



UNIVERSIDAD DE CHILE

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS**



**ESTUDIO DESCRIPTIVO RETROSPECTIVO DE
REGISTROS CLÍNICOS DE GATOS CON SIGNOLOGÍA
GASTROINTESTINAL**

CAROLA LÓPEZ TRUCCO

Memoria para optar al
Título Profesional de Médico
Veterinario Departamento de
Ciencias Clínicas

PROFESOR GUIA: LUIS HERNÁN TELLO C.

**SANTIAGO, CHILE
2004**



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS



ESTUDIO DESCRIPTIVO RETROSPECTIVO DE REGISTROS CLÍNICOS DE GATOS CON SIGNOLOGÍA GASTROINTESTINAL

CAROLA LÓPEZ TRUCCO

Memoria para optar al
Título Profesional de Médico
Veterinario Departamento de
Ciencias Clínicas

NOTA FINAL:.....

	NOTA	FIRMA
PROFESOR GUIA : LUIS TELLO C.
PROFESOR CONSEJERO : ALICIA VALDÉS O.
PROFESOR CONSEJERO : LUIS IBARRA M.

SANTIAGO, CHILE
2004

INDICE

	Páginas
1. RESUMEN	
2. SUMMARY	
3. INTRODUCCIÓN.....	1
4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	4
4.1.-Vómito	5
4.2.-Anorexia	11
4.3.- Diarrea	15
4.4.-Plan Diagnóstico	21
4.5.-Patologías que cursan con signología gastrointestinal	26
5. OBJETIVOS.....	35
6. MATERIALES Y MÉTODO.....	36
7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	39
8. CONCLUSIONES.....	70
9. BIBLIOGRAFÍA.....	71
10. ANEXO 1.....	80

1.- RESUMEN

Con el propósito de obtener información representativa de pacientes felinos atendidos por presentar signos gastrointestinales (Vómito; Diarrea; Anorexia) y debido a la poca información existente sobre este tipo de pacientes, se realizó un estudio retrospectivo de registros clínicos del Hospital de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la U. de Chile.

Del total de felinos atendidos (404), 113 fueron incluidos en el estudio, por presentar los signos estudiados. Los datos recopilados de cada ficha incluyeron raza, sexo, edad, presencia, características y curso de vómitos, diarrea, anorexia, exámenes realizados y diagnóstico final registrado.

A pesar de la poca casuística gastrointestinal felina y la poca información rescatada, los resultados obtenidos de mayor importancia indicaron, que dentro del total de felinos atendidos en el hospital, el 28% presentó vómitos y/o diarrea y/o anorexia y el 13% obtuvo diagnóstico final de tipo gastrointestinal. De los 113 felinos con presencia de signos en estudio, el 54% correspondió a felinos con diagnóstico de tipo gastrointestinal.

La edad y sexo más frecuente en los felinos con patologías gastrointestinales diagnosticadas, fueron hembras menores de 1 año. Además, existió un predominio de gatos de razas no puras (Doméstico de Pelo Largo (DLH); Doméstico de Pelo Corto (DSH) y Sin clasificar) (96%), por sobre los de razas puras (4%). Las patologías de tipo gastrointestinal de mayor presentación fueron las gingivitis (9,7%) y las menos frecuentes gastritis e impactación fecal (ambas con 0,9%).

Los exámenes que fueron realizados con mayor frecuencia correspondieron a hemograma y perfil bioquímico.

Como principal signo gastrointestinal en felinos, se estableció la diarrea, seguida en orden decreciente por anorexia y vómitos.

2.- SUMMARY

With the proposal to obtain representative information of feline patients with clinical signs of gastrointestinal disease (vomiting, diarrhea, anorexia), a retrospective study was conducted with clinic record from the Teaching Clinical hospital of Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias of University of Chile.

From 404 felines tender, 113 of felines were selected for study. Breed, sex, age, clinical signs like vomiting, diarrhea, anorexia, test that were done and final diagnosis registered.

From the total number of feline patients attended at the hospital (404), 28% presented GI tract symptoms like vomiting, diarrhea and/or anorexia, and 13% of them, obtained a final diagnose related to gastrointestinal disease. From 113 felines records included in this study, 54% were diagnosed with gastrointestinal disease.

The age less than 1 year and female sex were more frequent in patients with gastrointestinal disease. Furthermore the not pure breed cats; domestic long hair, domestic short hair, were 96% of the GI tract disease diagnosis.

