su migración.

La acción expoliatriz durante este período es básicamente histófaga y hematófaga.

En la acción bacterífera es importante señalar la inoculación piógena en el trayecto cutáneo, tanto de larvas que continúan su migración como en las que dan lugar a la larva migrans cutánea en huéspedes accidentales como el hombre, condición que se traduce en dermatitis con trayectos reptantes con infección piógena.

El parásito adulto ejerce acción traumática en el intestino al morder la mucosa que es de mayor o menor importancia en relación con el número de parásitos presentes y la condición de huésped.

#### Inmunidad.

Los perros jóvenes son más susceptibles que los adultos. Después de infestaciones previas desarrollan un estado de resistencia a la reinfestación, que se manifiesta al reducirse la producción de huevos y por la eliminación de gusanos adultos en las heces.

#### Diagnóstico.

El cuadro clínico hace sospechar de ancilostomiasis en las zonas en donde el problema es enzoótico; por otra parte, la observación de huevos en las heces y la relación con el cuadro anémico permiten establecerlo.



Tratamiento.

El Pamoato de pirantel en dosis de 12.5 mg / kg, (5 – 10 mg / Kg de peso) (13) el Mevendazol en dosis de 20 mg / kg (11) ( 22 mg / Kg de peso por 3 días con comida) (9) por tres días consecutivos, los dos son efectivos contra A. caninum.

Control y profilaxis.

Es necesario tomar medidas de higiene para evitar la transmisión a través del suelo.

Para evitar que los cachorros nazcan parasitados debe utilizarse uno de los antihelmínticos con efecto sobre larvas como el febendazole. Esta misma medida evita la salida de larvas por la leche. (11)

2.3.4.C. Teniasis.

Es una infestación causada por la presencia y acción de los estados adultos de varias especies de los géneros Taenia. Clínicamente se caracteriza por problemas digestivos, diarrea, mala digestión. Son transmitidos por huéspedes intermedios que según la especie pueden ser ovinos. En algunos casos los estados larvarios representan un serio problema de salud pública.

T. hydatigena. Se localiza en el intestino delgado de perros, gatos carnívoros silvestres.

Ciclo evolutivo.

El perro, gato y hombre también se pueden infestar. La infestación se realiza mediante la ingestión de los huevos en el agua o los alimentos contaminados, y por la subsecuente liberación de la oncosfera a nivel intestinal. El embrión hexacanto y oncosfera, pasa por la porta y algunas veces llega a la cava en donde es transportado a varias partes del cuerpo; emigra por el parénquima hepático, llega a

la superficie y pasa a la cavidad abdominal en 3 a 4 semanas en donde se desarrolla el Cysticercus tenuicollis.

Taenia multiceps. Se encuentra en el intestino delgado de perros, coyotes y otros carnívoros silvestres en muchas partes del mundo.

Ciclo evolutivo. Los huevos salen en proglótidos o libres en las heces, que contaminan el agua o los alimentos de los huéspedes intermediarios que pueden ser ovinos, cabras, bovinos, equinos y el hombre. La oncosfera libre en el intestino pasa por vía sanguínea a varias partes del cuerpo, desarrollándose únicamente las que llegan al sistema nervioso central. La fase larvaria o Coenurus cerebralis se desarrolla en 7 a 8 meses alcanzando un tamaño aproximadamente 5-10 cm de diámetro.

Dypylidium caninum. Se encuentra en el intestino delgado de perros, gatos y el hombre ocasionalmente en muchas regiones del mundo.

Ciclo evolutivo.

Perros y gatos dispersan los proglótidos y los huevos con sus heces, los huéspedes intermediarios son pulgas Ctenocephalides canis, C. Felis y Pulex irritans que se infestan cuando son larvas e ingieren heces de perros; los piojos del perro Trichodectes canis también actúan como intermediarios en donde se desarrolla el cisticercoide.

Los huéspedes definitivos se infestan por la ingestión de pulgas o piojos.

Patogenia.

El daño se genera mediante la acción mecánica, expoliatriz, irritativa, traumática, tóxica y alergenizante que varía en forma cualitativa y cuantitativa según la especie predominante, la cantidad de parásitos y el estado de salud del huésped.

Lesiones.

