



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON TRASTORNOS DIGESTIVOS  
EN LA CLÍNICA VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN  
NICOLÁS DE HIDALGO**

TESIS QUE PRESENTA

**MARCELA OLIVIA GUZMÁN TAMAYO**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

Asesores:

Dr. José Luis Solorio Rivera  
M.V.Z. Esp. Ignacio Netzahualcoyotl Barajas López

Morelia, Michoacán

Febrero del 2007.



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**CARATERIZACIÓN DE PACIENTES CON TRASTORNOS DIGESTIVOS  
EN LA CLÍNICA VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN  
NICOLÁS DE HIDALGO**

TESIS QUE PRESENTA

**MARCELA OLIVIA GUZMÁN TAMAYO**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

Morelia, Michoacán

Febrero del 2007.

# ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	3
Objetivos específicos	3
<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b>	4
Población de estudio	4
Criterios de inclusión de la población	4
Análisis de datos	5
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	6
<b>CONCLUSIONES</b>	58
<b>BIBLIOGRAFÍAS</b>	62
<b>ANEXO 1</b>	69

## ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
<b>Cuadro 1.</b> Razas de perros presentadas a consulta a la CVUM con trastornos digestivos.	7
<b>Cuadro 2.</b> Edades a las que son presentados a consulta los perros con problemas gastrointestinales.	8
<b>Cuadro 3.</b> Días de presentar enfermedad el paciente antes de ser llevado a consulta.	9
<b>Cuadro 4.</b> Frecuencia de alimentación de los perros afectados por día atendidos en la CVUM.	10
<b>Cuadro 5.</b> Tipo de alimento consumido por los perros.	10
<b>Cuadro 6.</b> Marcas comerciales para perros.	11
<b>Cuadro 7.</b> Hábitat de los perros con problemas digestivos.	12
<b>Cuadro 8.</b> Signos visibles en los perros a la llegada a la CVUM.	12
<b>Cuadro 9.</b> Tiempo de hospitalización de los perros con afección gastrointestinal.	13
<b>Cuadro 10.</b> Estado de los pacientes.	13
<b>Cuadro 11.</b> Principales signos encontrados en perros con padecimientos digestivos.	14
<b>Cuadro 12.</b> Edades de los gatos al ser presentados a consulta.	47

<b>Cuadro 13.</b> Tiempo en que se presentaron signos de la enfermedad percibidos por los propietarios.	47
<b>Cuadro 14.</b> Número de veces en que son alimentados los gatos por día.	48
<b>Cuadro 15.</b> Alimentos consumidos por los gatos.	48
<b>Cuadro 16.</b> Tipos de alimentos y marcas comerciales.	49
<b>Cuadro 17.</b> Hábitat de los gatos con problemas digestivos.	49
<b>Cuadro 18.</b> Signos visibles de los gatos con trastornos gastrointestinales a la llegada a la CVUM .	50
<b>Cuadro 19.</b> Hospitalización en días de los perros.	51
<b>Cuadro 20.</b> Estado de los pacientes.	51
<b>Cuadro 21.</b> Principales signos en pacientes con padecimientos digestivos.	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
<b>Figura 1.</b> Gastritis provocada por trastornos en el alimento en perros.	17
<b>Figura 2.</b> Gastritis en perros a causa de procesos infecciosos.	19
<b>Figura 3.</b> Gastritis provocada en los perros por intoxicación medicamentosa.	21
<b>Figura 4.</b> Perros que presentan gastritis a causa de cuerpo extraño en estómago.	23
<b>Figura 5.</b> Trastornos provocados por el alimento que desencadenan gastroenteritis en el perro.	26
<b>Figura 6.</b> Gastroenteritis en perros asociadas a agentes infecciosos.	28
<b>Figura 7.</b> Gastroenteritis en perros provocada por intoxicación medicamentosa.	29
<b>Figuras 8.</b> Perros con gastroenteritis por obstrucción con cuerpo extraño.	32
<b>Figura 9.</b> Gastroenteritis en perros asociada a problemas hemorrágicos.	33
<b>Figura 10.</b> Enteritis en el perro causada por trastornos alimentarios.	36
<b>Figura 11.</b> Enteritis infecciosa en el perro.	37
<b>Figura 12.</b> Perros con colitis asociada a trastornos infecciosos.	41
<b>Figura 13.</b> Enteritis en perros asociada a constipación.	42

<b>Figura 14.</b> Atresia anal e impactación de sacos anales.	46
<b>Figura 15.</b> Gastritis infecciosa en gatos.	53
<b>Figura 16.</b> Gastritis ocasionada por tricobenzoares en gatos.	55
<b>Figura 17.</b> Gastroenteritis ocasionada por tricobenzoares en gatos.	56

## **AGRADECIMIENTOS**

**A mis abuelos Delfina y José Esteban** que Dios los tiene en el cielo como mis ángeles para cuidarme y que desde que partieron no se han olvidado de mí.

**Agradezco a mi Tita Rebeca Olivia Basurto** por todo el cariño y amor que me ha dado en toda mi vida y que siempre me ha apoyado, la fortaleza que en estos días me ha demostrado y más aún le doy las gracias por el valor y amor a la vida que me ha enseñado aún en su enfermedad. **Te Amo con todo mi corazón Tita.**

**A mi madre Victoria Emilia Tamayo B.** por darme la vida y por enseñarme a aferrarme a ella en todo momento. Te debo mi carácter, mi terquedad, mi ser independiente y aún estoy aprendiendo la prudencia y la paciencia que mucho te ha costado el que las empleé con más frecuencia. Todo lo que soy te lo debo a ti. **Te quiero mucho “Gracias por ser mi mamá”.**

**A mis cinco Tíos** y principalmente a mi Tío Juan Ignacio Tamayo B. por el apoyo que me has dado en todo momento en el transcurso de mi carrera. Y desde este momento como colegas te doy mil gracias.

**A mis primos José Luis, Efra, Maricarmen y Juan Pablo** que los quiero como si fueran mis hermanos **y a mi Tía Mari** te quiero mucho.

**A toda mi familia por estar aquí y esperando que siempre estemos juntos.**

**A los maestros** que me aportaron sus conocimientos en las clases.

**Al Médico Valladares** que fue el primero de los maestros que me hizo pensar en ser más que solo Médico Veterinario.

**A mi asesor el Doctor Barajas** que desde el momento en que inicié mi Servicio Social en la CVUM me exigió y siempre me ha hecho pedirme más a mi misma.

**A mi asesor el Doctor Solorio** que me hizo adentrarme en un mundo que siempre me ha gustado como son los números y darles un gran sentido en la Veterinaria.

**A Marco y Luz** que sin ellos no hubiera logrado hacer una base de datos como la que hicimos. **A ti Marco** por ser mi compañero de trabajo. Te doy las gracias por tu apoyo y la buena mancuerna que hacemos en las cosas laborales dejando a lado que seamos novios.

**A mi momio** que desde el momento que iniciamos nuestra relación (hace 4 años), has dado un giro a mi vida y me has hecho muy feliz. Los días a tu lado son cortos y bonitos; así sean los más grises y nublados. **“Te Amo y Adoro mi feo momio”**.

**Gracias a Aída** por ser mi amiga, no solo la mamá de mi novio.

**A mi amiga Carmelita** que aún lejos siempre has estado conmigo TQMA. **A mi amiga Alejandra** que desde que inicié en la Facultad has sido mi amiga y siempre lo vas a seguir siendo. Te quiero mucho Ale.

**Y mil gracias te doy Dios** por permitirme estar aquí en este momento y tener salud; no te puedo pedir más.

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue caracterizar la población de perros y gatos diagnosticados con enfermedades gastrointestinales en la Clínica Veterinaria de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. El estudio se efectuó en base a los expedientes clínicos de pacientes atendidos en el periodo de marzo del 2001 a diciembre del 2004. Se capturó un total de 1100 expedientes, de los que se analizaron 201 expedientes de pacientes atendidos por trastornos gastrointestinales en función de las características intrínsecas del paciente y variables tales como reseña, historia clínica, tratamiento y evolución. La región distal del estómago e inicio del intestino fue la porción más afectada en perros (41.1%, n=67), su mayor proporción asociados a procesos infecciosos (58.9%, n=33) e intoxicación medicamentosa (50%, n=9). Las obstrucciones por alojamiento de cuerpo extraño se presentaron principalmente en el estómago (76.5%, n= 13), al igual que los padecimientos atribuidos a trastornos ocasionados por el alimento (53.7%, n=22). En los gatos el 36.7% (n=11) de los padecimientos fueron causados por tricobenzos. Los principales signos observados en perros y gatos fueron vómito, diarrea, anorexia o hiporexia y deshidratación. Los tratamientos más empleados fueron a base de anti-secretorios, terapia de líquidos y anti-microbianos. No se logró tener la evolución exacta de los pacientes, debido a que la mayoría de los propietarios no fueron constantes en las revisiones de sus mascotas hasta su alta. Los pacientes con padecimientos gastrointestinales ocuparon el primer lugar de asistencia a consulta en la CVUM.

**Palabras clave:** Epidemiología, pequeñas especies, estadística intrahospitalarias, patología gastrointestinal y causas de hospitalización.

## INTRODUCCIÓN

Las mascotas ocupan un lugar especial en la familia y la sociedad; actualmente, las mascotas son animales de compañía, con las que el hombre comparte su entorno; llegando a presentarse un vínculo de afecto entre ellos. Por tal motivo una mascota significa adquirir y aceptar responsabilidades, ver por su salud y cuidado (Taylor, 1993; Becker, 1997; Maldonado, 2003).

Se ha reportado que las enfermedades gastrointestinales son el principal motivo de consulta en la práctica veterinaria de pequeñas especies, esto posiblemente debido a que el sistema digestivo mantiene un estrecho contacto con el medio ambiente.

En el perro y el gato, la mayoría de los disturbios gastrointestinales son agudos, reversibles y requieren sólo terapia de sostén con mantenimiento para alcanzar la remisión de los signos. El diagnóstico específico muchas veces es innecesario para la resolución del problema, pero resulta de extrema utilidad si otros animales están en riesgo. La enfermedad digestiva crónica, por otra parte, rara vez es autolimitante; y para un tratamiento eficiente por lo usual es esencial establecer un diagnóstico preciso y prescribir una terapia específica; así las pruebas de función encuentran su aplicación más propicia (Burrows y Merritt, 1999; Chávez y Pérez, 2004).

A pesar de las técnicas de investigación, a menudo la signología es poco específica para la etiología y la lista de diagnósticos diferenciales suele ser amplia. El clínico debe velar siempre por la coherencia entre los datos clínicos y el resultado de los estudios realizados. Al no encontrarse una etiología específica los signos clínicos son elementos centrales en la anamnesis del animal (Strombeck, 1996; Anderson, 1999; Freich, 2002).

El tratamiento definitivo y los signos clínicos de enfermedad gastrointestinal, son a menudo elegidos, basados en el conocimiento y experiencia profesional con tratamientos efectivos (Eddlestone, 2002).

El diseño y alimentación de bases de datos, aunado a su análisis; han sido realizados por investigadores de campo, la práctica de la medicina moderna ha llegado a ser inseparable del uso de estadísticas, así como el uso de programas de cómputo específicos para la administración en la clínica veterinaria de pequeñas especies, pudiendo ser una fuente de información importante para los epidemiólogos veterinarios y médicos en práctica. Esta información depende de la colección completa y confiable de cuestionarios válidos, que son una fuente de información importante (Lulich, Osborne y Johnston, 1989; Scarlett, 1995; Lund, Agger y Vestergaard, 1996; Slater, 1996; Maldonado, 2003).

El objetivo del trabajo es caracterizar clínicamente a la población de perros y gatos atendida en la Clínica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo con trastornos gastrointestinales, describiéndose la distribución de presentación, estudios realizados, diagnóstico y tratamientos empleados, así como la evolución de los pacientes, con la finalidad de aportar elementos clínico-epidemiológicos de la importancia que representan este tipo de patologías en la medicina de las pequeñas especies.

## **OBJETIVO GENERAL**

Caracterizar a los perros y gatos remitidos a consulta por trastornos gastrointestinales en la Clínica Veterinaria de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Describir la distribución de presentación de casos gastrointestinales en perros y gatos, en función de las características intrínsecas del paciente y variables asociadas con su manejo y hábitat.

Analizar los estudios realizados de laboratorio y gabinete para corroborar los diagnósticos emitidos.

Describir y analizar los tratamientos administrados y la evolución de los pacientes diagnosticados con trastornos digestivos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### POBLACIÓN DE ESTUDIO

Estuvo constituida por 1100 expedientes de pacientes atendidos en la Clínica Veterinaria de la Universidad Michoacana (CVUM) de marzo del 2001 a diciembre del 2004.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN

De los 1100 expedientes recopilados y codificados en el programa de Windows “Excel” durante el servicio social de Agosto del 2004 a Febrero del 2005 (Medina, Guzmán, De Los Reyes, 2006); se analizaron los expedientes de 201 pacientes diagnosticados clínicamente con afecciones gastrointestinales. En el “software” Epi info 2000 versión 1.6 y se creó una base de datos considerando las siguientes variables: Especie, Raza, Sexo, Edad, Tiempo padeciendo la enfermedad, Frecuencia de alimentación, Tipo de alimento, Marca comercial, Habitación, Vacunas, Desparasitación, Revisión del sistema corporal, Hidratación, Estado Nutricional, Sistema Digestivo, Actitud, Estudio del Laboratorio, Hemograma, Urianálisis, Química Sanguínea, Coproparasitoscópico, Estudios de Gabinete, Rayos X, Abdomen, Ultrasonido, Diagnostico, Tratamiento, Eutanasia, Dieta, Medicación, Transfusión, Cirugía, Digestivo, Días de Hospitalización, Necropsia y Evolución del Paciente (Anexo 1).

## ANÁLISIS DE DATOS

Se obtuvieron frecuencias relativas de cada una de las variables de estudio. Las frecuencias se presentan en cuadros y figuras. Se buscaron asociaciones mediante el análisis de las tablas de contingencia utilizando el estadístico chi-cuadrada. Aquellos factores de exposición con valores de  $p < 0.05$  fueron considerados para calcular la razón de momios (OR) con la finalidad de cuantificar el riesgo que representarían la presencia de estos factores sobre la frecuencia de problemas gastrointestinales y hacer la interpretación clínica de su efecto.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentaron 1100 pacientes a la Clínica Veterinaria de la Universidad Michoacana, en 1495 consultas y 718 revisiones subsecuentes. De los pacientes atendidos, el 88.4% (n=973) correspondió a perros, el 10.5% (n=115) a consultas en gatos y 1.1 % (n=12) engloba a otras especies. De los 973 perros atendidos en la CVUM se encontró que el 51.2% son machos y 48.8% son hembras.

De los expedientes clínicos, el 18.1% (n=201) corresponde a los pacientes atendidos con trastornos digestivos de la población a estudio, siendo el principal motivo de las consultas, seguidos de los pacientes que presentaban fracturas (14.0%) y en tercer lugar con 10.2% se encuentran las dermatosis. Se presentaron a consulta con trastornos digestivos un total de 201 pacientes que correspondieron a 184 perros (91.5%) y 17 gatos (8.5%). En los perros con problemas digestivos el 53.6% (n=98) son machos contra el 46.4% (n=85) hembras.

Chávez y Pérez (2004) señalan que las enfermedades gastrointestinales ocupan el principal porcentaje de asistencia a consulta en pequeñas especies, de modo que es uno de los principales aparatos que mantienen un estrecho contacto con el medio ambiente. Burrows y Merritt (1999); Burrows, (2006a) mencionan que los desórdenes digestivos son un motivo de consulta habitual en clínica de animales pequeños, colocándose en segundo lugar luego de las dermatosis. En el presente estudio se observó que los problemas gastrointestinales son la primera causa de presentación a consulta en la CVUM.

El uso de variables tales como edad, sexo, especie, raza y localización geográfica tiene importantes efectos sobre la formulación inicial de los planes diagnósticos. Prescindiendo de la modalidad de caracterización del problema, su

identificación es decisiva para una pesquisa eficiente. El empleo de variables ejerce un efecto sobre la base de datos una vez que el problema más apropiado ha sido seleccionado para la caracterización (Coffman, 1999).

El mayor porcentaje de las razas de perros afectados del tracto digestivo correspondió a perros de razas criollos y Poodle, (Cuadro 1), coincidiendo con las razas que más frecuentemente son presentadas a consulta en el medio (Maldonado, 2003; Guzmán, Medina y De los Reyes, 2006).

**Cuadro 1. Razas de perros presentadas a consulta a la CVUM con trastornos digestivos**

<b>RAZAS</b>	<b>No. PERROS</b>	<b>% PERROS</b>
Criollos	34	18.8%
Poodle	28	15.5%
Chihuahua	17	9.4%
Cocker Spaniel	13	7.1%
C. de Labrador	12	6.6%
Rottweiler	8	4.4%
Maltes	7	3.9%
Boxer	6	3.3%
Bull Terrier	5	2.8%
Doberman	5	2.8%
Dachshund	4	2.2%
Cobrador Dorado	4	2.2%
Basset Hound	4	2.2%
Mastín Napolitano	4	2.2%
Dálmata	4	2.2%
Schanauzer	3	1.7%
Pastor Alemán	3	1.7%
Chow Chow	3	1.7%
Weimaraner	2	1.1
Pastor Belga	2	1.1
*Otros	13	7.1%
<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>100.0%</b>

\*Otros corresponden a n=1 (0.55%) son: Bull Dog Inglés, Fila Brasileiro, Gran Danés, Mastín Ingles, Pointer, Rodhecian, Samoyedo, San Bernardo, Scottish Terrier, Shar pei, Siberian Husky, Viejo Pastor Inglés y Yorkshier Terrier.

Las edades a las que se presentaron a consulta por trastornos digestivos fueron más frecuentes en pacientes de 0 a 7 meses (n=100, 55.9%). En estas edades se encontró un total de 27 criollos y 16 Poodle, que corresponden al (n=43, 43%) de las razas encontradas entre estas edades (Cuadro 2). Guilford (1996); Hoskins y Donna (1999); Ríos y Barajas (2005) reportan que los trastornos digestivos en animales jóvenes son comunes principalmente por la incidencia de ingestión de objetos extraños, probablemente debido a sus hábitos masticatorios en desarrollo y su naturaleza curiosa.

**Cuadro 2. Edades a las que son presentados a consulta los perros con problemas gastrointestinales**

<b>EDADES</b>	<b>No. PERROS</b>	<b>% PERROS</b>
0 a 3 meses	56	31.3%
4 a 7 meses	44	24.6%
8 a 11 meses	7	3.9%
1 año	25	14.0%
2 año	16	8.9%
3 año	8	4.5%
4 año	4	2.2%
5 año	2	1.1%
6 año	7	3.9%
8 año	2	1.1%
10año	4	2.2%
*Otros	4	2.2%
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>99.9%</b>

\*Otros son: 9, 11, 14 y 15 años, que corresponden a 1 paciente con estas edades (0.55%).

El estado de vacunación reportado en los expedientes clínicos en 130 perros mostró que el 53.8% (n=70) contaban con alguna vacuna, 39.2% (n=51) no se encontraban vacunados; y del 6.9% (n=9) los propietarios no sabían si lo estaban. En el reporte de desparasitación de un total de 138 perros; el 60.1% (n=83) estaban desparasitados; 35.5% (n=49) no lo estaban y 4.3% (n=6) los propietarios no sabían si lo estaban.

Las vacunas y desparasitación pueden influir fuertemente en el estado de salud del animal y frecuentemente se ven relacionadas con los trastornos digestivos, por presentar infecciones asociadas a la falta de prevención; ya que las vacunas y desparasitación son parte de un programa preventivo que intenta satisfacer las necesidades generales de salud animal. El tiempo y esfuerzo invertidos resultan satisfactorios para el animal, su propietario y Médico Veterinario (Hoskins, 1999).