The more likely gastrointestinal pathologies were gingivitis (9.7%) and the less frequent gastritis and fecal impact (both with .9%).

The lab test that were fulfilled with major frequency were the blood work and chemistry profile panel. The main sign of gastrointestinal disease in feline was established as diarrhea.

3.- INTRODUCCIÓN

En la actualidad perros y gatos viven en estrecha relación con el hombre, lo que ha contribuido a variar los hábitos que presentan en su medio natural, e incluso los ha llevado a perder la capacidad de sobrevivir en su hábitat primitivo. Es por esto que el hombre comienza a hacerse responsable de su mascota, cuidarla, protegerla y asegurarse de su bienestar (Theverin, 1961).

En los últimos años, la población felina ha experimentado un importante crecimiento. Según un estudio realizado por Acuña en Santiago de Chile, el año 1997, la población felina alcanzó a los 341.914 individuos; con un promedio de 0.354 gatos por vivienda y siendo el 57,5% machos y 42,5% hembras. Estos resultados indicarían que en gatos la presión de selección por sexo es menor que en perros; y que la función que desempeña como animal de compañía es satisfacer las necesidades de orden afectivas (Acuña, 1998).

En el último tiempo, el incremento en el número de consultas de pequeños animales, particularmente felinos, ha motivado a los profesionales dedicados a esta especie a prestar mayor atención a sus diversas afecciones.

La gastroenterología es una de las especialidades veterinarias que ha sufrido un crecimiento constante y sostenido en el tiempo. Pocos son los perros y gatos que no han sufrido algún trastorno gastrointestinal en algún momento de su vida. Las enfermedades gastrointestinales en pequeños animales representan uno de los motivos más frecuentes de visitas al veterinario, siendo éstas el segundo motivo de consulta, después de las enfermedades dermatológicas (Guilford, 1999b).

Las patologías gastrointestinales pueden afectar todo el tracto digestivo (desde boca a ano), hígado y páncreas. Pueden ser agudas o crónicas y primarias o secundarias a enfermedades de otros sistemas.

El aparato digestivo es la puerta por la que ingresan al organismo las sustancias nutritivas; vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos, grasas y líquidos. Las funciones básicas del tracto gastrointestinal incluyen motilidad, secreción, digestión y absorción. Cada una de estas funciones es regulada e integrada con una función similar en otro lugar del tracto gastrointestinal y en otros sistemas orgánicos (Cunningham, 1999).

Motilidad: las paredes del tubo digestivo son musculares en todos sus niveles y dicho tracto tiene la capacidad de moverse. Existen varios objetivos para los movimientos gastrointestinales: 1) impulsar el bolo alimenticio; 2) detener el bolo alimenticio en un sitio determinado para su digestión, absorción o almacenamiento; 3) romper físicamente el material alimenticio y mezclarlo con secreciones digestivas y 4) hacer que el bolo alimenticio circule para contactarse con las superficies de absorción (Cunningham, 1999).

Las funciones de digestión y absorción del aparato digestivo dependen de varios mecanismos que impulsan a los alimentos a través del tracto. Los alimentos son suavizados y mezclados con la bilis de la vesícula biliar y las enzimas digestivas secretadas por las células de la mucosa gástrica, glándulas salivales y páncreas. Algunos de estos mecanismos dependen de la función de la musculatura lisa intestinal y otras implican la acción de los reflejos viscerales o de las hormonas gastrointestinales (Ganón, 2000). El tracto gastrointestinal tiene la función de secretar hormonas gastrointestinales (gastrina, secretina y colecistoquinina, entre otras) necesarias para los procesos de digestión y absorción de nutrientes. Recibe fluidos como saliva, bilis, jugo pancreático, agua y minerales como sodio, potasio, cloro y bicarbonato; secretados también, por la parte superior del tracto gastrointestinal (Cunningham, 1999).

La función gastrointestinal varía en respuesta a eventos de otros sistemas extragastrointestinales y también puede ser la causante de cambios sistémicos.

Las patologías gastrointestinales son consecuencia de cualquier alteración de las funciones gastrointestinales, sistémicas o causas externas que afecten al tracto gastrointestinal (Cunningham, 1999).

En felinos domésticos, dentro las patologías digestivas de mayor presentación se encuentran las enfermedades de la cavidad bucal (Court, 1999). Por otra parte, la diarrea es el principal signo de patología gastrointestinal (Marks, 2002).