El duodeno y el yeyuno son afectados por la mayoría de las especies y el ileon por *Taenia spp.* Y *Dipylidium*.

Semiología.

En la mayoría de los casos, las manifestaciones clínicas son inaparentes salvo por la emisión irregular de segmentos del parásito que se encuentran en heces, en suelo o región perianal. Con menos frecuencia puede haber manifestaciones pruriginosas, síntomas digestivos y nerviosos.

Diagnóstico.

Se basa en primer lugar en la observación de proglótidos en las heces o en la región perianal, ya que, por otra parte, las manifestaciones clínicas señaladas con anterioridad son inconstantes y en general poco específicas. El diagnóstico coproparasitológico mediante las técnicas de flotación permite concentrar los huevos y las cápsulas ovígeras para su identificación, siendo necesario en caso negativo repetir o realizar una serie de tres exámenes para tener una certeza superior al 90% del resultado.

Otra técnica que se puede utilizar es la *Graham*, usando cinta adhesiva de acetato de celulosa en improntas de pliegues anales. Cuando se dispone de grandes volúmenes de heces se puede utilizar la técnica de tamizado para aislar los proglótidos del bolo fecal, permitiendo según el caso, el diagnóstico genérico o específico.

Control y tratamiento.

En el caso particular del control de céstodos de perros uno de los más importantes es *Echinococcus granulosus*, para lo cual es necesario establecer tratamiento

químico 100% efectivo contra los adultos en el perro y evitar la ingestión de vísceras con quiste, hidatídico por perros.

El febendazole es efectivo contra D. Caninum y Taenia spp en dosis de 100mg/kg (11) ( 25 – 150 mg / Kg de peso) (1)

### 2.3.5.-Pioderma superficial

Las piodermas pueden ser definidas como infecciones cutáneas piógenas , siendo la mayoría de ellas secundarias.

#### Microbiología Cutánea

Los microorganismos de la piel son residentes (capaces de multiplicarse sobre la piel).

Ejemplos de microorganismos residentes son los estreptococos alfa-hemolítico, los microorganismos coagulasa negativos y los Clostridia spp.

Ejemplos de microorganismos pasajeros son Proteus, Pseudomonas y Corynebacterium. Estos microorganismos sólo presentan importancia clínica como contaminantes secundarios.

Staphylococcus intermedius es considerado la bacteria patógena cutánea de mayor importancia, encontrándose implicados en algunos casos S. Aureus y S. Hycus.

#### Clasificación de las piodermas.

Se clasifican preferentemente en función de la profundidad de la infección.

#### Pioderma superficial

Dermatitis aguda húmeda

Pioderma de pliegues cutáneos

#### Piodermas superficiales

Impétigo

Foliculitis superficial

Pioderma profunda

Foliculitis y furunculosis del hocico y la barbilla

Pioderma nasal

Pioderma interdigital

Pioderma en puntos de presión

Piodermas de los pastores alemanes

Foliculitis ptraumática

Furunculosis y celulitis generalizada

Pioderma Superficial.

Se caracteriza por la erosión superficial de las capas más externas del estrato córneo.

Aunque en estos casos se puede aislar Staphylococcus intermedius, el papel de este microorganismo no es considerado tan importante como en las infecciones más profundas, y no se realizan rutinariamente cultivos y pruebas de sensibilidad.

La investigación de la causa subyacente y su tratamiento permite la rápida recuperación en la mayor parte de las ocasiones.

**Dermatitis aguda húmeda (dermatitis postraumática o manchas calientes)**

Afecta a perros de cualquier raza, especialmente de pelo largo.

Tiende a ser más frecuente en las épocas húmedas y calurosas.

Los autotraumatismos perpetúan el problema (ciclo picor-lamido-mordisqueo).

Las lesiones se desarrollan con rapidez. Sus localizaciones típicas son el cuello, la cara, la base de la cola y las extremidades posteriores.