El 58.8% (n=104) de los perros llevados a consulta con trastornos gastrointestinales a la CVUM tenían de 0 a 3 (58.8%) días presentando signos evidentes de enfermedad (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Días de presentar enfermedad el paciente antes de ser llevado a consulta**

DURACIÓN DE LA ENFERMEDAD	No. PERROS	% PERROS
0 días	15	8.5%
1 día	35	19.8%
2 días	23	13.0%
3 días	31	17.5%
4 días	16	9.0%
5 días	11	6.0%
6 días	5	2.8%
7 días	5	2.8%
8 días	4	2.3%
15 días	7	4.0%
21 días	5	2.8%
30 días	8	4.5%
45 días	2	1.1%
180 días	2	1.1%
365 días	2	1.1%
*Otros días	6	3.4%
<b>TOTAL</b>	<b>177</b>	<b>99.7%</b>

\*Otros días: Son los pacientes (n=1) que se presentaron con 0.56% cada uno; los cuales son: 9, 10, 35, 60, 120 y 150.

La mayoría de los propietarios reportó que alimentan a sus perros 2 veces al día (40.4%, n=63), y en segundo lugar 3 veces al día (30.1%, n=47) (Cuadro 4). Willard (1999) menciona que los propietarios pueden sentir preocupación por el estado psicológico o nutricional de la mascota y la alimentan en cualquier momento; en los perros presentados en la CVUM con problemas digestivos puede llegar a ser atribuido a este hecho y no a indicaciones del Médico Veterinario.

**Cuadro 4. Frecuencia de alimentación de los perros afectados por día atendidos en la CVUM**

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTO AL DÍA	No. PERROS	%. PERROS
1 vez al día (A libre acceso o no)	39	25.0%
2 veces al día	63	40.4%
3 veces al día	47	30.1%
4 veces al día	7	4.5%
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>100.0%</b>

Es muy común la alimentación de los perros con algún tipo de alimento comercial (81.9%, n=145), según lo mencionado por los propietarios (Cuadro 5).

**Cuadro 5. Tipo de alimento consumido por los perros**

TIPO DE ALIMENTO	No. PERROS	% PERROS
Marca Comercial	145	81.9%
Desperdicios de Comida	9	5.1%
Retazos con huesos	5	2.8%
*Otros	18	10.2%
<b>TOTAL</b>	<b>177</b>	<b>100.0%</b>

\* **Otros** corresponden a diversos alimentos dados por los propietarios de las mascotas a las mismas, que van desde pan, dulces, bistec, sopa, etc.

Las dietas comerciales son las más utilizadas por los propietarios, ya que ofrecen los beneficios de que son prácticas, económicas y representan un buen aporte nutricional.

**Cuadro 6. Marcas comerciales para perros**

<b>ALIMENTOS COMERCIALES CONSUMIDOS</b>	<b>No. PERROS</b>	<b>%. PERROS</b>
Pedigree	70	48.3%
Purina	15	10.3%
*Otros	14	9.7%
Los propietarios NO saben el nombre	46	31.7%
<b>TOTAL</b>	<b>145</b>	<b>100.0%</b>

\* **Otros** corresponden a perros que consumen los siguientes alimentos: Canine Club y Royal Canine con (n=3) 1.8% cada uno; Eukanuba, Pal y Alpo con un (n=2) 1.2% y Waltam y Diamond con (n=1) 0.6% respectivamente.

En primer lugar de consumo se reportó el alimento comercial de marca Pedigree® (48.3%, n=70), esto posiblemente es debido a las campañas de mercadotecnia empleadas por los fabricantes, precio accesible y amplia distribución en el mercado (Cuadro 6).

El estudio realizado muestra que los trastornos digestivos son más frecuentes en los pacientes que viven dentro de casa, esto es posiblemente reflejo de que los perros que acuden a consulta en su mayoría habitaban dentro de casa y pudieron tener mayor atención por parte de sus propietarios a diferencia de los perros que tienen otro hábitat (Cuadro 7). El 25.0% (n=46) de los perros atendidos fueron llevados por los propietarios por lo menos con otro Médico Veterinario antes de presentarlo en la CVUM.

Al momento de llegar a la clínica, se observaron en los pacientes signos clínicos que indicaron la causa del problema por el que se presentaron a consulta, y

de un total de 184 perros, en el 89.1% (n=164) se encontró signología asociada al sistema digestivo (Cuadro 8).

**Cuadro 7. Hábitat de los perros con problemas digestivos**

HABITAT	No. PERROS	% PERROS
Dentro de casa	97	56.1%
Patio	47	27.2%
Jardín	12	6.9%
Cochera	7	4.0%
Azotea	4	2.3%
Calle	2	1.2%
Fuera de casa	1	0.6%
Otros	3	1.7%
<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>100.0%</b>

**Cuadro 8. Signos visibles en los perros a la llegada a la CVUM**

VALORACIÓN	No. PERROS	% PERROS
Sistema digestivo anormal	164	89.1%
Actitud anormal	99	53.8%
Deshidratación	72	39.1%
Estado nutricional anormal	61	33.7%

Los pacientes pudieron obtener un resultado negativo en una o varias de las valoraciones, dependiendo de su condición.

Al 37.0% (n=68) de los pacientes se les realizaron por lo menos un estudio de laboratorio, siendo el hemograma el estudio más comúnmente efectuado, ya que al 26.1% (n=48) de los perros se les realizó de 1 a 3 hemogramas; al 14.7% (n=27) se les realizó 1 o 2 estudios coproparasitológicos, a 6.0% (n=11) se les hizo por lo menos un urianálisis y al 2.7% (n=5) se les efectuó una química sanguínea.

Al 15.6% (n=27) se les realizó por lo menos un estudio de gabinete; en 15.0% (n= 26) de los perros se efectuó de 1 a 3 estudios de rayos X, a 13.3% (n=23) se les realizó de 1 a 2 rayos X de abdomen y al 1.2% (n=2) se les hizo un ultrasonido abdominal.

De los tratamientos aplicados a los perros con enfermedad gastrointestinal, al 93.5 % (n=172) se les proporcionó por lo menos un tratamiento del tipo médico, quirúrgico, cambio de dieta, transfusiones o eutanasia. De un total de 184 perros, se hospitalizó a 62 que representan el 33.7%, la mayoría permaneció hospitalizado menos de 5 días (Cuadro 9).

**Cuadro 9. Tiempo de hospitalización de los perros con afección gastrointestinal**

<b>TIEMPO EN DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN</b>	<b>No. PERROS</b>	<b>% PERROS</b>
1 a 5 días	45	72.6%
6 a 11 días	17	27.4%
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100.0%</b>

El estado de los pacientes que corresponde al seguimiento de su enfermedad, se nota que la mayoría de los perros no regresó a consulta antes de ser dados de alta, esto pudo haber sido porque los propietarios notaron mejoría en su mascota, motivos económicos, fue atendido por otro Médico Veterinario, muerte o fuga del animal (Cuadro 10).

**Cuadro 10. Estado de los pacientes**

<b>ESTADO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
No regreso	99	64.3%
Alta	41	26.6%
RIP	14	9.1%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100.0%</b>

En la población de perros con enfermedad del sistema gastrointestinal, el 41.1% (n=68) presentó signos de afección estomacal e intestinal y el 30.1% (n=49) sólo con trastornos gástricos (Cuadro 11).

**Cuadro 11. Principales signos asociados en perros con padecimientos digestivos**

<b>Signos Asociados</b>	<b>No. Perros</b>	<b>% Perros</b>
Gastritis	49	30.1%
Gastroenteritis	68	41.1%
Enteritis	19	11.6%
Colitis	15	9.2%
Obesidad	5	3.1%
Impactación de sacos anales	4	2.5%
Inflamación gingival	1	1.2%
Mega esófago	1	0.6%
Hernia perianal y prolapso rectal	1	0.6%
<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>100.0%</b>

Los signos clínicos que nos orientan a pensar en una afección gastrointestinal son el vómito, disfagia, hipersalivación, hematoquecia, hematemesis, regurgitación, diarrea, melena, tenesmo, disquecia, constipación, dolor abdominal y distensión abdominal (Chávez y Pérez 2004).

Chávez y Pérez (2004) afirman la relación que existe entre los signos clínicos característicos en padecimientos gastrointestinales, que orientan hacia el órgano afectado; pero no revelan el origen del padecimiento.

Se engloba bajo el término genérico de gastritis todas las alteraciones agudas o crónicas, primarias o secundarias del estómago de origen inflamatorio, infeccioso, tóxico, alérgico o metabólico, que en la práctica solo se identifican formalmente basándose en los datos histológicos. Cualquier sustancia que irrite mecánica o químicamente la mucosa gástrica puede producir lesiones de gastritis. Se trata de una inflamación en lo que pueden observarse todos los estadios, desde la congestión hasta la pérdida de sustancia (Guilfor y Strombeck, 1996; Lecoindre y Cadore, 2002).

---

---

Chávez y Pérez (2004) mencionan que el estómago es la porción dilatante del tracto gastrointestinal de donde se almacena el alimento y se inicia el proceso de digestión siendo por esto el órgano afectado de manera primaria por el tipo de dieta, administración de medicamentos y primera barrera para cuerpos extraños.

Se obtuvo que los problemas gástricos son el segundo trastorno presentado en el tracto digestivo antecedido de los gastrointestinales. Los problemas gástricos (30.1%, n=49) fueron asociados a trastornos alimenticios con el 44.9% (n=22) de los casos, seguido de la ingestión de cuerpos extraños con el 26.5% (n=13), intoxicación medicamentosa con un 16.3% (n=8), y el 10.2% (n=5) se asociaron a procesos infecciosos y posterior a estos la dilatación vólvulo gástrica con 2.0% (n=1), (Figuras 1, 2, 3, y 4).

El 44.9% (n=22) de los perros con gastritis se asociaron a causas alimenticias. Los tres principales signos observados en estos pacientes fueron vómito (90.9%, n=20), anorexia o hiporexia (45.5%, n=10) y dolor abdominal (40.9%, n=9) y los tres fármacos empleados con mayor frecuencia en su tratamiento fueron los anti-secretores (72.7%, n=16), terapia de líquidos (54.6%, n=12) ya sea de forma oral o intravenosa y cambio de dieta (40.9%, n=9). El 40.9% (n=9) de los perros presentó una evolución favorable en su tratamiento y el 4.5% (n=1) no tubo una buena evolución (Figura 1).

La sobre ingesta de alimento en mal estado y cambio de dieta, pueden originar gastritis aguda. La incidencia es bastante frecuente, desde el destete hasta la adultez; y depende directamente del modo de vida del animal (Hoskins, 1999; Lecoindre y Cadore, 2002; Ríos y Barajas, 2005).

Guilford (1996); Chávez y Pérez (2004); Ríos y Barajas (2005); Willard (2005) consideran que el signo clínico principal de la gastritis es el vómito, ya que es provocado por estímulo directo sobre el centro del vómito por comunicación aferente con receptores periféricos viscerales, aún que un número sustancial de los pacientes tienen anorexia.

El 10.2% (n=5) de los perros diagnosticados con inflamación gástrica en la CVUM, se asociaron a un proceso infeccioso, ya sea bacteriano, viral o parasitario, los principales signos observados fueron vómito (100.0%, n=5), anorexia o hiporexia (40.0%, n=2), deshidratación (40.0%, n=2) y no se observaron casos con fiebre. Los medicamentos empleados con mayor frecuencia para el tratamiento de los signos gástricos por trastornos infecciosos fueron los anti-secretorios (100%, n=5), anti-microbianos (66.7%, n=4) y terapia de líquidos (60.0%, n=3) por vía endovenosa. El 40.0% (n=2) de los perros presentó una evolución favorable (Figura 2).

Willard (2005), señala como signo clínico principal de la gastritis al vómito y posteriormente anorexia. En los resultados de la CVUM está aunada la mala hidratación que es congruente, puesto que es común encontrar deshidratación en casos con vómitos frecuentes y si es asociada a una anorexia o hiporexia.

Lecoindre y Cadore (2002) mencionan que tras la ingesta de alimento, se encuentran bacterias de origen bucal y alimentario (*Streptococos*, *Enterobacter*, *Actinomyses* y corinebacterias); sin embargo estos microorganismos son rápidamente eliminados de la luz gástrica durante su vaciamiento. Lecoindre y Cadore (2002); Willard (2005) mencionan que las causas de una inflamación gástrica son numerosas y que muchos casos son ideopáticos.

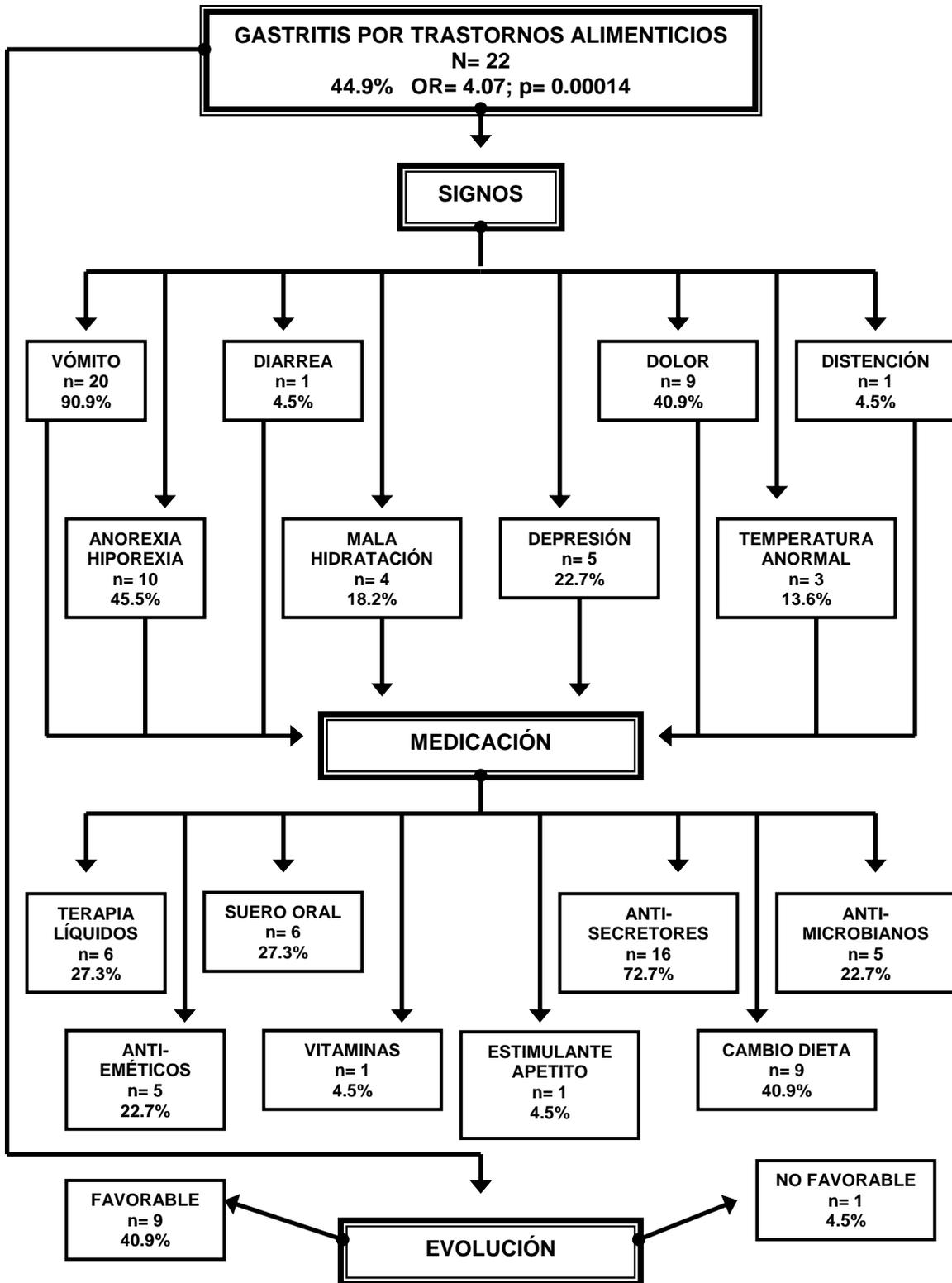


FIGURA 1 Gastritis provocada por trastornos en el alimento en perros

---

---

Determinados virus (parvovirus, coronavirus, rotavirus) pueden originar lesiones gástricas y duodenales, otros como el virus de la enfermedad de Carré (moquillo) o el de la enfermedad de Rubarth (hepatitis infecciosa canina), producen así mismo lesiones del estómago. Finalmente, es posible que algunos parásitos, asociados o no a bacterias, mantengan o incluso provoquen lesiones gástricas casi siempre crónicas (Beugnet, 2002; Lecoindre y Cadoere 2002).

Willard (2005) reportó que el tratamiento para infecciones bacterianas es a base de famotidina (*anti-secretor*), amoxicilina (*anti-microbiano*) y metronidazol (*anti-microbiano para anaeróbios*). Menciona que si no hay otra causa de vómito.

En los perros diagnosticados con gastritis en el 16.3% (n=8) fue asociado a intoxicación medicamentosa; y los signos primeramente encontrados corresponden a el vómito (62.5%, n=5) y la anorexia (50.0%, n=4). Los signos observados en los perros con inflamación gástrica ocasionada por intoxicación medicamentosa, son iguales a los encontrados por Willard (2005). La terapéutica aplicada a estos perros fue a base de anti-secretores (87.5%, n=7), terapia de líquidos (50.0%, n=4) ya sea por vía oral o endovenosa y citoprotectores (37.5%, n=3). El 25.0% (n=2) de los perros con gastritis infecciosa tuvo una evolución favorable (Figura 3).

Determinados medicamentos provocan gastritis aguda al alterar los principales mecanismos de protección de la mucosa gástrica y en la mayoría de los casos se produce pérdida de sustancia (Lecoindre y Cadore, 2002).