El gato es una especie que presenta un comportamiento alimenticio muy frágil que puede ser modificado o alterado rápidamente ante variados estímulos. Dentro de las alteraciones del comportamiento alimenticio felino, la anorexia es la alteración más común en los gatos y es considerada un signo gastrointestinal de importancia (Marks, 2002).

El propósito de este trabajo fue realizar un estudio descriptivo de las principales características individuales de gatos que asistieron a la Clínica de Animales Pequeños de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile y que presentaron al menos uno de los siguientes signos: anorexia, vómitos y/o diarrea, independientemente si la causa de la signología correspondió a trastornos gastrointestinales o extra gastrointestinales.

Los datos recopilados servirán para obtener antecedentes reales y actualizados sobre los pacientes atendidos y realizar cambios en la ficha clínica utilizada de ser necesario.

4.- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Los signos de disfunción del sistema digestivo pueden clasificarse como primarios o secundarios de acuerdo a la especificidad de las enfermedades gastrointestinales. Dentro de los signos primarios se encuentran: disfagia, regurgitación, vómito, diarrea, melena, tenesmo y dolor abdominal. Dentro de los signos secundarios se encuentran: anorexia, depresión y disminución del peso corporal. Estos signos no son específicos de enfermedades del sistema gastrointestinal, pero se observan comúnmente cuando este tracto está alterado (Guilford, 1996a).

Anorexia, vómitos y diarrea son signos gastrointestinales comunes en perros y gatos, y son motivo de consulta frecuente en la clínica de animales pequeños. En muchos casos estos signos también se presentan en patologías extra gastrointestinales (Jergens, 2001).

La anorexia es un signo inespecífico de enfermedad y se presenta con alta frecuencia en gatos. El vómito o emesis es un signo clínico común asociado a muchas enfermedades gastrointestinales (gástricas, intestinales, hepáticas) y no gastrointestinales (sistémicas/metabólicas, dietarias y por desórdenes neurológicos) en perros y gatos (Johnson *et al.*, 1996).

4.1- VÓMITO

Es la expulsión forzada del contenido gástrico y/o de la porción proximal del intestino delgado a través de la boca, asociado con contracciones abdominales. El vómito puede ser indicador de enfermedad gastrointestinal o también puede indicar enfermedades extra gastrointestinales (Hall, 1998).

El síndrome clínico del vómito comprende 3 fases: náuseas, arcadas y expulsión del contenido gástrico. Cada uno de estos eventos coincide con cambios que son característicos de la motilidad gastrointestinal (Twedt, 1999).

Náusea

Es un fenómeno anticipatorio que precede al vómito. Usualmente se asocia a hipersalivación (Hipersalivación) y deglución repetida. Durante la fase de náusea la actividad motora antiperistáltica comienza en duodeno y yeyuno, asociado a la reducción del tono gástrico. El movimiento retroperistáltico de los contenidos intestinales y la hipotonía gástrica explican el reflujo de los contenidos intestinales proximales, con su consecuente acumulación en el estómago (Twedt, 1999).

Arcadas

Evento motor espasmódico, y a menudo violento, que comprende contracción simultánea de diafragma, músculos intercostales y abdominales. Esta contracción es necesaria para superar el mecanismo antirreflujo intrínseco del esófago inferior. Esta fase ocurre previo a la expulsión de los contenidos gástricos (Twedt, 1999).

Vómito

Sucede cuando los contenidos gástricos abandonan el estómago y salen con rapidez hacia la boca. Durante el vómito, los músculos del hiato diafragmático y del esfínter esofágico inferior se relajan. El estómago se mantiene atónico y la expulsión de los contenidos

gástricos se alcanza mediante unas pocas contracciones de los músculos respiratorios (Twedt, 1999).

4.1.1- Etiopatogénesis del Vómito

El mecanismo del vómito comprende a un grupo complejo de procesos que está bajo el control neurológico central. El mecanismo emético consta de dos estructuras con separación anatómica y funcional: un centro del vómito localizado en la formación reticular del bulbo raquídeo y la zona gatillo quimiorreceptora (ZQG) ubicada en el piso del cuarto ventrículo (Tams, 1992).

Prescindiendo de la causa del vómito, todos los estímulos están mediados por un arco reflejo que debe pasar a través del centro del vómito, el cual coordina la respuesta. El centro del vómito integra la actividad eferente de una serie de fuentes, incluidas centros superiores del sistema nervioso central (vómito psicogénico); impulsos vestibulares originados en los canales semicirculares; impulsos gastrointestinales vía aferente de nervios parasimpáticos (enteritis, pancreatitis, colitis) y efectos de drogas o toxinas en la ZQG (Tams, 1992 y Thayer, 1993).