**Causas subyacentes de las dermatitis aguda húmeda**

---

**Hipersensibilidad a las picaduras de mosca (la más importante)**

**Otros ectoparásitos**

**Infección anal, impacto**

Neurosis  
Endoparásitos (hipersensibilidad)  
Otitis externa  
Heridas por mordeduras superficiales  
Contacto con sustancias irritantes  
Atopia  
Hipersensibilidad alimentaria  
Desórdenes oseomusculares, p. ej., artritis  
Mala crianza y pelo descuidado  
Cuerpos extraños  
Ideopáticas

---

#### Diagnósticos

##### Diagnóstico

- Historia clínica
- Examen físico
- Consideración de las causas subyacentes

##### Diagnóstico diferencial

- Demodicosis
- Infección por dermatófitos
- Neoplasia
- Candidiasis
- Pioderma profunda

##### Tratamiento

- Tratar la causa subyacente
- Afeitado con suavidad (considerar la posibilidad de efectuar una sedación)

- Baño con champú (hexetidina al 0.5 %)
- Aplicación de glucocorticoides tópicos o parenterales a corto plazo (dexametasona 0.25 - 1 mg I.M. o 0.25 - 1.25 mg P.O. cada 24 horas) (9) combinados con agentes antibacterianos; ( gentamicina 4 - 6 mg / Kg de peso) (1) ( enrofloxacin 2.5 - 5 mg / Kg de peso cada 12 horas) (9) normalmente basta con tratamientos de 7-10 días.

Téngase en cuenta que los glucocorticoides están contraindicados en las piodermas profundas. (3)

## **Soluciones**

### **Calendario De Desparasitación y Vacunas Para Cachorros**

	<b>EDAD</b>
1.- Desparasitación	<b>5 semanas</b>
2.- Distemper-Parvovirus	<b>6 semanas</b>
3.- Redesparasitación	<b>7 semanas</b>
4.- Distemper-Parvovirus-Hepatitis- Adenovirus-Parainfluenza-Coronavirus	<b>8 semanas</b>
5.- Distemper-Parvovirus-Hepatitis- Adenovirus-Parainfluenza-Coronavirus- Leptospira	<b>10 semanas</b>
6.- Traqueobronquitis Infecciosa (Bb -Pi)	<b>12 semanas</b>
7.- Antirábica	<b>14 semanas</b>



**Calendario De Desparasitación y Vacunas Para Adultos**  
**(Perros de un año de edad en adelante)**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1.- Desparasitación   | <b>Cada 6 meses</b> |
| 2.- Distemper-Parvovirus-Hepatitis<br>Adenovirus-Parainfluenza-Leptospira | <b>Anual</b>        |
| 3.- Traqueobronquitis infecciosa  |                     |
| 4.- Antirrábica   | <b>Anual</b>        |

### **3. FUERZAS Y ÁREAS DE MEJORA**

#### **Fuerzas**

#### **Áreas de mejora**

Buena comunicación con el 80% de los clientes

**Adquirir equipo de rayos X, mesa para cirugías.**

**Tomar cursos actualizados en ortopedias, cirugías en tejidos blandos, Farmacología, Medicina alternativa, Mercadotecnia.**

Buena ubicación de la clínica.

**Contar con la especialización y certificación.**

Instalaciones amplias.

## 4. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

### Objetivos

- I.- Aumentar la venta de alimento en 10% al mes.
- II.- Incrementar la venta de accesorios en 6% al mes.

### Estrategia

La buena salud es también nutrición de calidad y accesorios confortables para su animal de compañía.

### Acciones

- 1.- Armar programas nutricionales para cada paciente, informarle al cliente lo importante que es la nutrición de su animal, presentándole una gama de alimentos, haciendo énfasis de su calidad y presentación. Ofreciéndole muestras gratis, servicio a domicilio, promociones y descuentos.
  
- 2.- Crear un pequeño auto servicio de diversos, novedosos y atractivos accesorios, permitiendo la entrada a los animales y manejar descuentos y promociones de temporada.

Cuadro No. 1

**5 ESTADO DE RESULTADO**

Los gastos administrativos se tratarán de mantener sin modificación todo el año.