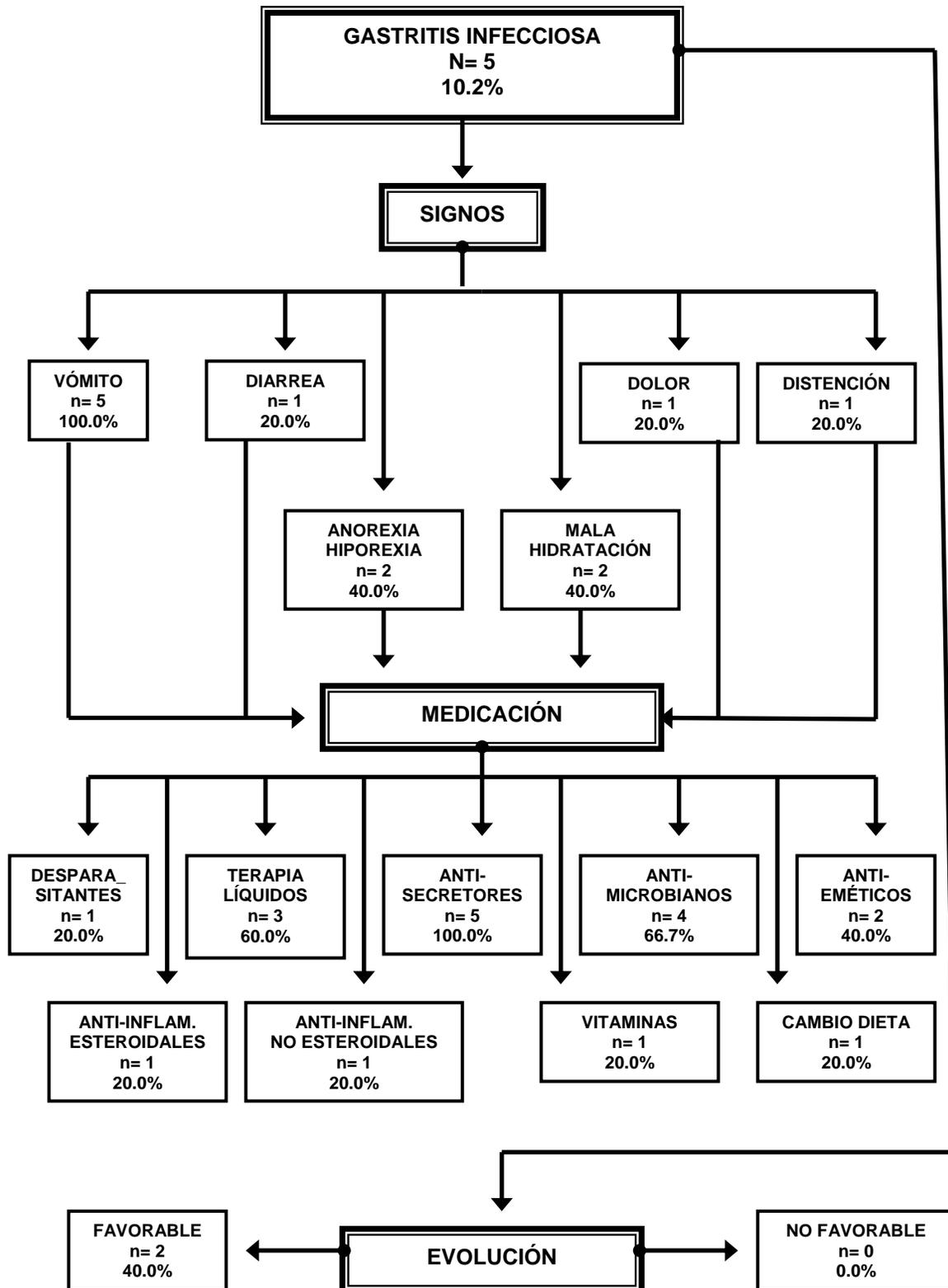


FIGURA 2 Gastritis en perros a causa de procesos infecciosos

---

---

Algunos fármacos, tumores de las células cebadas, estrés y la presencia de infiltraciones inflamatorias son causas de ulceración y/o erosión en el perro; muy importante resultan los fármacos, principalmente los anti-inflamatorios esteroidales y no esteroidales (AINEs) que corresponden a las etiologías más frecuentes de gastritis a causa de fármacos; de los cuales los más comunes a ser utilizados son el *naproxeno*, *piroxicam*, *paracetamol*, *etc.* que inhiben la producción de prostaglandinas y la producción de moco, dejando desprotegida la mucosa de su barrera natural (Lecoindre y Cadore, 2002; Chávez y Pérez, 2004; Willard, 2005).

Se identificó a 17 perros con presencia de cuerpo extraño en el tracto digestivo de los cuales el 76.5% (n=13) se encontraban alojados en el estómago. De los 13 pacientes identificados con gastritis por cuerpo extraño, los principales signos clínicos fueron el vómito con 92.3% (n=12) y anorexia, deshidratación, dolor abdominal y masa en abdomen con el 46.2% (n=6) cada una. Los fármacos más empleados en estos pacientes corresponden a los anti-secretorios (76.9%, n=10) y terapia de líquidos de forma oral o intravenosa (69.3%, n=9). Al 23.1% (n=3) se intervino quirúrgicamente. El 38.5% (n=5) de los perros diagnosticados con cuerpo extraño en el estómago tuvo una evolución favorable y el 7.7% (n=1) falleció (Figura 4).

Villalobos (2001); Villalobos (2005) menciona que en un estudio que realizó el estómago se presentó como el primer órgano en el que se encontraron cuerpos extraños con un 53.5% en un total de 231 animales a estudio. Hoskins y Donna, 1999; Lecoindre y Cadore, 2002; Chávez y Pérez (2004) señalan que en pacientes jóvenes se presentan cuerpos extraños de manera más frecuente. Y según su naturaleza, los cuerpos extraños producen por acción directa erosiones de la mucosa y cuando el cuerpo extraño pasa al duodeno, las lesiones de gastritis se deben entonces a un aumento del reflujo duodenogástrico, ya que el líquido intestinal es irritante para la mucosa gástrica.

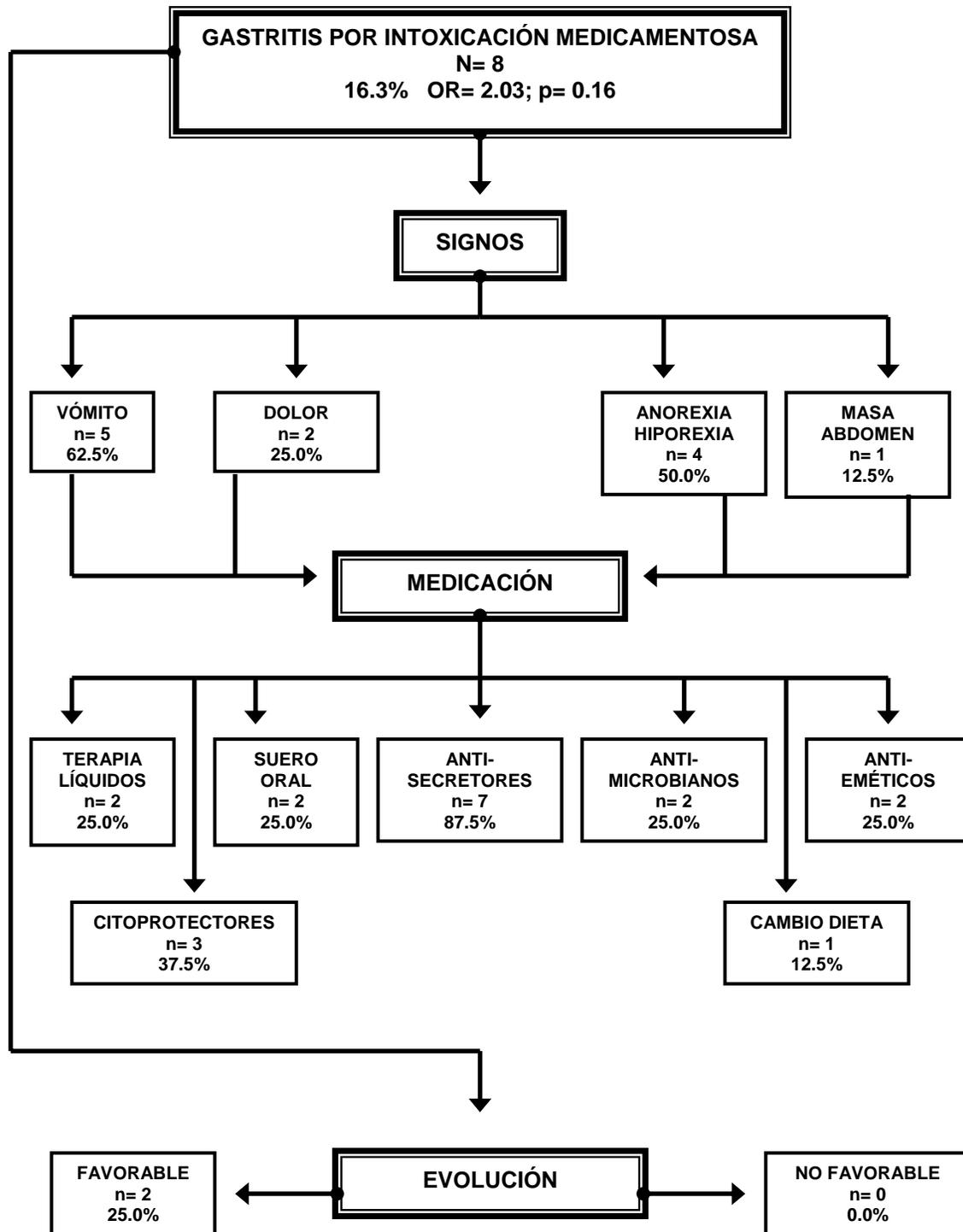
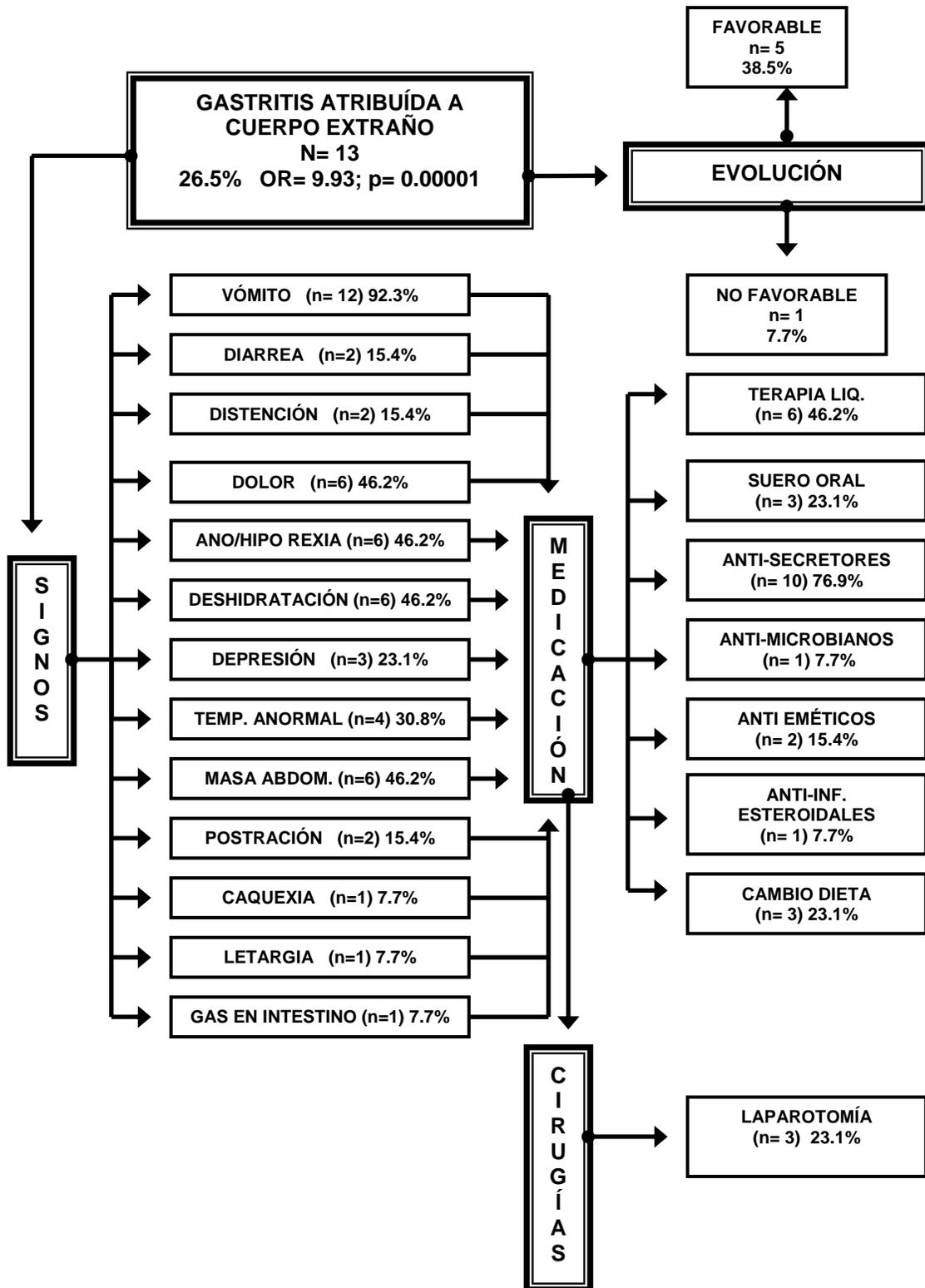


FIGURA 3 Gastritis provocada en los perros por intoxicación medicamentosa

La obstrucción por cuerpo extraño es una causa común de vómito y ocasionalmente de gastritis; ya que la pérdida ponderal y el vómito son resultado de la dificultad en el pasaje de alimentos indigeridos alrededor de la obstrucción, pudiendo ser las manifestaciones clínicas más prominentes. No obstante la sola presencia del objeto extraño en el estómago no garantiza que esté causando signos clínicos y mucho menos gastritis; puesto que cuando se presenta una obstrucción simple incompleta, puede ser clínicamente silenciosa por que el líquido y el gas la traspasan evitando la distensión dolorosa y permitiendo la absorción continua de agua y sales (Kohn, 1999; Willard, 2005).

Chávez y Pérez, (2004) recomienda para el tratamiento de obstrucciones gástricas simples e incompletas, el esperar de 5 a 10 días para su expulsión (evaluando constantemente el estado del paciente), siempre que no puedan causar obstrucción intestinal. Chávez y Pérez (2004); Lecoindre y Cadore (2002) mencionan que si se encuentra un cuerpo extraño en la endoscopia o por radiografía, debe considerarse su extracción, ya sea por vía endoscópica (según su tamaño y forma) o por vía quirúrgica realizando gastrotomía.

Los perros con obstrucción simple del intestino delgado proximal al píloro usualmente mueren en 3 a 4 días, pero pueden sobrevivir 9 a 12 días después de la obstrucción a 3 pies en distal del píloro (Kohn, 1999). En la CVUM no se logró reportar con exactitud el tiempo exacto de inicio de enfermedad, dado que al momento de tomar la historia clínica, la mayoría de los dueños no conocían el tiempo que tenían de enfermos sus perros, no convivían con sus mascotas el tiempo suficiente para proporcionar un dato real o lo traen hasta que lo ven muy mal y la sinología es muy evidente.



**FIGURA 4** Perros que presentan gastritis a causa de cuerpo extraño en estómago

Se registró un caso de dilatación vólvulo gástrica en un perro macho, de la raza Fila Brasileiro, de 9 meses de edad, con signos de distensión y dolor abdominal, el propietario no acepto el tratamiento.

La dilatación vólvulo-estomacal (DVE) es un síndrome agudo asociado con marcada distensión gaseosa del estómago junto con su rotación (Twedt, 1999). Guilford (1996); Chávez y Pérez (2004); Ríos y Barajas (2005) señalan que la dilatación vólvulo gástrica es una de las urgencias médico-quirúrgicas más frecuentes en perros que obliga a actuar antes de pensar; ya que la vida del paciente está en alto riesgo por los cambios hemodinámicas que ocurren en un lapso de tiempo sumamente corto.

La dilatación gástrica con vólvulo es más frecuente en los perros grandes de tórax profundo. Muchas otras razas grandes enferman, así como algunas pequeñas. La mayoría de los afectados son maduros, con edades entre 2 y 10 años (Hoskins y Donna, 1999; Twedt, 1999). Los primeros estudios indicaron una mayor prevalencia en machos, pero las publicaciones actuales no sugieren predisposición sexual. El hallazgo característico del perro con DVE es la distensión abdominal craneal; el abdomen es tenso y a menudo doloroso a la palpación. El diagnóstico de la DVE aguda en general es sencillo y se basa en un abdomen de rápida dilatación y estómago gaseoso y timpánico en un perro de raza grande. La tasa de mortalidad de los perros con DVE es del 26 a 33% y si la condición se reconoce temprano y se trata con vigor, se reduce la mortalidad (Twedt, 1999).

En la CVUM los perros con trastornos gastrointestinales corresponden al 41.1% (n=67) de todos los casos de perros atendidos con padecimientos del tracto gastrointestinal. Las principales causas que ocasionan gastroenteritis corresponden a los trastornos infecciosos que se diagnosticaron en el 49.33% (n=33) de los casos, trastornos ocasionados por indiscreción alimenticia y gastroenteritis hemorrágica en

---

---

16.4% (n=11) de cada uno, intoxicaciones con fármacos el 13.4% (n=9) y obstrucción por cuerpo extraño 4.5% (n=3), (Figuras 5-9).

El 16.4% (n=11) de los perros con trastornos gastrointestinales se asociaron a indiscreción alimenticia. Como principales signos detectados se encontró la diarrea (90.1%, n=10), seguido del vómito (81.8%, n=9), anorexia o hiporexia (72.7%, n=8) y deshidratación (63.6%, n=7). Los tratamientos más frecuentes correspondieron a terapia de líquidos oral o intravenosa (100.0%, n=11), anti-secretorios (63.6%, n=7) y anti-microbianos (45.5%, n=5). La evolución favorable se presentó en el 36.4% (n=4) de los pacientes (Figura 5).

Las afecciones gastrointestinales en los animales domésticos sigue siendo uno de los primeros motivos de consulta para la práctica diaria (Freiche, 2002). No existe predisposición de sexo, edad ni raza para las enfermedades gastroduodenales (Lecoindre y Chevallier, 2002). Las enfermedades ulcerativas gastroduodenales son más frecuentes en perros que en gatos. Los desórdenes de origen alimentario son frecuentes. Las perturbaciones digestivas pueden ser causadas por varios mecanismos diferentes: intoxicación por alimentos, alimentación inadecuada o cambio importante en la alimentación y alergia o intolerancia a los alimentos (Freiche, 2002).

El 49.3% (n=33) de los perros con gastroenteritis, se diagnosticaron por causas infecciosas, los principales signos observados fueron vómito (100.0%, n= 33), diarrea (93.9%, n=31), deshidratación (69.7%, n=23) y el 15.2% (n=5) presentó fiebre. En todos los pacientes se utilizó por lo menos un anti-microbiano, terapia de líquidos y al 81.8% (n=27) se les aplicaron anti-secretorios. En un paciente se realizó transfusión sanguínea. El 33.3% (n=11) de los perros presentó una evolución favorable en su tratamiento y el 6.1% (n=2) no tuvo una buena evolución (Figura 6).