El estímulo aferente se produce a través de una variedad de receptores que responden a ciertas sustancias químicas, productos inflamatorios y cambios en la osmolaridad plasmática. El vómito también puede derivar de receptores que responden a la distensión del extremo estomacal pilórico, intestino delgado, colon y conductos biliares. Asimismo, existen evidencias que otras zonas como faringe, corazón, peritoneo y vasculatura mesentérica pueden ser fuente de impulsos aferentes que se transmiten directamente hasta el centro del vómito (Tams, 1992).

La ZQG causa emesis en respuesta a sustancias químicas presentes en la sangre, como tóxicos urémicos, drogas (cardiotónicos), agentes eméticos y toxinas originadas en patologías infecciosas o metabólicas (Tams, 1992; Simpson, 1997).

4.1.2- Clasificación del Vómito

- El Vómito se puede clasificar según duración en: agudo y crónico.

El **vómito agudo** es un signo común en perros y gatos, y usualmente se relaciona con una injuria única aguda a estómago, intestino delgado o páncreas. Generalmente, su duración es menor a 1 semana, debido a que la lesión es reversible y autolimitante, sólo requiriendo de terapia de soporte para conseguir la remisión del signo. Frecuentemente el vómito agudo ocurre en conjunto con diarrea aguda (Hall, 1998).

En gatos, el **vómito crónico** es un signo frecuentemente diagnosticado. Su curso suele superar las 2 semanas y requiere de un plan diagnóstico y tratamiento médico específico (Washabau, 1997 y Hall, 1998).

- El vómito también puede ser clasificado de acuerdo a su causa.

Existen causas específicas de vómito, y es útil clasificarlas por sus mecanismos de acción. Así el **vómito primario** es aquel vómito inducido por enfermedad gastrointestinal primaria, mientras que el **vómito secundario** es producto de una enfermedad de otro sistema orgánico (Hall, 1998).

Causas de vómito agudo felino:

Origen gastrointestinal (Primario): - Gastritis o enteritis agudas producidas por enterotoxinas bacterianas; parasitosis; enteritis virales; obstrucciones gástricas o de intestino delgado (ingesta de cuerpos extraños); ingesta de tóxicos o drogas (Thayer, 1993).

Origen no gastrointestinal (Secundario): -Enfermedades infecciosas. Por ejemplo, panleucopenia viral felina, gastroenteritis coronaviral felina.

-Enfermedades no infecciosas. Por ejemplo, pancreatitis aguda; diabetes mellitus; intoxicaciones; desórdenes vestibulares; desórdenes del sistema nervioso central; piometra; nefropatías (Thayer, 1993).

Causas de vómito crónico felino:

Origen Gastrointestinal (Primario):

a) Inflamatorias - Gastritis crónica inmunomediada (linfocítica – plasmocítica o eosinofílica).

- Infecciosas (*Helicobacter sp.*).
- Parasitarias (*Physaloptera, Ollulanus sp.*).
- Enteropatías inflamatorias del tipo Enteritis linfocítica plasmocítica; eosinofílica o granulomatosa (menos frecuente).

b) Obstructivas

- Neoplasias como Linfosarcoma y Adenocarcinoma.
- Obstrucciones/ cuerpos extraños como tricobezoarios, cuerpos lineales.
- Intususcepciones.
- Píloroestenosis
- Megacolon.

Origen no Gastrointestinal (Secundario):

a) Sistémico:

- Falla renal crónica.
- Diabetes mellitus (cetoacidosis).
- Hipertiroidismo.
- Hepatopatías como colangiohepatitis-lipidosis, cirrosis.
- Pancreatitis crónica.
- Cardiomiopatía congestiva.

- b) Farmacológico:
- Estimulantes de ZQG: antineoplásicos, apomorfina.
 - Antiinflamatorios no esteroideos: ácido acetil salicílico, fenilbutazona, piroxican.
 - Corticoesteroides.
 - Antibióticos: eritromicina y tetraciclinas.
 - Intoxicaciones: plomo (Gatti, 2000 y Washabau, 1997).

Es importante considerar la edad de los felinos y sus costumbres para determinar otras causas de vómito crónico. En **animales menores de 1 año de edad** las causas más frecuentes de presentación corresponden a parásitos gastrointestinales; obstrucciones gástricas e intestinales parciales, gastritis y enteritis crónicas (Guilford, 1999b).