MES	VENTA	COSTO DE VENTA	GASTOS ADM.	UTILIDAD NETA
JUNIO	39,276	15,038	17,620	6,618
JULIO	39,750	15,147	17,620	6,983
AGOSTO	40,197	15,464	17,620	7,113
SEPTIEMBRE	40,685	15,612	17,620	7,253
OCTUBRE	41,217	16,191	17,620	7,406
NOVIEMBRE	41,798	16,605	17,620	7,573
DICIEMBRE	42,433	17,058	17,620	7,755
ENERO	43,126	17,556	17,620	7,950
FEBRERO	43,883	18,093	17,620	8,170
MARZO	44,711	18,685	17,620	8,406
ABRIL	45,615	19,332	17,620	8,663
MAYO	46,604	20,040	17,620	8,944
<b>TOTALES</b>	<b>509,295</b>	<b>205,021</b>	<b>211,440</b>	<b>92,834</b>

El estado de resultados nos muestra durante un año lo que suponemos serán nuestras ventas , costos de ventas, gastos administrativos, utilidad bruta y utilidad neta. Estos resultados son basados en los objetivos ,estrategias y acciones planeados para tal fin.

## CONCLUSIONES

Una empresa orientada a la mercadotecnia crea un producto que satisface a los consumidores, que le generan beneficios y que es coherente con los medios que tiene a su disposición a medio y a largo plazo. Tiene una visión de conjunto de la empresa y del mercado, sin descuidar las exigencias de productividad y de rentabilidad de los productos, razona a largo plazo procurando el presente con iniciativas que originan un aumento de las ventas.

La mercadotecnia es una herramienta de gran ayuda para nuestro servicio, nos orienta para observar donde, como y de que manera nuestra empresa necesita mejoras.

Es necesario que el MVZ, dentro de su área profesional, observe y entienda las necesidades y problemas que tenga o surjan de su comunidad, para proponer soluciones adecuadas.

Además de estar siempre actualizado en el área médica y estar abierto a nuevas alternativas de curación, debe tener conocimientos en relaciones humanas y de empresa, pues la conjunción de estos elementos van a depender las soluciones que proponga a dicha comunidad y recíprocamente obtengan beneficios y lleguen a superar esos problemas y necesidades.

Al establecer una clínica veterinaria ejerciendo profesionalismo y creatividad se puede encontrar realización personal, profesional, social y como resultado de lo anterior la económica.

## BIBLIOGRAFIA

- (1)** Fuentes H. V. 1992. **Farmacología Y Terapéutica Veterinarias 2da edic.**  
Edit. Interamericana. Mc Graw Hill. México. 669 p.
- (2)** García O. F. MVZ. Gerente Técnico Intervet México. 2000
- (3)** Grant, D. I. 1998. **Enfermedades De La Piel En Perros Y Gatos.** Edit. Mc Graw-Hill Interamericana. México D.F. 203 p.
- (4)** Instituto Nacional De Estadística Geografía E Informática. **Sistema Para La Consulta De Información Censal 1995.**
- (5)** Jeffery E. B. 1992. **Manual De Las Enfermedades Infecciosas En Pequeños Animales.** Edit. Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina, 358 p.
- (6)** Kirk, R.W. 1989. **Manual De Urgencias En Veterinaria, 3ra.edic.**  
Editorial Salvat, Barcelona, España. 955 p.
- (7)** Merino R. <http://ricardo.merino.com/ecatepec/index.htm>.
- (8)** Mólzer A. C. 1996. **Curso De Marketing,** Edit. De Vecchi, S.A. Barcelona.142 p.
- (9)** Pulido G. E., Sumano L. H., Ocampo C. L. 1996. **Manual De Farmacología Clínica Para Pequeñas Especies FMVZ-UNAM México 206 p.**

**(10)** Quinn P. J., Donnelly W. J. C., Carter M. E. 1997. **Microbial and Parasitic Diseases of the Dog and Cat** Edit. Saunders Company Ltd. 362 p.

**(11)** Quiroz R. H. 1984. **Parasitología Y Enfermedades Parasitarias De Animales Domésticos**, Edit. Limusa. México D.F. 876 p.

**(12)** Santoscoy M. C., Rodríguez. C. R., Valdez F.E., Gutiérrez V. C., González, M. R. 1997. **Segundo Curso Nutrición En Perros Y Gatos. FMVZ- UNAM.** 117 p.

**(13)** Sumano L. H., Ocampo C. L. 1997. **Farmacología Veterinaria 2da. Edic. Edit. Mc Graw- Hill Interamericana. México.** 680 p.