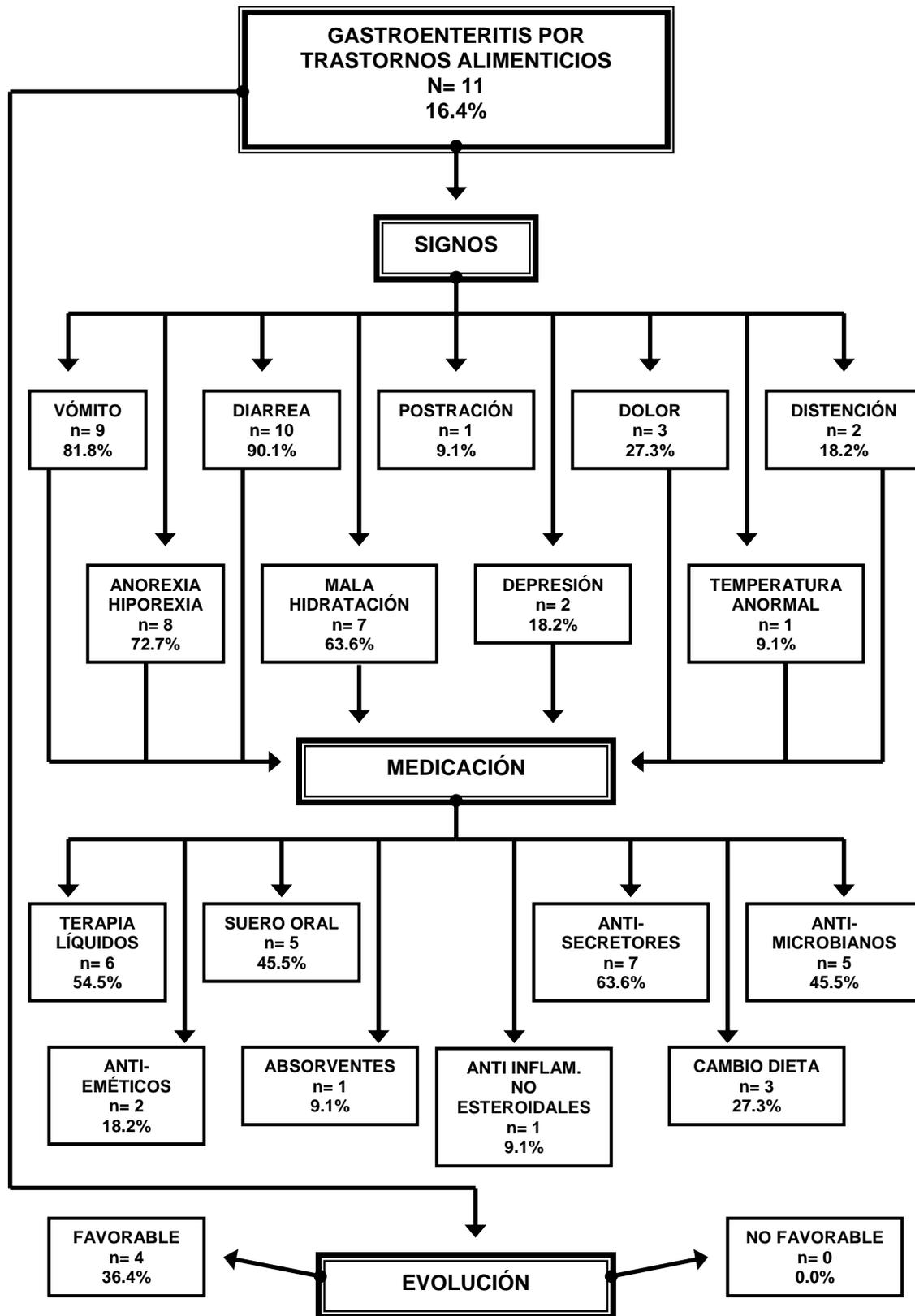


FIGURA 5 Trastornos provocados por el alimento que desencadenan gastroenteritis en el perro

Los animales domésticos pueden estar infectados por numerosos parásitos internos, sean helmintos, protozoos o hasta artrópodos. Las localizaciones de estos parásitos son diversas: torrente sanguíneo o linfático, músculos, aparato respiratorio, aparato circulatorio, riñones, pero la mayoría son digestivos. En el sistema digestivo son muy frecuentes los ascáridos (*Toxocara canis* y *Toxascaris leonina*), Giardiasis (*Giardia duodenalis*) y los coccidios (*Isospora*, *Neospora*) en cachorros o los trichuros (*Trichuris vulpis*) en adultos. Los parásitos digestivos se consideran habituales, y en la actualidad, son objeto demasiado frecuente de vermifugaciones sistemáticas (Beugnet, 2002).

La prevalencia de los parásitos digestivos es difícil de estimar, y las diferentes encuestas epidemiológicas muestran grandes variaciones. Los perros que se incluyen en las encuestas tienen formas de vida muy variadas: puede tratarse de animales en perrera, perros de propietarios particulares y de animales que viven en zonas urbanas o rurales. La época de realización de las encuestas, puesto que las infestaciones son mayores en primavera y otoño. La edad de los animales a estudio puesto que es de imaginarse que la infestación será mayor en los jóvenes (Beugnet, 2002).

De los casos con gastroenteritis, los diagnosticados por intoxicación medicamentosa corresponden al 13.4% (n=9). Los principales signos clínicos presentados fueron el vómito (88.9%, n=8), diarrea (66.7%, n=6), anorexia o hiporexia y deshidratación con el 55.6% (n=5) respectivamente. Los fármacos más empleados en estos pacientes corresponden a los anti-secretorios (88.9%, n=8) y terapia de líquidos de forma oral o intravenosa (77.7%, n=7). El 33.3% (n=3) de los perros diagnosticados con intoxicación medicamentosa tuvo una evolución favorable y el 11.1% (n=1) falleció (Figura 7).

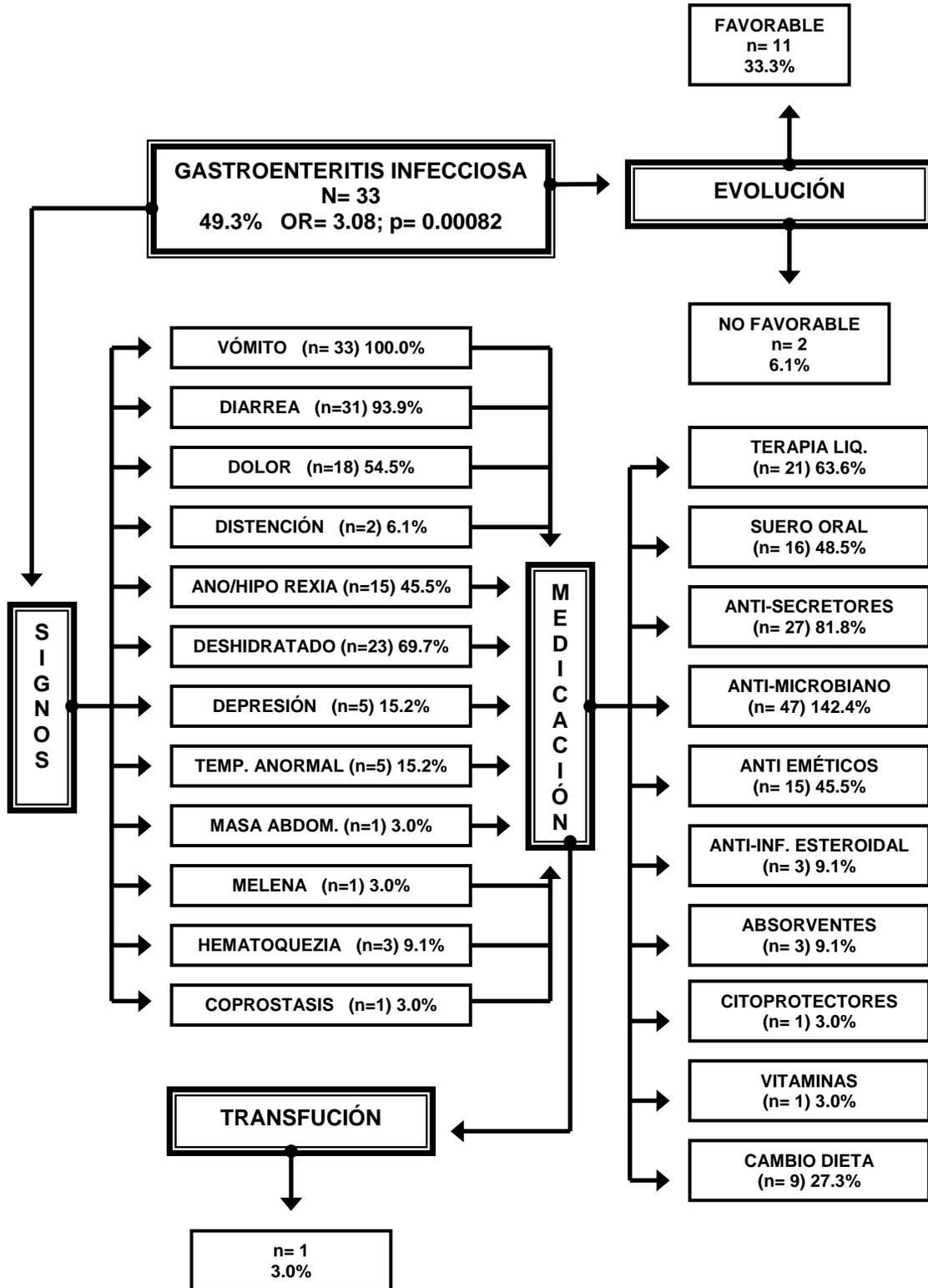


FIGURA 6 Gastroenteritis en perros asociadas a agentes infecciosos

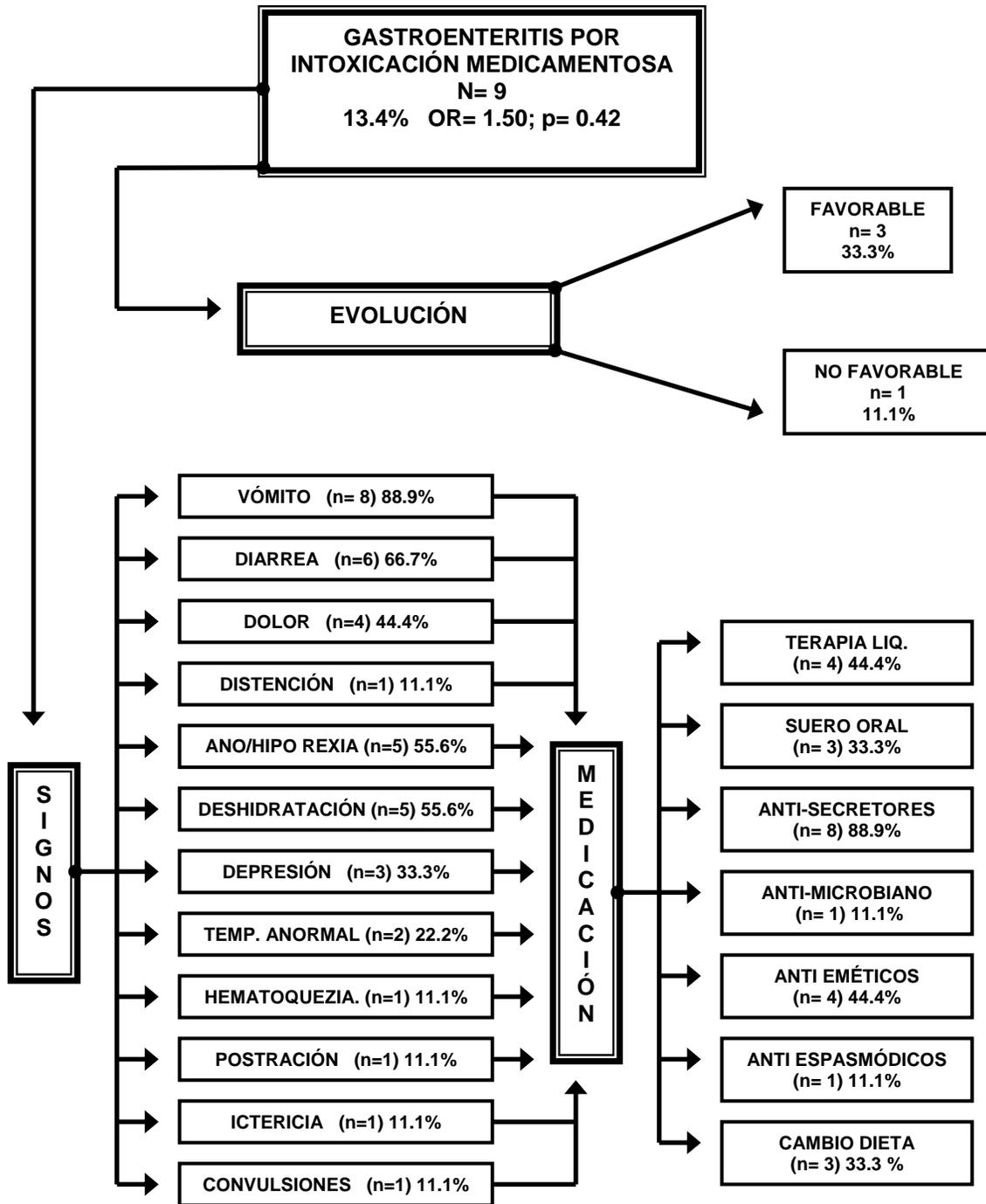


FIGURA 7 Gastroenteritis en perros provocada por intoxicación medicamentosa

De los perros atendidos en la CVUM con inflamaciones gastrointestinales, el 4.5% (n=3) corresponde a obstrucción por cuerpo extraño. Como principales signos presentados se encontró el vómito (100.0%, n=3), seguido de anorexia o hiporexia, dolor abdominal y depresión con el 66.7 % (n=9) cada uno. El tratamiento más empleado corresponde a la terapia de líquidos oral o endovenosa (100.0%, n=3). Al 33.3% (n=1) se le realizó laparoscopia exploratoria pero falleció y se le realizó necropsia (Figura 8).

Se le denomina cuerpo extraño a todo objeto o sustancia de diversa índole que se localiza en forma no normal en cualquier tejido o cavidad del cuerpo. Las obstrucciones simples en craneal del intestino delgado causan el comienzo rápido de signos clínicos de dolor abdominal, y cuando la obstrucción es completa, la distensión del intestino ocurre en proximal de la obstrucción (Villalobos, 2005). El vómito periódico intermitente evacua el duodeno y el estómago y así alivia la distensión que se asocia con incremento de la presión intraluminal y provoca dolor y alteraciones en la mucosa entérica proximal al sitio obstructivo. Las obstrucciones distales yeyunales o ileales en perros por lo común terminan en la muerte en 5 a 7 días; empero, algunos viven hasta 28 días (Kohn, 1999).

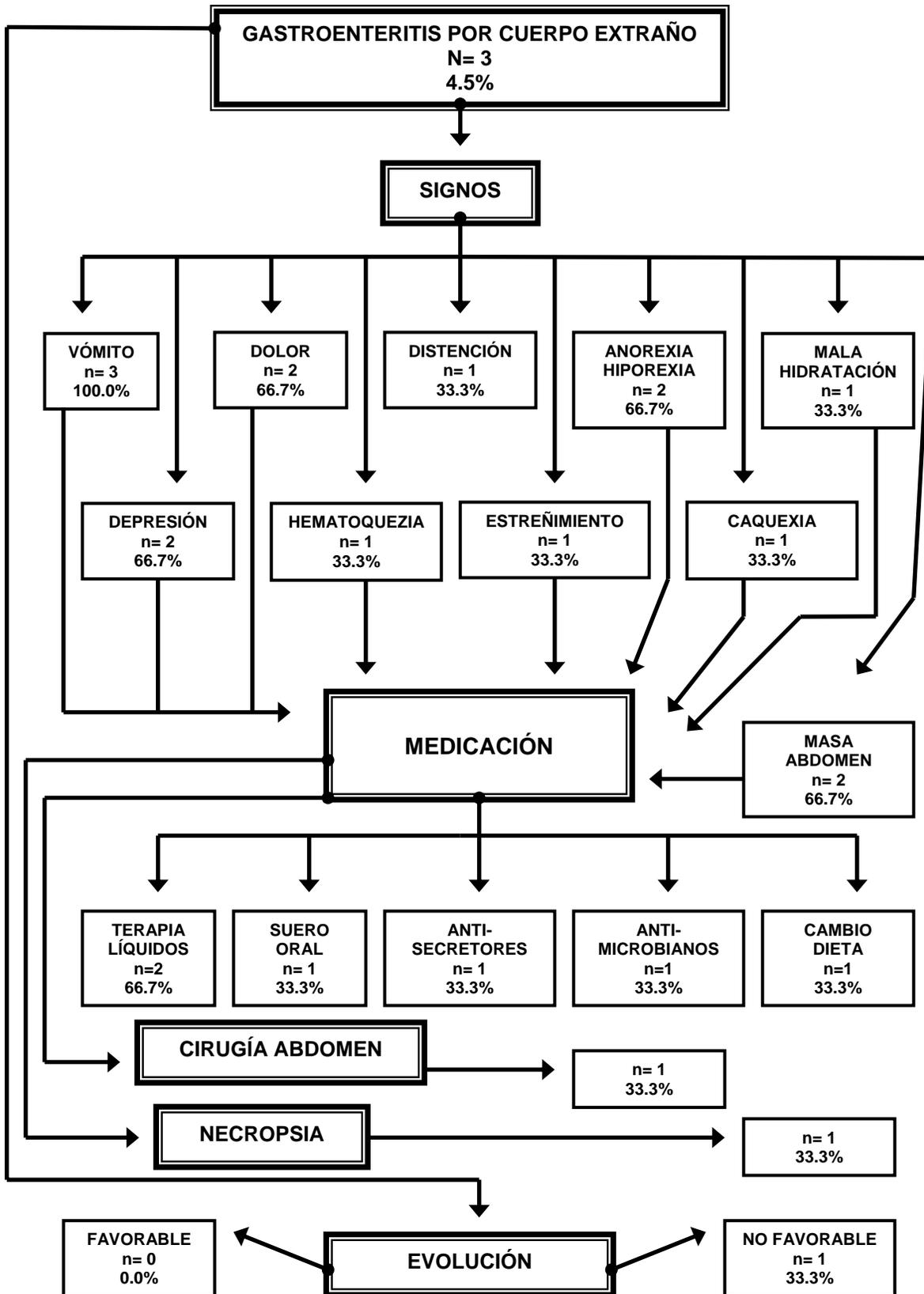
En los perros diagnosticados con gastroenteritis, el 16.4% (n=11) de tipo hemorrágica; y los signos primeramente encontrados corresponden a el vómito y diarrea con el 100% (n=11) respectivamente, deshidratación (63.6%, n=7) y anorexia (45.5%, n=5). La medicación dada a estos perros, se efectuó a base de anti-secretorios (100.0%, n=11), anti-microbianos (81.8%, n=9) y terapia de líquidos (72.7%, n=8) ya sea por vía oral o endovenosa. El 27.3% (n=3) de los perros tuvo una evolución favorable y el 18.2% (n=2) no evolucionó de forma favorable al tratamiento (Figura 9).

Se entiende como gastroenteritis hemorrágica a la producción de vómitos y diarreas con presencia de sangre, y no es una enfermedad en sí, sino más bien es un signo que puede ser observado en una serie de enfermedades. Hay 2 posibilidades básicamente, la primera es la aparición de estrías de sangre en las heces, es decir, manchas de sangre o coágulos que aparecen en las deposiciones que pueden ser francamente diarreicas o blandas. La segunda posibilidad es que aparezca diarrea sanguinolenta propiamente tal, es decir, prácticamente sangre entera (Mandujano, 2006).

Los problemas entéricos son el tercer trastorno presentado en el tracto digestivo. Los problemas entéricos (11.7%, n=19) fueron asociados a problemas infecciosos con un 57.9% (n=11), seguido de trastornos alimenticios con el 36.8% (n=7) e intoxicación medicamentosa con el 5.3% (n=1), (Figuras 10 y 11).

Las enfermedades inflamatorias intestinales de los animales domésticos son responsables de la mayoría de los trastornos digestivos. Los signos clínicos asociados con mayor frecuencia a estas enfermedades intestinales son poco específicos, principalmente diarreas crónicas, vómitos, adelgazamiento y anorexia. (Lecoindre, 2004).

La enteritis con frecuencia se presenta en perros y gatos desde el momento del destete hasta la adultez. Es la inflamación y daño de la mucosa que se ha presentado en respuesta a una noxa en el intestino delgado. La diarrea es uno de los padecimientos más comunes en el intestino delgado o grueso. Las causas más comunes de enteritis son dietéticas, enfermedades infecciosas y endoparásitos (Hoskins y Donna, 1999; Burrows, 2006b).