Obstrucción Gástrica e Intestinal

Los gatos pueden presentar obstrucción por cuerpo extraño en todo el tracto gastrointestinal. Los individuos jóvenes presentan cuerpos extraños gástricos con mayor frecuencia que los animales adultos (Bebchuk, 2002).

Los cuerpos extraños gástricos son de presentación común y en algunos casos corresponden a hallazgos accidentales. Los signos clínicos de cuerpos extraños gástricos varían desde vómitos intermitentes hasta vómitos persistentes; a consecuencia de la obstrucción de la salida gástrica. También se puede presentar distensión gástrica e irritación de la mucosa (Bebchuk, 2002).

Los gatos generalmente ingieren cuerpos extraños lineales (hilos, lanas y agujas), que frecuentemente se alojan bajo la lengua, en antro pilórico o en intestino delgado. Además, por su costumbre de acicalarse, las bolas de pelos son una causa frecuente de obstrucción, principalmente en los gatos de pelo largo (Bebchuk, 2002).

En intestino delgado, el cuerpo extraño lineal generalmente se sitúa en el borde mesentérico intestinal, comenzando a plegar e incluso a perforar la pared intestinal. En este último caso la complicación más frecuente corresponde a peritonitis de tipo local o difusa.

La obstrucción de intestino delgado a causa de cuerpos extraños es una condición común en gatos. Esta obstrucción puede ser completa o parcial y los signos clínicos (vómito, anorexia, depresión, etc.) variarán según la severidad de la obstrucción. En gatos, la obstrucción por cuerpos extraños en intestino grueso es poco frecuente (Bebchuk, 2002).

El manejo médico exitoso de la obstrucción gastrointestinal se basa en el conocimiento de la anatomía, de los efectos fisiológicos de la obstrucción, del uso apropiado de los métodos diagnósticos; y de la aplicación precoz de protocolos terapéuticos (Bebchuk, 2002).

Las principales causas de vómito crónico en **felinos entre 1 y 7 años de edad** incluyen: parásitos gastrointestinales (*Physaloptera*, *Giardia*); pancreatitis; gastritis, enteritis o colitis crónicas; neoplasias gástricas o de intestino delgado; enfermedades hepáticas y uremia (Guilford, 1999b).

En animales **seniles (mayores de 7 años de edad)** las principales causas de vómito crónico son: uremia, neoplasias gástricas o de intestino delgado, enteritis o colitis. Entre éstas últimas destaca la enfermedad intestinal inflamatoria crónica (EIIC) (Guilford, 1999b).

Las tres causas más frecuentes en un gato vomitador crónico son:

- Obstrucción del tracto alimentario
- Inflamación del tracto alimentario
- Enfermedades sistémicas (Willard, 1992).

4.2- ANOREXIA

Anorexia se define como la pérdida de apetito y puede relacionarse con numerosas condiciones patológicas y no patológicas. Las condiciones patológicas inhiben la ingesta de alimentos en forma directa al suprimir el centro del apetito o estimular el centro de la saciedad. Las condiciones no patológicas modifican el apetito en forma indirecta (Crystal, 2000).

La anorexia es un síntoma prominente e importante en una variedad de desórdenes gastrointestinales y extragastrointestinales, pero como síntoma aislado es de pequeño valor diagnóstico (Marks, 2001).

La anorexia es una de las manifestaciones más comunes de enfermedad en animales de compañía. Los gatos son especialmente susceptibles a desarrollarla, siendo necesario realizar una investigación completa para determinar su causa primaria (Crystal, 2000).

Algunos gatos manifiestan anorexia como única expresión de un proceso mórbido o anorexia asociada a letargia. A diferencia de otros animales, los felinos son carnívoros obligados con requerimientos nutricionales especiales, y es por esto, que la anorexia adquiere gran importancia en esta especie. En un cuadro de anorexia prolongada existe un riesgo potencial de desarrollar lipidosis hepática (Crystal, 2000).

4.2.1- Fisiología del consumo de alimentos

El consumo de alimentos es controlado por una compleja interacción de factores internos y externos que incluyen el sistema gastrointestinal, medioambiente y el sistema nervioso central (Marks, 2001).

Los aspectos gastrointestinales de la ingesta de alimentos incluyen la dilatación gástrica, tiempo de vaciado gástrico y la descarga de hormonas gastrointestinales como la colecistoquinina. Esta última, es liberada durante la alimentación, produce sensación de saciedad, y participa en la absorción de nutrientes como aminoácidos, ácidos grasos y glucosa (Marks, 2001).