FIGURAS 8 Perros con gastroenteritis por obstrucción con cuerpo extraño

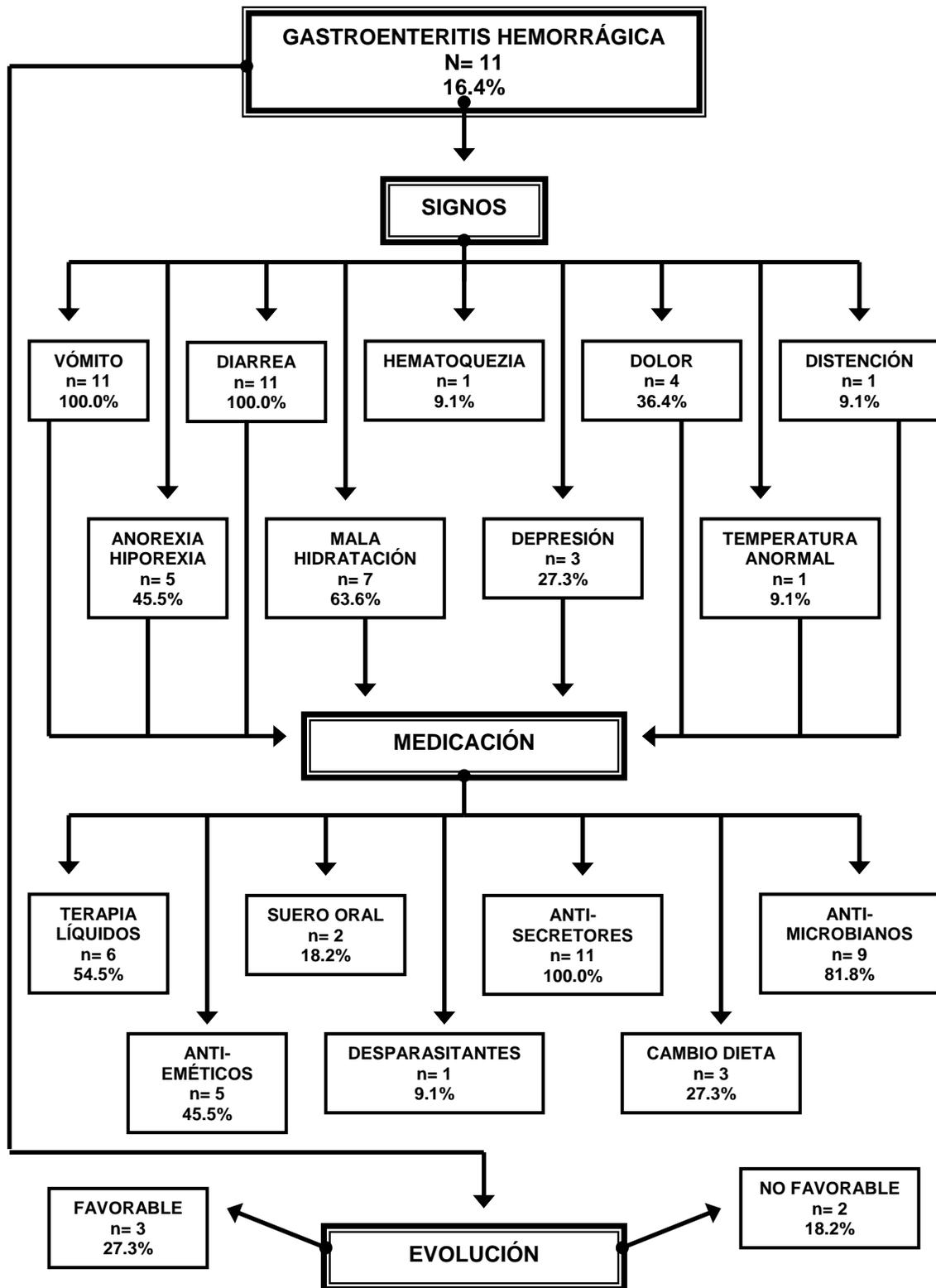


FIGURA 9 Gastroenteritis en perros asociada a problemas hemorrágicos

---

---

El 36.8% (n=7) de los pacientes atendidos por enteritis, se asociaron a trastornos alimenticios, el principal signo presentado en estos pacientes fue diarrea (100.0%, n=7). El tratamiento empleado con mayor frecuencia consistió en la administración de anti-microbianos con el 57.1% (n=4) y suero oral, cambio de dieta y complemento alimenticio con 28.6% (n=2) respectivamente. El 42.9% (n=3) de los pacientes que culminaron su tratamiento tuvo una evolución favorable y el 18.2% (n=2) falleció (Figura 10).

La sobreingesta de alimento, ingestión de basura descompuesta o carne putrefacta, el material extraño indigerible como huesos, piedras, plantas y maderas; pueden traumatizar la mucosa entérica, lo que puede derivar en una diarrea y ser resultado de un cambio abrupto de dieta (Ríos y Barajas, 2005).

El 57.9% (n=11) de los perros con enteritis, estaban asociados a causas infecciosas, los principales signos fueron diarrea (100%, n=11) y distensión abdominal (45.5%, n=5) y anorexia o hiporexia (36.4%, n=4). En todos los pacientes se utilizó por lo menos un anti-microbiano, al 54.5% (n=26) se les desparasitó y al 45.5% (n=5) se les suministró anti-secretorios y terapia de líquidos oral o intravenosa. En un paciente se realizó transfusión sanguínea y cirugía de abdomen. El 45.5% (n=5) de los perros presentó una evolución favorable en su tratamiento y el 18.2% (n=2) no tuvo una buena evolución (Figura 11).

El cuadro clínico de las infecciones de origen entérico puede ser muy variado, y tiene su origen en un deterioro entérico, causado por invasión de agentes patógenos ya sea parásitos, virus y bacterias. También influyen distintos factores como son: las condiciones de la cría de los animales, estado general en el momento de la infección, inmunidad local del tubo digestivo y presión de la infección y virulencia del agente patógeno. Los microorganismos que intervienen pueden presentar una capacidad patógena primitiva. Las perturbaciones del ecosistema intestinal son frecuentemente secundarias a una afección primitiva previa (Freiche, 2002; Ríos y Barajas 2005).

En la porción del intestino delgado se registró un caso (5.3%) de intoxicación medicamentosa en un perro, con signos de diarrea, dolor abdominal, anorexia o hiporexia, melena e ictericia. Se le suministró terapia de líquidos, anti-secretorios, anti-microbianos y citoprotectores. Se le realizó transfusión sanguínea y aún con el tratamiento falleció.

Este tipo de inflamación y diarrea es causada comúnmente por el uso de anti-inflamatorios no esteroideos como la aspirina, ibuprofen, indometacina, fenilbutazona, los digitálicos y otros fármacos cardiacos, algunos anti.helmínticos, anti-bacterianos y la dexametasona (Ríos y Barajas, 2005).

Se diagnosticaron 9.2% (n=15) de casos de colitis en los trastornos del sistema digestivo y fueron asociados a problemas infecciosos un 46.7% (n=7), seguido de trastornos por constipación con el 33.3% (n=5) y trastornos por el alimento, obstrucción por cuerpo extraño e intususcepción con el 6.7% (n=1) cada uno, (Figuras 12 y 13).

Las enfermedades inflamatorias del colon o colitis son frecuentemente origen de diarrea y vómito crónicos. Tienen una expresión lesional histológica a nivel de la mucosa, o en su caso de la submucosa, durante toda o parte de su evolución. La causa o causas de las enfermedades orgánicas del colon siguen siendo desconocidas. Entre los signos que se presentan en las enfermedades orgánicas del colon se encuentran contracciones dolorosas de colon, tenesmo, evacuaciones patológicas con moco, sangre o hasta pus, estreñimiento, diarrea y puede existir vómito en el 30 % de los casos (Lecoindre y Chevallier, 2002; Strombeck 1996b).

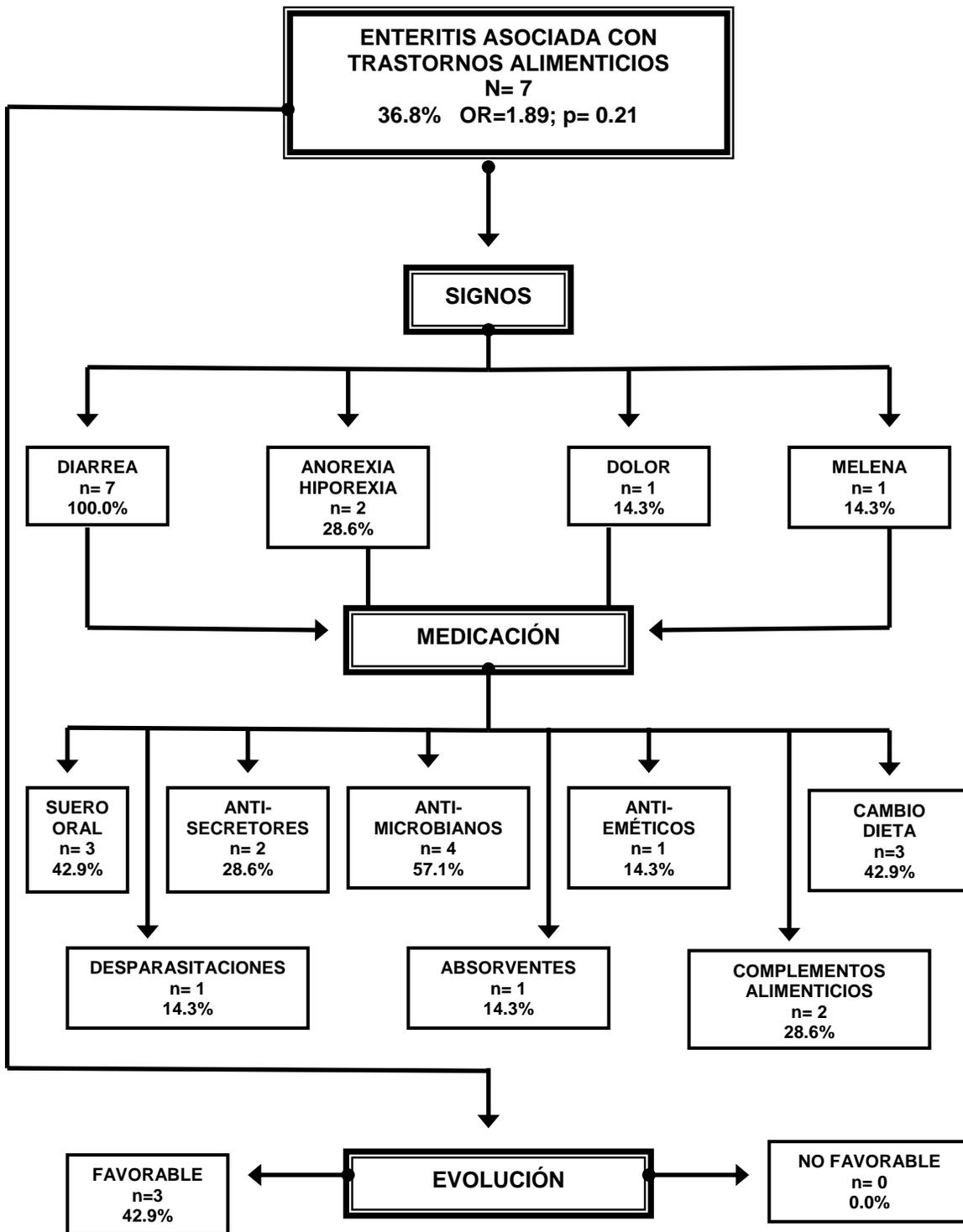


FIGURA 10 Enteritis en el perro causada por trastornos alimentarios

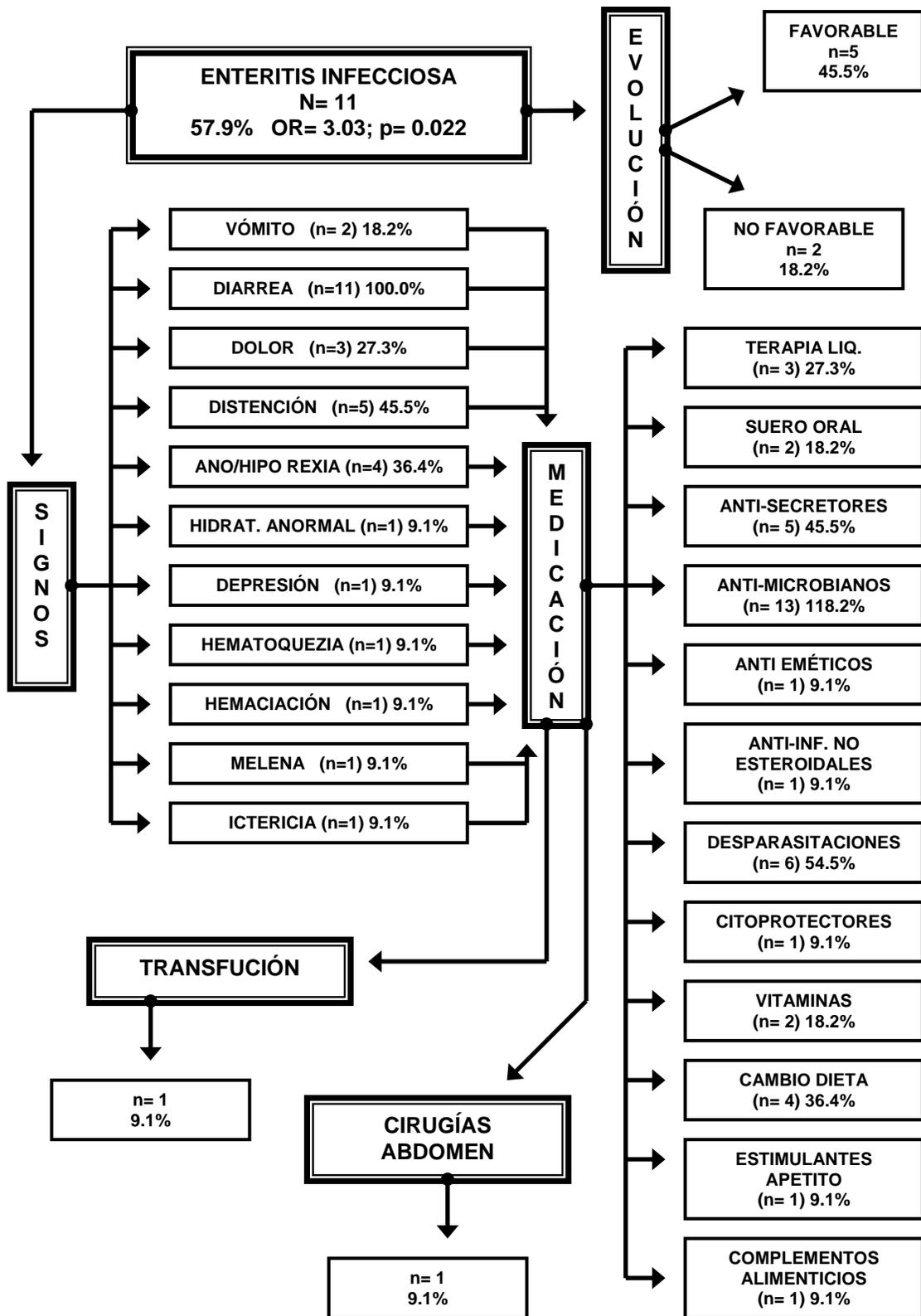


FIGURA 11 Enteritis infecciosa en el perro

El 46.7% (n=7) de los pacientes atendidos por colitis, se relacionaron a problemas infecciosos y el principal signo presentado en estos pacientes fue diarrea (100.0%, n=7). El 100% de los pacientes recibió como tratamiento la terapia de líquidos por la vía oral y/o endovenosa y anti-microbianos con el 42.9% (n=3). A un paciente se le realizó cirugía en la región anal y el 42.9% (n=3) de los pacientes tuvo una evolución favorable y el 14.3% (n=1) falleció. (Figura 12).

No siempre se ha demostrado la función patógena de ciertos microorganismos en la evolución de una enfermedad inflamatoria cólica. La presencia de agentes infecciosos (en la luz del colon o en la pared) probablemente refleje un ambiente intestinal favorable para el desarrollo infeccioso (Lecoindre y Chevallier, 2002). El colon canino es afectado por varias especies de parásitos, que pueden inducir colonopatía de intensidad variable, en general manifestada por signos de colitis. Las de mayor importancia desde el punto de vista clínico son las Trichuriasis y la anquilostomiasis, menos importantes son las amebiasis, giardiasis y balantidiasis. La infección por *Salmonella* sp o *Campylobacter jejuni* puede presentarse con signos de diarrea del intestino grueso. Estos agentes patógenos podrían intervenir, bien directamente o por intermedio de toxinas para iniciar las lesiones (Lecoindre y Chevallier, 2002; Sherding y Burrows, 1999). De las enfermedades del intestino grueso, la mayor preocupación son los parásitos como el *Trichuris*, *Giardia*, *Tricomonas*; así como la bacteria *Clostridium perfringens* (Willard, 2005).

En los perros diagnosticados con colitis, el 33.3% (n=5) presentó constipación; y los signos encontrados corresponden a estreñimiento con el 100% (n=5), anorexia o hiporexias y tenesmo con el 80% (n=4) respectivamente. La medicación se efectuó a base de cambio de dieta y añadir fibra en la alimentación con el 60.0% (n=3) respectivamente. Al 60.0% (n=3) se les realizaron enemas (Figura 13).

La retención fecal puede ocurrir por la supresión dolorosa del reflejo para defecar, actividad reducida o ausencia del estímulo ambiental apropiado. Las

heces retenidas en el colon se endurecen y secan dificultando la defecación. El tratamiento debe incluir el mantenimiento de la hidratación, se puede administrar un laxante suave durante 1 a 3 días. Los enemas con agua caliente pueden ser infundidos si no hay defecación en respuesta a los laxantes o ablandadores. El incremento de la fibra dietética puede ser de utilidad en el manejo de la constipación a corto o largo plazo. Las dietas hiperfibrosas incrementan la producción fecal, aminoran la densidad y ayudan a mantener un tiempo de tránsito normal (Villanueva, 2006).

Se registró un caso (6.7%) de colitis a causa de trastornos alimenticios, el signo fue diarrea, y se trató al perro con cambio de dieta y desparasitación. El paciente tuvo una evolución favorable.

Parece probable la influencia de antígenos alimentarios y de ciertos aditivos en la patogenia de ciertas colitis crónicas. La modificación del régimen alimentario puede mejorar temporalmente una colitis crónica (Lecoindre y Chevallier, 2002).

Se presentó un caso (6.7%) de obstrucción cólica en un perro en la CVUM; el paciente presentó vómito anorexia o hiporexia, emaciación, ictericia, coprostasis y depresión. Se le efectuó laparotomía exploratoria y se tuvo una evolución no favorable, llegando así a la muerte del paciente.

Kohn (1999) señala que en los animales pequeños con obstrucciones entéricas caudales o colónicas, el vómito puede ser infrecuente o ausente y los primeros signos clínicos suelen ser la depresión e inapetencia. También que cuanto más caudal sea la obstrucción simple en el tubo intestinal, más lento resultará la evolución de la sintomatología obstructiva y más tiempo sobrevive el animal sin tratamiento, como la obstrucción completa de colon descendente canino, que es compatible con la vida hasta 50 días.

Sólo se presentó un caso (6.7%) de intususcepción, y los signos presentados fueron vómito, diarrea y dolor; y se dio un diagnóstico por estudio radiográfico con medio de contraste. Posterior a los estudios realizados se llegó a un tratamiento médico a base de suero oral, anti-secretorios, anti-microbianos, citoprotectores, estimulantes del apetito y vitaminas. Y un tratamiento quirúrgico de la cavidad abdominal y culminó con una evolución no favorable.

La intususcepción intestinal es un desorden en el cual se prolapsa una porción de intestino dentro de un segmento adyacente. Por lo común ocurre en la válvula ileocólica. Es más común en el perro que en el gato, con incidencia más elevada en los animales más jóvenes. Los factores predisponentes incluyen: alteración motora por enteritis, lesiones en masa, cirugía abdominal, etc. Los hallazgos físicos pueden incluir una masa curvilínea (asa salchicha) o un asa engrosada durante la palpación abdominal (Willard, 1999; Smith, Becht y Whitlock, 1999). El ciego con intususcepción puede ser difícil de palpar. Esta enfermedad puede ser muy difícil de diagnosticar a menos que el típico patrón “resorte” se vea en las radiografías sencillas, o el clínico tenga un alto índice de sospecha. La terapia es la resección quirúrgica del ciego invertido (Willard, 2005). La corrección quirúrgica no debe retrasarse aunque rara vez es una urgencia aguda (Smith, Becht y Whitlock, 1999).

En los pacientes con padecimientos del tracto gastrointestinal se presentaron 5 casos (3.1%) de obesidad, y el tratamiento fue cambio de dieta.

La obesidad puede causar distensión abdominal y por lo usual se asocia con antecedentes de sobreingesta o dietas hipercalóricas (sobras de mesa). A veces la obesidad marcada se inicia después de la esterilización, que parece asociarse con menor actividad. El diagnóstico de la obesidad simple se basa en la anamnesis, examen físico y exclusión de endocrinopatías. El tratamiento de la obesidad simple se efectúa mediante restricción dietética y tiene buen pronóstico si el cliente cumple (Willard, 1999).

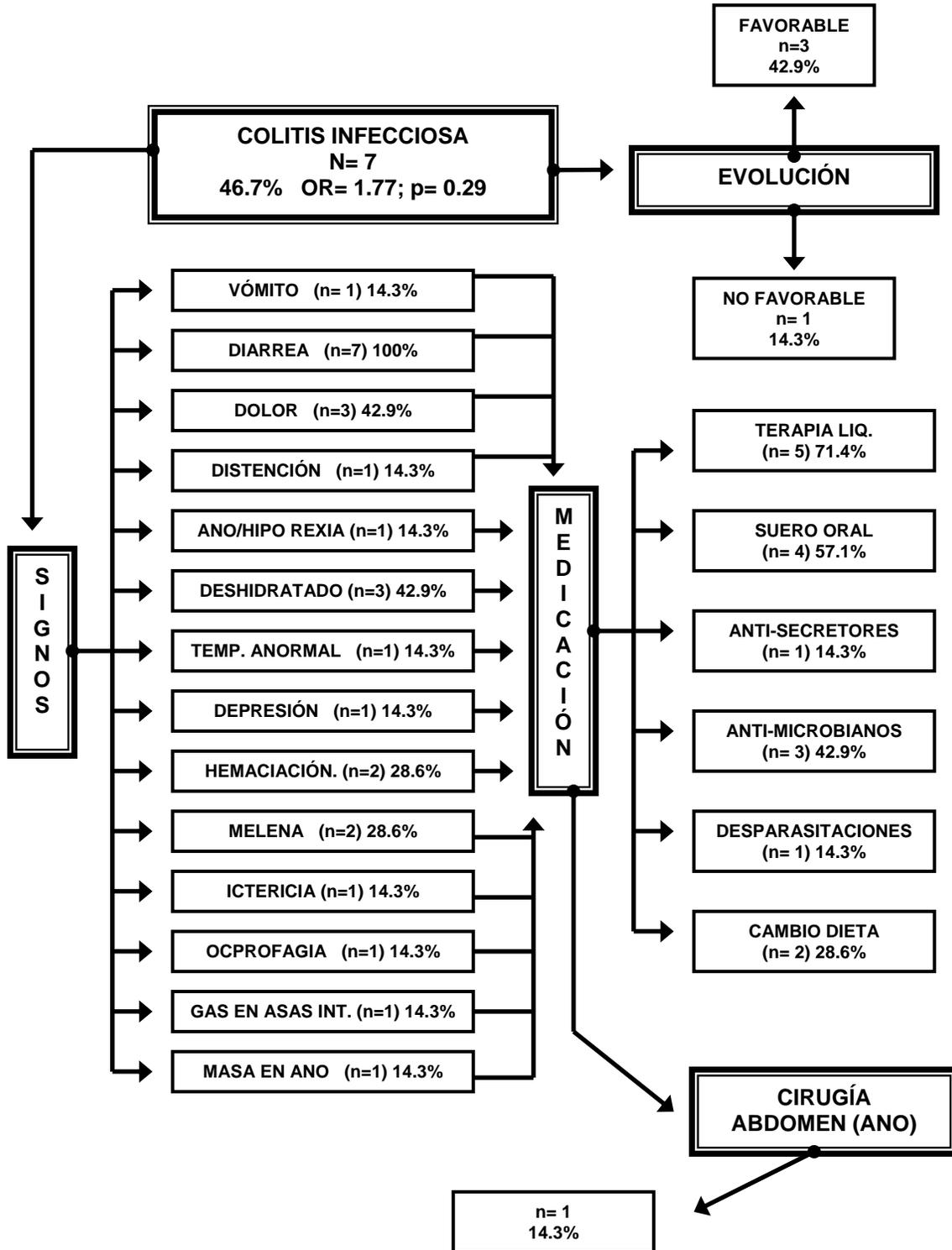


FIGURA 12 Perros con colitis asociada a trastornos infecciosos

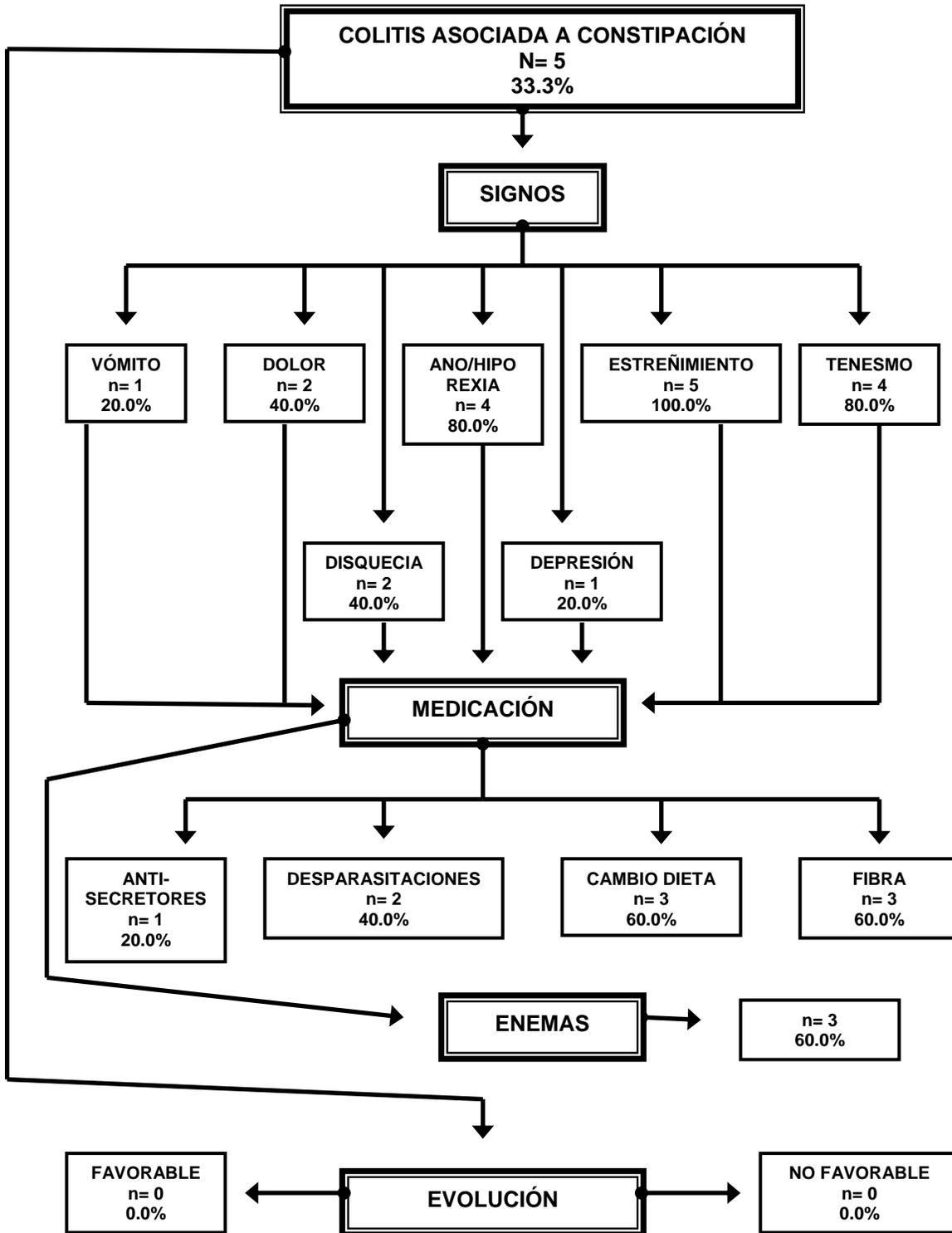


FIGURA 13 Enteritis en perros asociada a constipación

Se atendieron 2 casos (1.2%) de gingivitis como problema a tratar. Los signos que presentaron fueron anorexia o hiporexia, depresión, halitosis, dolor gingival, inflamación gingival y coloración anormal de encías. El tratamiento empleado en ambos pacientes fue el cambio de dieta.

La gingivitis es la inflamación de la gingiva. La estomatosis y la gingivitis son un problema clínico común. La enfermedad periodontal es una causa predisponente común de estomatosis y gingivitis en perros y gatos. La gingivitis se caracteriza por eritema o edema del margen gingival, sangrado a la exploración del surco gingival con una sonda periodontal y no hay pérdida de adherencia (Marretta, 1996; Gorrel, Hennet y Verhaert, 2004).

Se presentó en la CVUM sólo 1 caso (0.6%) de megaesófago ideopático congénito y el signo presentado fue regurgitación, se le realizó estudio radiográfico de tórax y abdomen.

Las enfermedades del esófago no son tan comunes, ni tan raras como muchos clínicos piensan; no son causa sobresaliente de salivación como lo serían las enfermedades intestinales. Desde el punto de vista clínico, la enfermedad del esófago está mejor categorizada como congénita o adquirida, y después como obstructiva, o debilidad con reflujo (Willard, 2004; Washabau, 2006).

El megaesófago ideopático congénito está caracterizado por disturbios motores del esófago que redundan en el transporte anormal o poco satisfactorio de la ingesta entre la faringe y el estómago. Se cree que su fisiopatología deriva de la disfunción del sistema motor primario del esófago con o sin disfunción secundaria del esfínter gastroesofágico (Hoskins y Donna, 1999). Se presenta en perros jóvenes y es hereditario; y se puede presentar de forma espontánea. Entre los signos se encuentran presentes la regurgitación, debilidad, deshidratación, abultamiento de la

región cervical del esófago. Los tratamientos se basan en el manejo dietético, que sean adecuados en términos de alimentaciones frecuentes y elevadas.

En los resultados obtenidos en los pacientes atendidos en la CVUM con problemas gastrointestinales, se presentó 1 caso (0.6%) de hernia perianal y prolapso rectal, en el cual se apreció una masa en el ano además de tenesmos; y se llegó al diagnóstico por estudio radiográfico de abdomen y estudios de laboratorio. Se medicó a base de terapia de líquidos por vía endovenosa, anti-microbianos y cambio de dieta. Se le realizaron 2 cirugías de abdomen y 1 en el tracto urinario. La evolución del paciente fue favorable.

Los signos clínicos de las enfermedades del ano y el recto por lo general incluyen constipación, disquecia, y/o hematoquecia. Entre las enfermedades más comunes se encuentra la hernia perianal (Willard, 2005).

Las hernias perianales se ven con mucha frecuencia en el perro y sólo ocasionalmente en el gato. Dado que son causa de constipación, con frecuencia se puede ver la distensión del área perirrectal debido a la presencia de heces impactando la hernia. El examen rectal digital debe ser suficiente para el diagnóstico, pero se debe tener suficiente cuidado al introducir cualquier cosa para el recto de un perro, pues se puede perforar la hernia de manera inadvertida. Si se ha introducido la vejiga urinaria o los intestinos a la hernia, puede ser obstrucción del tracto urinario u obstrucción aprisionada, tratándose en ambos casos de una emergencia (Willard, 2005).

El 2.5% (n=4) de los perros atendidos en la CVUM presentaron atresia anal e impactación de sacos anales, los principales signos observados fueron estreñimiento (100.0%, n= 4), dolor y depresión (75.0%, n=3). Al 75.0% (n=3) de los pacientes se les recetó cambio de dieta (Figura 14).

Las glándulas anales o sacos anales son dos estructuras situadas a ambos lados del ano, debajo de la cola y son muy superficiales justo debajo de la piel en los perros y gatos. En condiciones normales suelen estar vacíos debido al movimiento intestinal del animal. Su función se desconoce, aunque se cree relacionada con el reconocimiento entre individuos (Gómez, 2006). Las enfermedades más frecuentes de los sacos anales son: Impactación: el fluido de las glándulas es anormalmente espeso y no puede salir de ellas. Infección: las bacterias producen pus amarillento o sanguinolento; la infección puede afectar además a otras áreas, como los ojos, oídos, boca y piel. Absceso: como resultado de la infección, se produce un abultamiento caliente cerca del ano, que puede incluso romperse descargando sangre y pus y dando lugar a una fístula.

Los síntomas de enfermedad en los sacos anales incluyen postura de trineo, lamido excesivo debajo de la cola, hinchazón cerca de la misma o presencia de una sustancia sanguinolenta o pegajosa procedente de la zona anal. También puede tener dificultad a la hora de defecar e incluso quejarse al hacerlo. El tratamiento de estas enfermedades puede incluir el vaciado manual del contenido de los sacos anales, la exteriorización de los conductos para infiltrar antibióticos dentro de los sacos, y si es necesario, el drenaje quirúrgico o la extirpación de los mismos (Gómez, 2006).

Se atendieron 17 gatos con trastornos gastrointestinales en la CVUM. El 31.25% (n=5) de los gatos son machos y el 68.75% (n=11) son hembras. El 100% de los presentes en el estudio fueron Domésticos Mexicanos. La edad en la que se presentaron mayor número de casos con trastornos gastrointestinales en gatos es de 0 a 7 meses que corresponde a 38.5% (n=5) del total de edades a las que se presentaron a consulta (Cuadro 12).

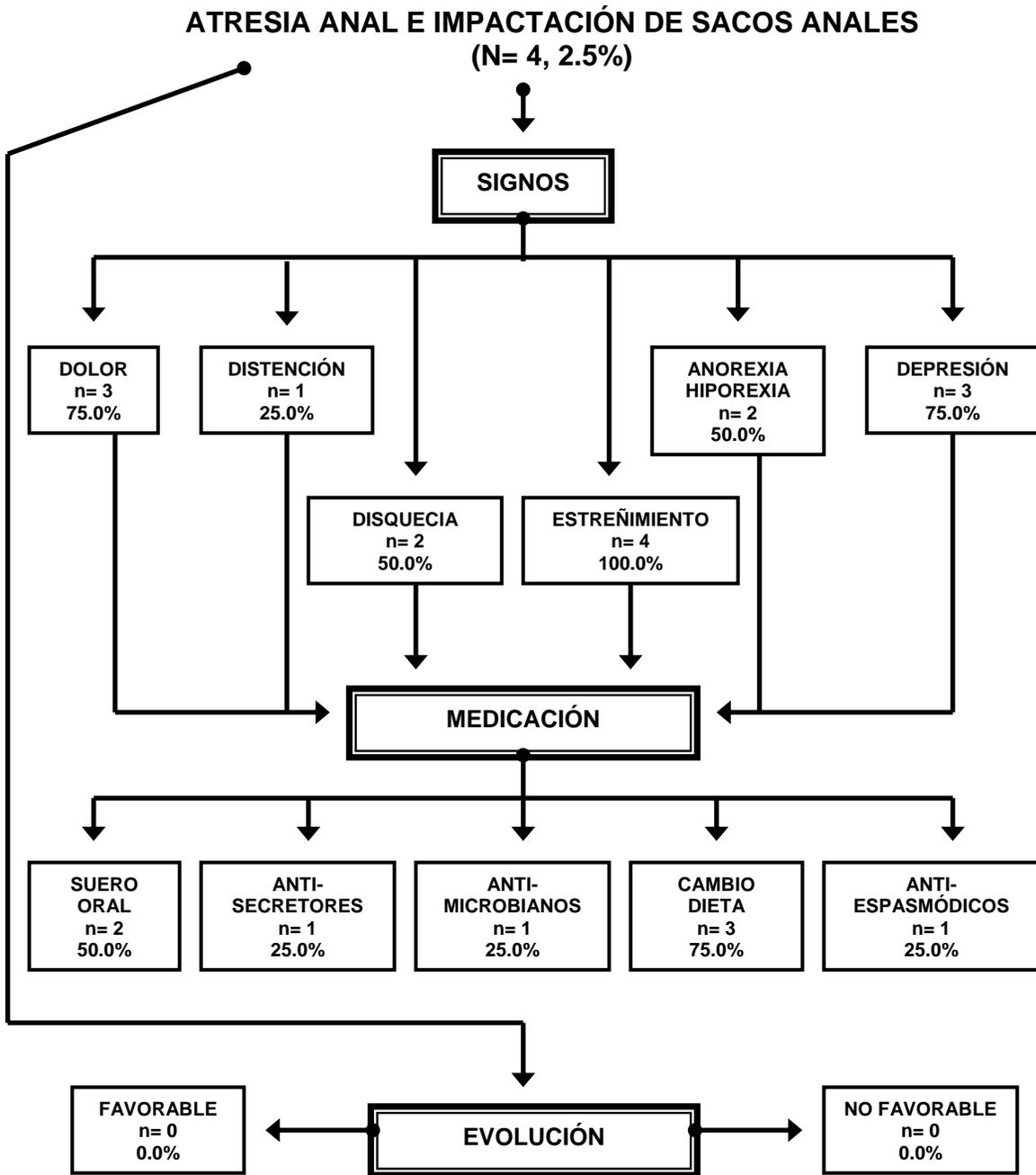


Figura 14 Atresia anal e impactación de sacos anales

**Cuadro 12. Edades de los gatos al ser presentados a consulta**

<b>EDADES</b>	<b>No. GATOS</b>	<b>% GATOS</b>
0 a 3 meses	1	7.7%
4 a 7 meses	4	30.8%
1 año	2	15.3%
2 año	1	7.7%
3 año	1	7.7%
4 año	1	7.7%
6 año	1	7.7%
9 año	1	7.7%
10 año	1	7.7%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>

El 56.1% (n=9) de los gatos llevados a consulta con trastornos gastrointestinales a la CVUM tenían de 0 a 3 días presentando signos evidentes de enfermedad (Cuadro 13).

**Cuadro 13. Tiempo en que se presentaron signos de la enfermedad percibidos por los propietarios**

<b>DURACIÓN DE LA ENFERMEDAD</b>	<b>No. GATOS</b>	<b>% GATOS</b>
0 días	3	18.7%
1 día	1	6.2%
2 días	2	12.5%
3 días	3	18.7%
4 días	1	6.2%
5 días	1	6.2%
7 días	1	6.2%
15 días	1	6.2%
30 días	1	6.2%
35 días	1	6.2%
60 días	1	6.2%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>99.5%</b>

De un total de 11 gatos, el 36.4% (n=4) estaban vacunados y 63.6% (n=7) no se encontraban vacunados. De 10 atendidos en la CVUM, el 50% (n=5) estaban desparasitados y 50% (n=5) no lo estaban (Cuadros 14, 15 y 16).

La mayoría de los propietarios reportó que alimentan a sus gatos 1 vez al día (53.3%, n=8), y en segundo lugar 3 veces al día (33.3%, n=5); (Cuadro 14).

**Cuadro 14. Número de veces en que son alimentados los gatos por día**

<b>FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTO AL DÍA</b>	<b>No. GATOS</b>	<b>%. GATOS</b>
1 vez al día (A libre acceso o no)	8	53.3%
3 veces al día	5	33.3%
4 veces al día	2	13.3%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>99.9%</b>

Es muy común la alimentación de los gatos con algún tipo de alimento comercial (87.5%, n=14), según lo mencionado por los propietarios (Cuadro 15).

**Cuadro 15. Alimentos consumidos por los gatos**

<b>TIPO DE ALIMENTO</b>	<b>No. GATOS</b>	<b>% GATOS</b>
Marca Comercial	14	87.50%
Desperdicios de Comida	1	6.25%
*Otros	1	6.25%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>

\*Otros corresponden a pacientes que los dueños les dan sopa, carne, pan, etc.

Las dietas comerciales son las más utilizadas por los propietarios, ya que ofrecen los beneficios de que son prácticas, económicas y representan un buen aporte nutricional.