La ingestión de proteínas y su posterior digestión produce la absorción de aminoácidos que cruzarán la barrera hematoencefálica y alterarán la concentración de neurotransmisores en el SNC, influyendo en el control del apetito (Marks, 2001).

El hipotálamo es el centro neural para el control del consumo de los alimentos. La estimulación del centro de la saciedad (su parte ventromedial) resulta en el cese de la alimentación a causa de la inhibición del centro de la alimentación (Marks, 2001).

Los neurotransmisores de importancia en el control de consumo de alimento incluyen a las catecolaminas que operan a través de receptores alfa-adrenérgicos y estimulan la alimentación. Otros neurotransmisores son los beta-adrenérgicos que inhiben la alimentación, y entre ellos destacan la serotonina que inhibe el apetito y la dopamina que inhibe la alimentación (Marks, 2001).

Las influencias externas en el consumo de alimento incluyen palatabilidad de la dieta, composición del alimento, temperatura y textura; además de factores ambientales (Marks, 2001).

4.2.2- Clasificación de Anorexia

Se clasifica como primaria, secundaria o pseudoanorexia.

La **anorexia primaria** se produce por enfermedades que afectan los centros hipotalámicos del apetito o por trastornos psicológicos que afectan directamente la regulación neural del comportamiento de alimentación (Hackett, 1999).

La **anorexia secundaria** es causada por enfermedades fuera del cerebro que afectan el control neural y endocrino del hambre, y es la causa más frecuente de anorexia en animales (Hackett, 1999).

La **pseudoanorexia** comprende enfermedades que afectan la capacidad del animal para aprehender, masticar o deglutir comida. Estos pacientes a menudo están muy hambrientos pero no tiene la capacidad física para comer (Hackett, 1999).

La anorexia puede clasificarse en función de la causa subyacente como parcial o completa. En el caso de **anorexia parcial** el paciente puede mostrar interés por la comida o parecer hambriento pero no logra ingerir la dieta en cantidades adecuadas. En la **anorexia completa o total**, el paciente se muestra totalmente indiferente a estímulos, que en situación normal inducirían una respuesta de alimentación (Kitchell, 1992).

4.2.3- Componentes a considerar en la conducta alimenticia del gato:

Aversión a la comida: es un componente importante en la anorexia en los gatos, especialmente cuando a un paciente con náuseas se le ofrece el alimento antes o después de administrar medicamentos (Guilford, 1996b y Marks, 2001).

Novedad: distintos sabores y texturas del alimento pueden ser causa de anorexia en gatos que no han sido acostumbrados desde pequeños a variaciones de sabor y textura. Además, los gatos pueden rechazar la comida habitual si se encuentran en un ambiente no familiar (Guilford, 1996b y Marks, 2001).

Palatabilidad: este concepto incluye aroma, sabor, textura, temperatura y consistencia del alimento. Dietas de baja palatabilidad resultan en escasa aceptación e incluso rechazo completo. Los gatos prefieren alimentos tibios con una temperatura entre 30-40 grados Celsius y un pH ácido de 3.5. La rancidez del alimento afecta negativamente la palatabilidad (Guilford, 1996b y Marks, 2001).

4.2.4- **Causas de Anorexia**

El comportamiento alimenticio de los gatos es frágil y se modifica o altera rápidamente; por esto cualquier alteración sistémica o ambiental puede producir un cambio en el consumo de alimento, e incluso llegar a anorexia (Bourdin, 1999).

La mayoría de las causas de anorexia en gatos se deben a enfermedades sistémicas, aunque también se presenta con frecuencia en patologías del tracto gastrointestinal e hígado. Las alteraciones de origen comportamental son infrecuentes, pero cuando se presentan son espectaculares (Bourdin, 1999).

Lipidosis hepática, colangiohepatitis, Enfermedad Intestinal Inflamatoria Crónica felina (EIIC) y pancreatitis son patologías comúnmente asociadas a gatos con anorexia (Marks, 2001).