En primer lugar de consumo se reportó el alimento comercial de marca Pedigree® (50.0%, n=7), esto posiblemente es debido a las campañas de mercadotecnia empleadas por los fabricantes, precio accesible y amplia distribución en el mercado (Cuadro 16).

### Cuadro 16. Tipos de alimentos y marcas comerciales

ALIMENTOS COMERCIALES CONSUMIDOS	No. GATOS	% GATOS
Pedigree	7	50.0%
Purina	1	7.1%
Royal Canine	1	7.1%
Los propietarios NO saben el nombre	5	35.7%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>99.9%</b>

Los trastornos gastrointestinales son más frecuentes en los pacientes gatos que viven dentro de casa, esto es debido quizá a que los gatos que acuden a consulta pudieron tener mayor atención por parte de sus propietarios a diferencia de los gatos que tienen otro hábitat (Cuadro 17). El 17.6% (n=3) de los gatos fueron atendidos por lo menos por otro Médico Veterinario antes de ser presentado a consulta en la CVUM.

### Cuadro 17. Hábitat de los gatos con problemas digestivos

HABITAT	No. GATOS	% GATOS
Dentro de casa	12	75.0%
Patio	1	6.25%
Calle	1	6.25%
Otros	2	12.5%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>

Al llegar a la clínica, los pacientes atendidos presentaban signos digestivos que indicaban la causa del problema por el que se presentaron a consulta. (Cuadro 18).

**Cuadro 18. Signos visibles de los gatos con trastornos gastrointestinales a la llegada a la CVUM**

<b>SIGNOS</b>	<b>No. GATOS</b>	<b>% GATOS</b>
Sistema digestivo anormal	14	87.5%
Actitud anormal	11	68.8%
Deshidratación	7	43.8%
Estado nutricional anormal	4	25%
<b>TOTAL (En cada signo)</b>	<b>16</b>	

Los pacientes pudieron obtener un resultado negativo en una o varias de las valoraciones, dependiendo de su condición.

En los gatos afectados del tracto gastrointestinal atendidos en la CVUM, al 31.25% (n=5) se le realizaron por lo menos un estudio de laboratorio, siendo el hemograma el estudio más comúnmente efectuado, ya que al 18.8% (n=3) de los pacientes se les realizó de 1 a 3 hemogramas; al 12.5% (n=2) se les realizó 1 o 2 estudios coproparasitológicos, a 1 paciente (6.25%) se le hizo por lo menos un urianálisis y a 1 paciente (6.25%) se le efectuó una química sanguínea.

Al 29.4% (n=5) de los gatos se les realizó por lo menos un estudio de gabinete; en 29.4% (n=5) de los casos se efectuó un estudio de rayos X, a 23.5% (n=4) se les realizó un estudio de rayos X de abdomen y a un paciente (5.9%) se le hizo un ultrasonido abdominal.

De los tratamientos aplicados en los gatos con enfermedad gastrointestinal al 94.1 % (n=16) se les proporcionó por lo menos un tratamiento del tipo médico, quirúrgico, cambio de dieta, transfusiones o eutanasia. De un total de 17 gatos, se hospitalizó a sólo 6 que representan el 35.3%, y el 66.6% permaneció hospitalizado 2 o 5 días (Cuadro 19).

**Cuadro 19. Hospitalización en días de los gatos**

TIEMPO EN DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN	No. GATOS	% GATOS
2 días	2	33.3%
4 días	1	16.7%
5 días	2	33.3%
7 días	1	16.7%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

El estado de los pacientes que corresponde al seguimiento de su enfermedad, se nota que la mayoría de los gatos no regresó a consulta antes de ser dados de alta (62.5%, n=10), esto pudo haber sido porque los propietarios notaron mejoría en su mascota, motivos económicos, fue atendido por otro Médico Veterinario, muerte o fuga del animal (Cuadro 20).

**Cuadro 20. Estado de los pacientes.**

ESTADO	No. GATOS	% GATOS
No regreso	10	62.5%
Alta	5	31.25%
RIP	1	6.25%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>

En la población de gatos con enfermedad del sistema gastrointestinal, el 54.5% (n=6) presentó signos de afección estomacal y el 18.2% (n=2) con trastornos estomacales e intestinales (Cuadro 21).

**Cuadro 21. Principales signos en pacientes con padecimientos digestivos**

Principal Signo	No. Gatos	% Gatos
Gastritis	6	54.5%
Gastroenteritis	2	18.2%
Enteritis	1	9.1%
Cuerpo Extraño entre paladar duro y blando	1	9.1%
Prolapso Rectal	1	9.1%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100.0%</b>

Se encontró que los problemas gástricos (54.5%, n=6) son el primer trastorno presentado en el tracto digestivo de los gatos. Sólo se presentó 1 caso (16.7% OR=1.25; p=0.8865075) de gastritis orientada a trastornos alimenticios, en donde el paciente presentaba anorexia o hiporexia. El 50% (n=3) de los casos son causados por problemas infecciosos y en el 33.3% (n=2) fue ocasionado por tricobenzoares (Figuras 15 y 16).

La inflamación del estómago se manifiesta en la clínica por signos característicos (especialmente vómitos). Se obliga de forma estricta conocer bien las causas de esta enfermedad (Lecoindre y Cadore., 2002).

El 50.0% (n=3) de los gatos con gastritis, se asociaron a causas infecciosas. El principal signo observado en estos pacientes fue el vómito (100.0%, n=3) y el 66.7% (n=2) presentó fiebre. Los fármacos empleados con mayor frecuencia fueron los anti-secretorios (100.0%, n=3), seguidos de los desparasitantes (66.7%, n=2). El 33.3% (n=1) de los gatos presentó una evolución favorable y el 33.3% (n=1) no tuvo una buena evolución (Figura 15).

Los agentes que comúnmente afectan el estómago e intestino de los gatos son bacterias, parásitos y virus; estos actúan directamente sobre la mucosa gástrica e intestinal generando inflamación y por consecuencia vómito y diarrea. Estos signos en pocos casos son de presentación única y casi siempre se presentan en conjunto, uno, como consecuencia del otro. Las enfermedades parasitarias, bacterianas o virales, pueden generar una enfermedad aguda, haciendo que el paciente sufra deshidratación, lo cual hace de alto riesgo estas enfermedades, principalmente en cachorros. (Tapia y Otero, 2003). Los principales parásitos encontrados en el gato son el *Toxocara cati*, *Toxascaris leonina*, etc. (Beugnet, 2002).

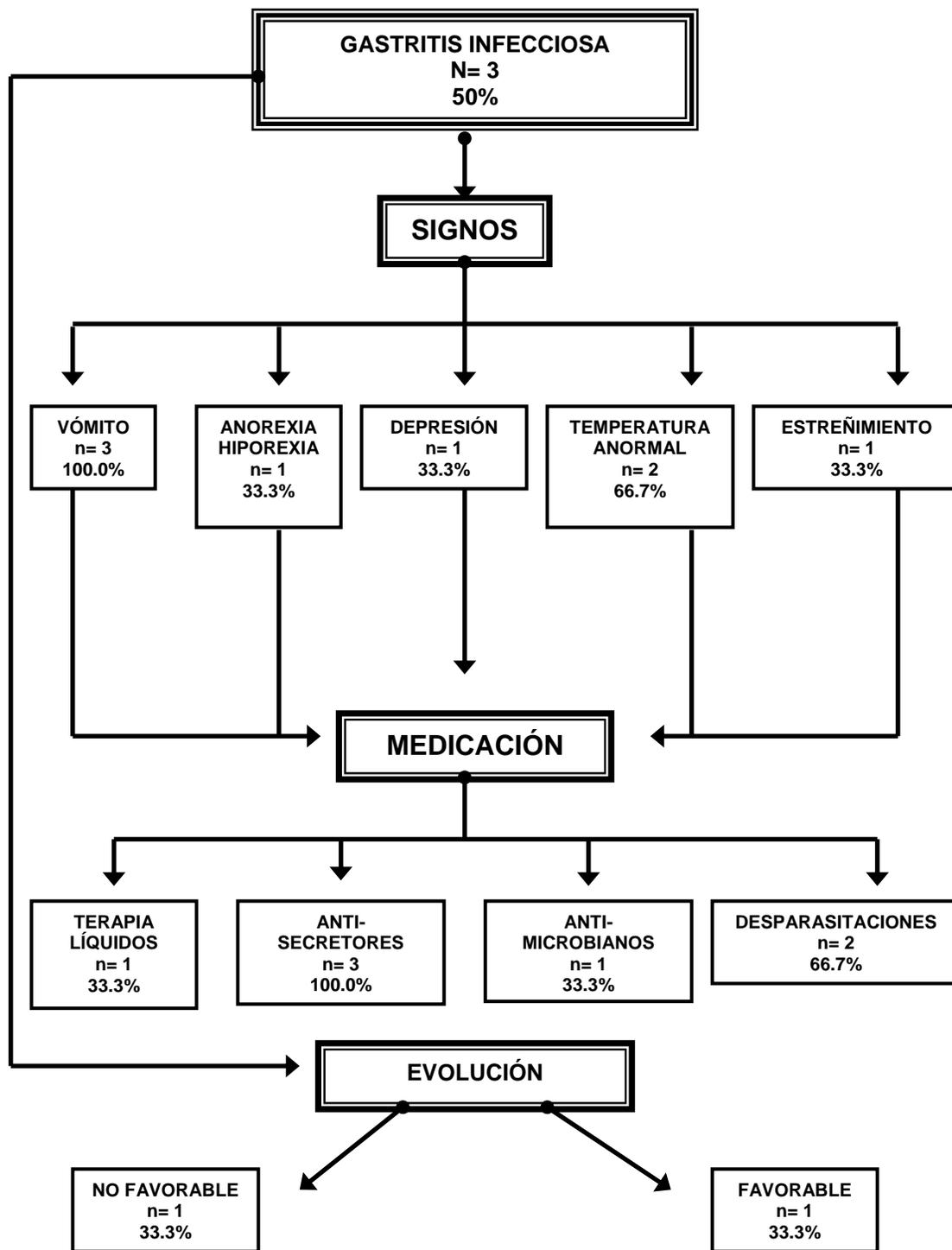


Figura 15 Gastritis infecciosa en gatos

El 33.3% (n=2) de los gatos con gastritis, estaban asociados a tricobenzoares, los signos observados fueron vómito, anorexia o hiporexia (100.0%, n=2) respectivamente. En los 2 pacientes se utilizaron anti-secretorees y laxantes (Figura 16).

Los tricobenzoares representan la mayor parte de las obstrucciones simples. En los gatos los tricobenzoares a menudo no atraviesan al píloro o se descubren en el intestino delgado, no por que ocasionen un bloqueo completo, sino por el vómito frecuente y la anorexia que terminan siendo el motivo de la consulta (Kohn, 1999).

De los gatos llevados a consulta en la CVUM por problemas del tracto gastrointestinal el 18.2% (n=2) fueron atendidos por gastroenteritis y los 2 casos presentaron tricobenzoares con los signos de vómito, diarrea y depresión (100%, n=2) principalmente; y los medicamentos empleados fueron terapia de líquidos por vía endovenosa, anti-secretorees, anti-microbianos y complemento alimenticio (50%, n=1) cada uno (Figura 17).

La diarrea en gatitos es uno de los males más comunes. La enfermedad inflamatoria intestinal en felinos, es un desorden importante caracterizado por signos gastrointestinales persistentes, evidencia histológica de inflamación de la mucosa y poca respuesta a intervención inmunoterapéutica. Los signos clínicos son variables, la severidad de la enfermedad resulta de numerosos factores: la presencia o ausencia de inflamación mucosal activa, órganos de envoltura, consecuencias fisiológicas (anemia o deficiencia de vitaminas) y terapias empíricas. Actualmente, la presencia de actividad asociada a enfermedad inflamatoria del intestino en felinos dependen de un compendio de criterio clínico, radiográfico, endoscópico e histológico que varía entre clínicos (Jergens y Crandell, 2006; Marks y Willard, 2006).

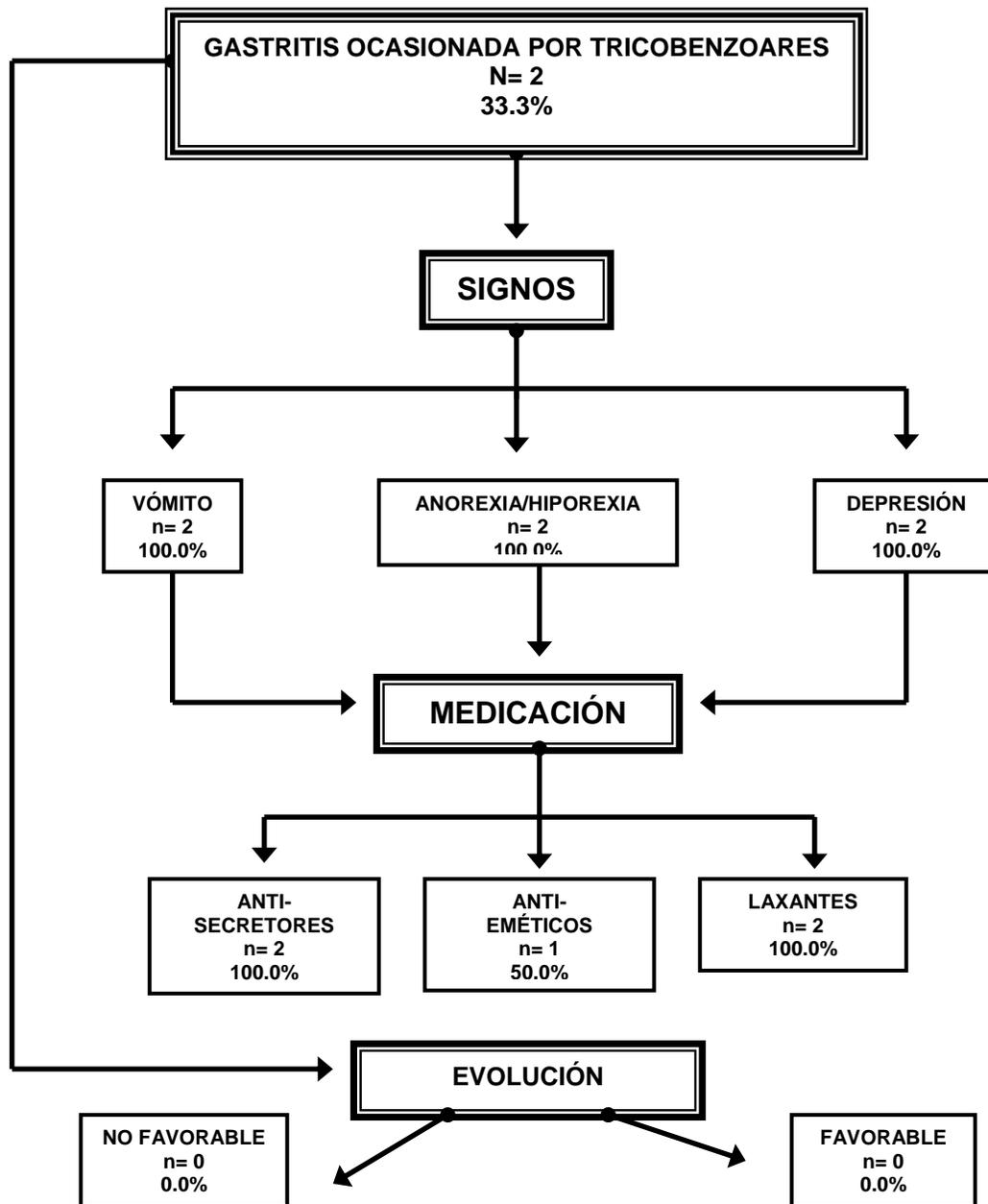


Figura 16 Gastritis ocasionada por tricobenzoares en gatos

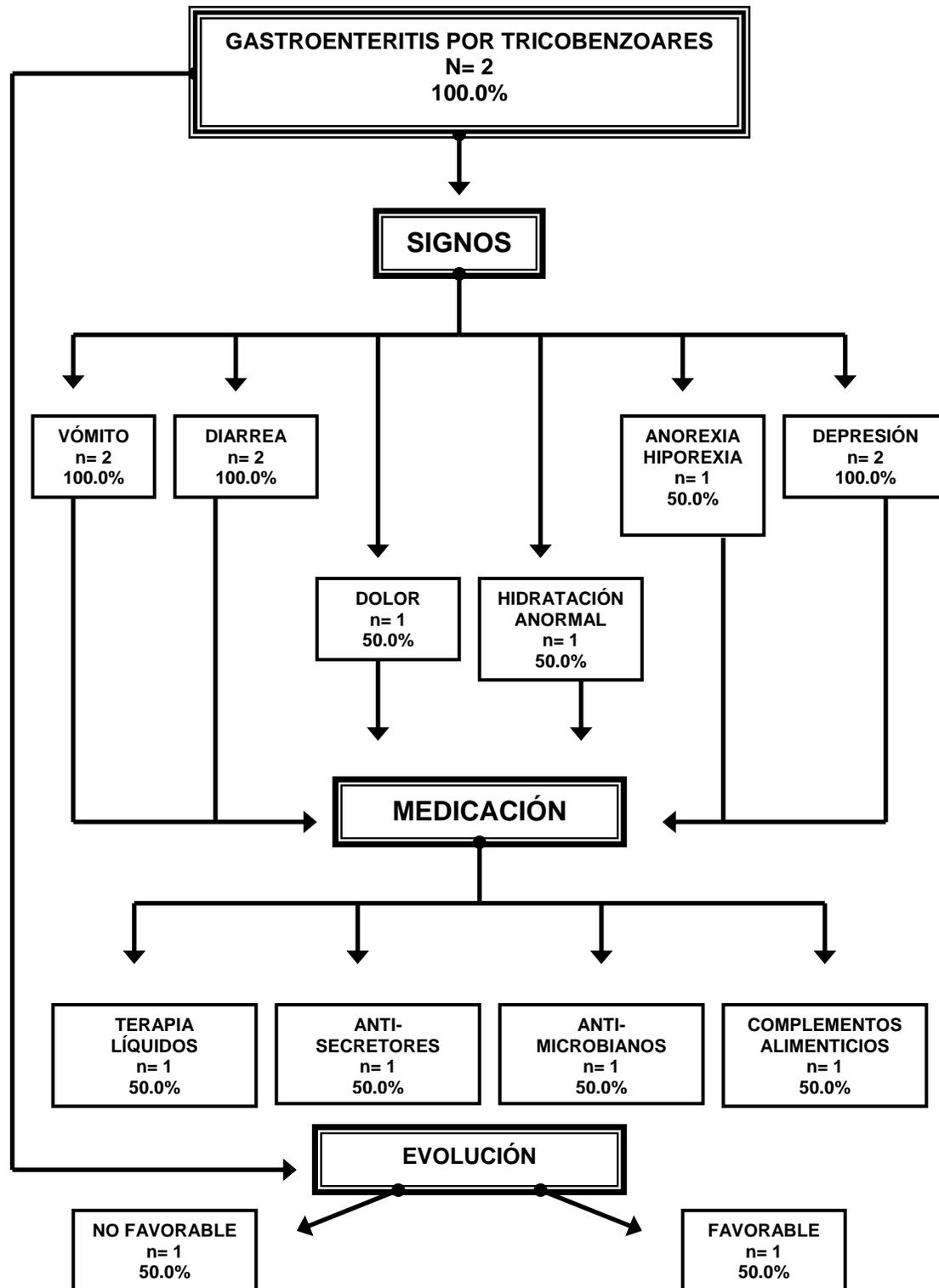


Figura 17 Gastroenteritis ocasionada por tricobenzoares en gatos

En la porción del intestino delgado de los gatos, se registró 1 caso (9.1%) de trastorno alimenticio, con signos de diarrea, anorexia o hiporexia y depresión. Se le suministró terapia de líquidos a base de suero oral. Su evolución fue favorable.