Causas de anorexia:

Anorexia primaria:

Enfermedad neurológica

Aumento de la presión intracraneana (edema cerebral, hidrocefalia)

Dolor intracraneano

Trastornos hipotalámicos (neoplasia, infección, traumatismo)

Trastornos psicológicos (dieta de mal sabor, tensión, cambios súbitos en el ambiente)

Anorexia secundaria:

Dolor

Abdominal

Torácico

Musculoesquelético

Urogenital

Organomegalia

Inflamación

Sustancias tóxicas

Exógenas (fármacos, venenos)

Endógenas (desperdicios metabólicos, mediadores inflamatorios)

Neoplasia

Enfermedad infecciosa

Diversos (Insuficiencia cardíaca, cetosis, mareo, temperatura ambiental elevada, enfermedad autoinmune)

Seudoanorexia

Trastornos de la cavidad oral

Gingivitis, estomatitis

Faringitis, amigdalitis

Absceso en raíz de piezas dentales

Piezas dentales fracturadas

Cuerpos extraños orales

Enfermedad neurológica

Parálisis del nervio hipogloso

Parálisis mandibular

Tétano

Ceguera

Traumatismo

Fracturas maxilares o mandibulares

Luxación temporomandibular

Absceso o neoplasia retrobulbar

Esofagitis (Hacket, 1999 y Tilley, 2000).

4.3- DIARREA

Es el signo clínico resultante del excesivo contenido de agua fecal y comúnmente es asociado a aumento anormal de la frecuencia, fluidez o volumen de las heces (Sherding y Burrows, 1999).

La diarrea generalmente se considera como un signo clínico consistente con enfermedad intestinal en el gato (Marks, 2002).

La presentación de diarrea tiende a ser una causa de consulta menos común en gatos que en perros, debido a los hábitos defecatorios de los primeros. Esto impide a los dueños visualizar e identificar la consistencia de las fecas y por ende reconocer la existencia de diarrea. En muchas ocasiones, los dueños sólo pueden reconocer la presencia de diarrea si el gato defeca accidentalmente dentro de la casa. La diarrea frecuentemente no se reconoce hasta el momento de hospitalizarlo, y sólo en esa instancia, se presenta la oportunidad de evaluar las características fecales (Gruffyd-Jones, 1999).

4.3.1- **Clasificación de diarrea**

La diarrea se clasifica según la duración del proceso en aguda o crónica; según su localización en diarrea de tipo intestino grueso o intestino delgado; según su mecanismo de producción en diarrea osmótica, secretoria, exudativa o con motilidad alterada y, según su etiología (Martin, 1992).

4.3.1.1- **Duración del proceso**

- ***Diarrea aguda***

La diarrea aguda, es de presentación frecuente y se caracteriza por un comienzo abrupto y resolución sin complicaciones en pocos días. Muchos de los desórdenes que la originan son autolimitantes como por ejemplo indiscreción alimentaria, intolerancia alimentaria y diarreas inducidas por drogas o tóxicos. Sin embargo, otros cuadros diarreicos son fulminantes y riesgosos para la vida. En animales jóvenes las diarreas agudas son más frecuentes y entre ellas destacan las gastroenteritis hemorrágicas virales (Sherding y Burrows, 1999 y Hall, 2001).

- ***Diarrea crónica***

Se considera diarrea crónica cuando ella persiste por más de dos semanas o presenta episodios de recurrencia (Hall, 2001).

En gatitos y gatos jóvenes la diarrea es una alteración común. En gatos jóvenes las causas más frecuentes de diarrea crónica son: parásitos (*Giardia sp*), hipersensibilidad alimentaria (especialmente intolerancia a la lactosa) y sobrecrecimiento bacteriano (Tams, 1995).

En gatos adultos la causa más frecuente de diarrea crónica es EIIC; aunque ésta enfermedad puede presentarse a toda edad (Tams, 1995).

4.3.1.2- Según localización

- ***Diarrea de Tipo Intestino Delgado***

La diarrea de tipo intestino delgado es aquella originada por disfunción del intestino delgado, páncreas y/o hígado y que interfiere con absorción de nutrientes (Guilford, 1996a).

Se asocia a grandes volúmenes de fecas por episodio, pérdida de la consistencia fecal, variación del color, disminución de peso corporal, deshidratación, vómitos y melena. En algunas ocasiones puede observarse esteatorrea y disminución del apetito. La frecuencia de defecación puede estar aumentada en hasta 2 a 3 veces lo normal y puede existir flatulencia. La diarrea de tipo intestino delgado puede exacerbarse por cambios dietarios, dietas ricas en grasas y dietas de baja digestibilidad (Sherding y Johnson, 1996 y Guilford, 1999d).

Algunas causas de **diarrea aguda de tipo intestino delgado** incluyen: cambios en la dieta; intolerancia o alergias alimentarias; enteritis virales y bacterianas; toxemias como piometra (Sherding y Johnson, 1996 y Guilford, 1999d).