De los gatos atendidos con problemas del tracto digestivo, el 9.1% (n=1) presentó un cuerpo extraño alojado en la boca (entre el paladar duro y blando). Los signos fueron dolor a la palpación, tos y depresión. Se le realizó la extracción del cuerpo extraño (aguja) bajo anestesia general y se suministró anti-microbianos. Su evolución fue favorable.

Tapia y Otero, (2003); Hoskins y Donna, (1999) señalan que dentro de las enfermedades que los gatos presentan, las alteraciones del tracto digestivo son muy comunes. Uno de los signos principales del paciente que es presentado a consulta es la anorexia. Esta se puede presentar como consecuencia de infinidad de enfermedades, pero desde el punto de vista de la gastroenterología, la anorexia se puede deber a alteraciones primarias de la boca, ya que los gatos tienen un comportamiento inquieto, hábitos masticadores y naturaleza curiosa.

Se presentó 1 caso de prolapso rectal en gatos, que representa el 9.1% de todos los casos atendidos en la CVUM con problemas digestivos. Los signos fueron dolor a la palpación, depresión y tenesmo. Se recetó al paciente terapia de líquidos por vía intravenosa y anti-microbianos. Su evolución fue favorable.

La proctoptosis se caracteriza por la protrusión de una o más capas del recto a través del ano. Es parcial o completa según las estructuras participantes. El problema ocurre siempre que haya tenesmo persistente (Burrows y Sherding, 1999).

## CONCLUSIONES

Los trastornos del sistema digestivo fueron el primer motivo de consulta en perros y gatos en la CVUM seguidos de los ortopédicos, dermatológicos y tumorales. Los perros fue la principal especie atendida.

De los perros y gatos atendidos por problemas digestivos no existió diferencia significativa entre los machos y las hembras. Los perros de razas puras tuvieron mayor probabilidad de presentar trastornos digestivos que la raza criolla, donde el Poodle presentó mayor predisposición a estos padecimientos. Todos los gatos atendidos y diagnosticados con algún trastorno digestivo fueron de la raza doméstico mexicano.

La edad más frecuente a la que se presentaron los pacientes con trastornos digestivos fue de 0 a 7 meses en perros y gatos, y la mayoría de los pacientes asistieron a consulta en un tiempo máximo de 3 días después de que el propietario detectó una anomalía en su mascota.

Los hábitos de alimentación de las mascotas y el tipo de alimento son datos relevantes en el diagnóstico de pacientes con trastornos digestivos. La mayoría de los perros y gatos atendidos en la CVUM con problemas digestivos, fueron mantenidos con alimento comercial. Los estudios clínicos diagnósticos más solicitados en ambas especies fueron el hemograma, coproparasitoscopia y estudios radiográficos de cavidad abdominal.

Más del 90% de los pacientes con disturbios gastrointestinales recibió algún tipo de tratamiento del tipo médico o quirúrgico y se hospitalizaron a más del 30% de los perros y gatos. De los perros hospitalizados el 72.6% permanecieron

hospitalizados de 1 a 5 días y en los gatos, el 66.6% permanecieron internados de 2 a 5 días.

La mayoría de los perros y gatos diagnosticados con algún padecimiento gastrointestinal no regresaron a sus consultas subsecuentes hasta ser dados de alta; lo cual puede estar relacionado con la falta de recursos económicos de los propietarios de las mascotas, a la falta de conocimiento de los propietarios para terminar un tratamiento y por ver mejoría en su mascota interrumpiendo el tratamiento y su seguimiento; esto se reflejó en el bajo porcentaje de alta clínica en ambas especies.

Los trastornos estomacales (gastritis) ocuparon el segundo lugar de los problemas en el sistema digestivo y se encontró que la principal asociada para este padecimiento fue la indiscreción alimenticia, seguido subsecuentemente de obstrucción por presencia de cuerpo extraño, procesos infecciosos, intoxicación medicamentosa y dilatación vólvulo-gástrica. El estómago es el primer sitio donde se encontraron alojados cuerpos extraños y el área donde los trastornos alimenticios fueron más presentados. Los signos más comúnmente encontrados fueron en primer lugar el vómito, seguido de la anorexia o hiporexia y deshidratación y dolor abdominal.

La región gástrica y primera porción del intestino son el primer sitio donde se localizaron anomalías en todo el tracto. . Los signos que más se encontraron en esta área fueron vómito, diarrea, anorexia o hiporexia, deshidratación y dolor abdominal. Los procesos infecciosos son la principal etiología sospechada de los trastornos gastrointestinales.

La enteritis ocupó el tercer lugar de los problemas en el sistema digestivo; ocasionada primeramente por procesos infecciosos, trastornos alimenticios e intoxicación medicamentosa. El principal signo registrado fue diarrea.

De los casos con colitis los procesos infecciosos fueron la primera causa de enfermedad en esta zona, seguido de la constipación, trastornos alimenticios y alojamiento de cuerpo extraño. Los signos mayormente encontrados fueron diarrea y en el caso de la constipación fue el estreñimiento.

Se presentaron 5 casos de obesidad y 2 casos de inflamación gingival en donde la signología era específica, 4 casos de atresia anal e impactación de sacos anales en donde los signos fueron estreñimiento y dolor abdominal, 1 caso de megaesófago en donde la regurgitación fue el signo más evidente y 1 de hernia perianal y prolapso rectal en donde el tenesmo y masa en el ano fueron los signos más específicos.

La gastritis fue el primer diagnóstico en los gastos que se presentaron a consulta con problemas gastrointestinales en la CVUM. 3 de los casos de gastritis fueron ocasionadas por procesos infecciosos con un cuadro de vómito y fiebre principalmente. Presentaron gastritis 2 pacientes a causa de tricobenzoares (bolas de pelo) y los signos presentados fueron vómito, anorexia o hiporexia y depresión en ambos casos. El último caso fue diagnosticado como gastritis provocada por trastornos alimenticios y el signo observado en el paciente fue hiporexia.

Se diagnosticaron 2 casos de gastroenteritis ocasionados por tricobenzoares y los signos encontrados en ambos pacientes fueron vómito, diarrea y depresión. Se presentó 1 caso de enteritis por indigestión alimenticia y los signos en el paciente fueron diarrea, anorexia o hiporexia y depresión.

Se encontró 1 caso en los padecimientos del tracto gastrointestinal que correspondió a la obstrucción ocasionada por cuerpo extraño en cavidad oral (presentándose entre el paladar duro y blando); el paciente presentaba dolor a la palpación, tos y depresión. Otro caso fue el del caso de 1 paciente con prolapso rectal y los signos reportados fueron dolor a la palpación, depresión y tenesmo.

Entre los tratamientos médicos utilizados para los perros y gatos, los fármacos más empleados fueron los anti-secretorios, la terapia de líquidos por vía oral y/o endovenosa y anti-microbianos.

De los perros atendidos en la CVUM se obtuvo que en cerca de una tercera parte se reportó una evolución favorable y casi una décima parte falleció. De los gatos presentados con algún padecimiento gastrointestinal en dos terceras partes se logró conocer la evolución de los casos; y casi la mitad (45.4%) de ellos se obtuvo una evolución favorable a su problema y el 18.2% falleció.

## BIBLIOGRAFÍAS

Anderson, V. N. 1999. Capítulo 1. Signos y hallazgos físicos en la enfermedad gastrointestinal. Gastroenterología Veterinaria. Editor: Anderson V. N. (2ª ed). Ed. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. p. 3, 9.

Becker, M. 1997. Celebrating the relationship between people, pets and their veterinarians, J. A. V. M. A. p. 228-229.

Beugnet, F. 2002. Parasitosis digestiva de los carnívoros domésticos. *Veterinaire gastroenterologie*. (Editions Scientifiques en Medicales). Enciclopedia veterinaria Elsevier SAS. París Tour al Roits. Gastroenterología-E-GA 0300. (Tomo 3). p. 1-4.

Burrows, F. C. 2006a . Un enfoque al paciente con enfermedad gastrointestinal y la formulación de un diagnóstico diferencial. Congreso de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies (AMVEPE). León, Guanajuato. p. 1.

Burrows, F. C. 2006b. Enfermedades agudas del intestino Delgado. Congreso de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies (AMVEPE). León, Guanajuato. p. 1-4.

Burrows, F. C. y Merritt M. A. 1999. Valoración de la función gastrointestinal. Gastroenterología Veterinaria. Capítulo 3. Editor: Anderson V. N. (2ª ed.). Ed. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. p. 16, 19.

Burrows, F. C. y Sherding, G. R. 1999. Estreñimiento y disquecia. Gastroenterología Veterinaria. Capítulo 20. Editor: Anderson V. N. (2ª ed.). Ed. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. p. 444-446.

Coffman, R. J. 1999. Estrategias de diagnóstico y plan inicial. Gastroenterología Veterinaria. Capítulo 2. Editor: Anderson V. N. (2ª ed.). Ed. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. p. 10, 11.

Chávez, C. Ma. Del R. y Pérez V. L. 2004. Estómago: Diagnóstico y tratamiento de sus patologías. Vanguardia Veterinaria. (5):13-30.

Eddlestone, M. S. 2002. Drug therapies used in gastrointestinal disease. Compendium on Cont. Ed. Small An.. Vol. 24.: 6. p. 452.

Freiche, V. 2002. Diarrea en los carnívoros domésticos. Veterinaire gastroenterologie. (Editions Scientifiques en Medicales). Enciclopedia veterinaria Elsevier SAS. París Tour al Roits. Gastroenterología-E-GA 1400. (Tomo 3). p. 1-6.

Gómez, B. 2006. [www.portaldog.com](http://www.portaldog.com) [17 octubre, 2006].

Gorrel, C., Hennet P. y Verhaert L. 2004. Enfermedades perridontales. Manual de odontología canina y felina. Monografía de Laboratorios Virbac de México. Guadalajara, Jalisco, México. p. 39.

Guilford, G. W. 1996. Gastric dilatation, gastric dilatation volvulus, and chronic gastric volvulus. Small animal gastroenterology. Capítulo: 16. Editor: Strombeck's. (3ª ed.) Ed. Saunders Company. Philadelphia USA. p. 303-304.

---

---

Guilford, G. W. y Strombeck R. D. 1996. Acute gastritis. Small animal gastroenterology. Capítulo: 14. Editor: Strombeck's. (3ª ed.). Ed. Saunders Company. Philadelphia USA. p. 261-263.

Guzmán, T. M. O., Medina B. M. A. y De los Reyes Q. M. L. 2006. Reporte global de terminación de Servicio Social en la Clínica Veterinaria de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. FMVZ. UMSNH. Morelia, Michoacán.

Hoskins D. J. 1999. Programa de profilaxis sanitaria. Capítulo: 7 Pediatría veterinaria: Perros y gatos desde el nacimiento hasta los 6 meses.. (2ª ed.). Ed: Inter.-médica. Buenos Aires, Argentina. p. 83,84.

Hoskins D. J., Donna S. D. 1999. Sistema digestivo. Pediatría veterinaria: Perros y gatos desde el nacimiento hasta los 6 meses. Capítulo: 10. (2ª ed.) Ed: Inter.-médica. Buenos Aires, Argentina. p. 178-208.

Kohn W. C. 1999. Obstrucción Intestinal. Gastroenterología Veterinaria. Capítulo 11. Editor: Anderson V. N. (2ª ed.) Ed. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. p. 166.

Jergens, E. A. y Crandell M. J. 2006. Clinical staging inflammatory bowel disease. Consultations in Feline Internal Medicine. Capítulo: 14. Vol. 5. Editor: August R. J. Ed: ELSEVIER. Saunders. p. 127.

Lecoindre P. 2004. Enfermedades inflamatorias crónicas intestinales. Vanguardia Veterinaria. (5): 32-34.

Lecoindre, P. y Cadore J. L. 2002. Gastritis Aguda. Veterinaire gastroenterologie. (Editions Scientifiques en Medicales). Enciclopedia veterinaria Elsevier SAS. París Tour al Roits. Gastroenterología-E-GA 0800. (Tomo 3). p. 1-2.

Lecoindre, P. y Chevallier M. 2002. Enfermedad de úlcera gastroduodenal. *Veterinaire gastroenterologie*. (Editions Scientifiques en Medicales). Enciclopedia veterinaria Elsevier SAS. París Tour al Roits. Gastroenterología-E-GA 1100. (Tomo 3). p. 1.

Lecoindre, P. y Chevallier M. 2002. Gastritis crónica. *Veterinaire gastroenterologie*. (Editions Scientifiques en Medicales). Enciclopedia veterinaria Elsevier SAS. París Tour al Roits. Gastroenterología-E-GA 1700. (Tomo 3). p. 1-3.

Lulich, J. P., Osborne y Jonston. 1989. Current veterinary therapy X. Small Animal Practice. W. B. Saunders Company. Philadelphia. p. 8.

Lund, J. D., Agger, J. F. y Vestergaaed, K. S. 1996. Reported behaviour problems in pet dogs in Denmark: Age distribution and influence of breed and gender. *Preventive Veterinary Medicine*. p. 33-48.

Maldonado, G. N. 2003. Frecuencias de casos médicos-quirúrgicos en una clínica veterinaria de pequeñas especies en Morelia, (tesis de licenciatura). Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán, México.

Mandujano L. P. Enfermedades Virales en las mascotas. 2006. <http://www.abandonados.cl/acerca%20de/articulos.htm#1> [Consulta: 1 noviembre, 2006].

Marks L. S. y Willard D. M. 2006. Diarrhea in kittens. Consultations in feline internal medicine. Capítulo: 15. Vol. 5. Editor: August R. J. Ed: ELSEVIER. Saunders. p. 133.

---

---

Marretta, M. S. Orofaringe. 1994. Johnson, E. S. Trastornos gastrointestinales. Capítulo: 7. Manual Clínico de Pequeñas Especies. (1ª ed.). (Vol. 1). Editor: Birchard y Sherding. Ed. Mc Graw-Hill. México, D. F. p. 720-721.

Ríos A. A. M., Barajas L. I. N. 2005. Memorias del Curso extracurricular en perros y gatos. UMSNH. FMVS. Morelia, Michoacán. 57-62.

Scarlet, J. M. 1995. Companion anual epidemiology. Preventive Veterinary Medicine. 25: 151-159.

Sherding G. R. y Burrows, F. C. 1999. Diarrea. Gastroenterología Veterinaria. Capítulo 18. Editor: Anderson V. N. (2ª ed.). Ed. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. p. 417-426.

Slater, M. R. 1996. Methods and issues in conducting breed-specific canine health. 28: 69-79.

Smith, F. D., Becht L. J. y Whitlock H. R. 1999. Capítulo 30. Anorexia y distensión abdominal con o sin dolor en los bovinos. Gastroenterología Veterinaria. Editor: Anderson V. N. (2ª ed.). Ed. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. p. 340-341, 343-685-686.

Strombeck, R. D. 1996a. Capítulo: 1. Integration of gastrointestinal functions. Small animal gastroenterology. Editor: Strombeck's. (3ª ed.). Ed. Saunders Company. p. 1.

Strombeck, R. D. 1996b. Capítulo: 17. Small and large intestine: Normal structure and function. Small Animal Gastroenterology. Editor: Strombeck's. (3ª ed.). Ed. Saunders Company. p. 318-319.

---

---

Tapia, M. H. y Otero G. P. 2003. Informe general sobre algunas alteraciones digestivas en los gatos. *Vanguardia Veterinaria*. (2): 30-32.

Taylor, D. 1993. El Gran libro del perro. Ed. El País Aguilar, México, D. F. p. 6-7.

Twedt, C. D. 1999. Capítulo 16. Vómito. Gastroenterología Veterinaria. Editor: Anderson V. N. (2ª ed.). Ed. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. p. 340-341, 343-332,336.

Villalobos G. J. 2001. Extracción de cuerpo extraño por endoscopía flexible (endocirugía), en perros y gatos. *Memorias del Congreso de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies (AMVEPE)*. Morelia, Michoacán. p. 137-142.

Villalobos G. J. 2005. Extracción de cuerpo extraño por endoscopía en perros y gatos. *Memorias del Congreso de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies (AMVEPE)*. México, D. F. p. 338.

Villanueva, P. L. Afecciones intestinales en el perro. 2006. [http://www.seleccionesveterinarias.com/articulos/art6\\_6.htm](http://www.seleccionesveterinarias.com/articulos/art6_6.htm) [Consulta: 5 noviembre, 2006].

Washabau, J. R. 2006. Diagnóstico y manejo en desórdenes de deglución en perros y gatos. *Memorias del Congreso de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies (AMVEPE)*. León, Guanajuato. p. 1-2.

Willard D. M. 1999. Dolor, distensión o masa abdominal. Gastroenterología Veterinaria. Capítulo 17. Editor: Anderson V. N. (2ª ed.). Ed. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. p. 340-341, 343-345,351.

Willard D. M. 2004. Selección de desórdenes del esófago en perros y gatos. Vanguardia Veterinaria. (5): 4-6.

Willard D. M. 2005a. Enfermedades del ano y recto. Memorias del Congreso de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies (AMVEPE). México, D. F. p. 343-345.

Willard D. M. 2005b. Gastritis aguda y crónica. Memorias del Congreso de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies (AMVEPE). México, D. F. p. 315-318.

### ANEXOS 1 Variables incluidas en el estudio.

VARIABLES	CATEGORIAS
Especie	0= PERRO, 1= GATO, 2= OTROS.
Raza	
Sexo	0= MACHO, 1= HEMBRA
Edad	0= 0 a 3 MESES, 1= 4 a 7 MESES, 2= 8 a 11 MESES, 3= 1 AÑO, 4= 2 AÑOS, 5= 3 AÑOS, HASTA 23= 21 AÑOS.
Hábitat	0=FUERA DE CASA, 1=COCHERA, 2=CALLE, 3=JARDIN, 4=PATIO, 5=AZOTEA, 6=DENTRO DE CASA, 7=OTROS.
Frecuencia en Alimentación	0= 1 VEZ, 1= 2 VECES, 2= 3 VECES, 3= 4 VECES, 4= 5 VECES.
Tipo de Alimento	0= COMERCIAL, 1= DESPERDICIOS DE COMIDA, 2= RETAZOS CON HUESOS , 3= OTROS
Marca Comercial	0= MARCA NO COMERCIAL, 1= PEDIGREE, 2= PURINA, 3= EUKANUBA, 4= WALTAM, 5= CANINE CLUB, 6= NUPEC, 7= NO SABEN
Actitud	0=NORMAL, 1=ANORMAL
Hidratación	0=NORMAL, 1=ANORMAL
Sistema Digestivo	0=NORMAL, 1=ANORMAL
Estado Nutricional	0=NORMAL, 1=ANORMAL
Estudios de Laboratorio	0=SI, 2=NO

Hemograma	0=SI, 1=NO, 2=2, 3=3, 4=4, 11=11
Química Sanguínea	0=SI, 1=NO, 2=2, 3=3
Coproparasitoscópico	0=SI, 1=NO
Ureanálisis	0=SI, 1=NO
Estudios de Gabinete	0=SI, 1=NO
Rayos X	0=SI, 1=NO, 2=2, 3=3
Abdomen	0=SI, 1=NO, 2=2
Ultrasonidos	0=SI, 1=NO
Tratamientos:	0=SI, 1=NO
Médico	0=SI, 1=NO
Dieta	0= SI, 1= NO
Eutanasia	0= SI, 1= NO
Cirugía	0=SI, 1=NO
Cirugía de Abdomen	0=SI, 1=NO
Tiempo de Hospitalización	0=NO, 1=1 DIA HASTA 41=41 DIAS
Evolución del paciente	0=CONTINUA EN CONSULTA, 1=RIP, 2=NO REGRESO, 3=DADO DE ALTA