Dentro de las enteritis bacterianas, *Campylobacter* y *E. coli* tiene alta frecuencia de presentación (Sherding y Johnson, 1996 y Guilford, 1999d).

Algunas causas de **diarrea crónica de tipo intestino delgado** son: sobrecrecimiento bacteriano, enteritis infecciosas, parásitos como *Giardia* y *Nemátodos*, EIIC, neoplasias infiltrativas, obstrucción parcial e insuficiencia pancreática exocrina, entre otras (Sherding, 1996 y Guilford, 1999d).

- ***Diarrea de Tipo Intestino Grueso***

La diarrea de tipo intestino grueso es resultado de enfermedad del ciego, colon o recto. Se caracteriza por presentar urgencia en la defecación, aumento en la frecuencia (4 a 10 defecaciones por día), bajo volumen fecal por episodio, mucus, hematoquecia y tenesmos (Sherding y Johnson, 1996 y Hall, 2001).

La diarrea de tipo intestino grueso puede exacerbarse por estrés y factores psicológicos. Además, se debe recordar que el vómito puede ser un signo predominante de enfermedades del intestino grueso felinas, y que patologías sistémicas que afectan secundariamente al intestino grueso pueden producir disminución del peso corporal (Simpson, 2001).

Algunas causas de **diarrea aguda de tipo intestino grueso** son: colitis no específicas, intoxicación alimentaria, toxemias y toxicosis.

Algunos ejemplos de **diarrea crónica de tipo intestino grueso** incluyen: colitis crónica, colitis infecciosas (peritonitis infecciosa felina), parásitos (coccideas) y uremia (Guilford, 1999d).

En algunas ocasiones los gatos pueden presentar diarreas mixtas que no pueden ser clasificadas como de tipo intestino grueso o intestino delgado. Esto se debe a un agente o enfermedad que afecta ambas regiones simultáneamente, siendo un ejemplo de esto EIIC (Hall, 2001).

4.3.1.3- Según mecanismo de producción

- ***Diarrea osmótica***

Ocurre cuando existe un soluto no absorbido o pobremente digerido en el lumen intestinal. Este soluto retiene su equivalente osmótico de agua, sobrepasando la capacidad de absorción del intestino grueso. Las fecas tienden a ser ácidas por la fermentación de bacterias colónicas (Sherding, 1992; Argenzio, 1999; Guilford, 1999d; Hall, 2001).

- ***Diarrea secretoria***

La parte superior del tracto digestivo secreta sodio, cloro y bicarbonato. El intestino delgado distal y colon proximal absorben estos electrolitos más el agua en que están disueltos (Argenzio, 1999; Guilford, 1999d; Hall, 2001; Sherding, 1992).

La estimulación excesiva de estos procesos secretorios, aumenta el volumen de líquidos secretados al lumen intestinal. Además, se sobrepasa la capacidad de absorción del colon y se pierden iones sodio y potasio (Sherding, 1992; Argenzio, 1999; Guilford, 1999d; Hall, 2001).

- ***Diarrea exudativa***

Cualquier proceso inflamatorio intestinal desvitaliza su mucosa, aumenta la presión hidrostática subepitelial y aumenta el diámetro de los poros por los que se pierden fluidos. El volumen y naturaleza del fluido dependerá de la severidad del proceso patológico y puede corresponder a: mucus, proteínas plasmáticas y/o sangre (Sherding, 1992; Argenzio, 1999; Guilford, 1999d; Hall, 2001).

- ***Alteración de la motilidad***

Aunque la motilidad anormal no puede ocasionar colecta de líquidos en intestino, puede alterar su tránsito, otorgando más o menos tiempo para la absorción de ellos. En la mayoría de las diarreas existe hipomotilidad con éstasis intestinal y sobrecrecimiento bacteriano (Sherding, 1992; Argenzio, 1999; Guilford, 1999d; Hall, 2001).

En gatos, la mayoría de las diarreas crónicas son de tipo intestino delgado y la diarrea a causa de mala digestión es poco común (Marks, 2002)

4.1.3.4- Según su etiología

- **Origen no Gastrointestinal**

a) Infecciosas: Parasitarias: *Giardia sp*

Bacterianas: *Salmonella sp*; *Campylobacter jejuni*; sobrecrecimiento bacteriano (SIBO)

Viral: Panleucopenia, Leucemia felina, Inmunodeficiencia felina, Coronavirus

b) Endocrinas: Hipertiroidismo

c) Sistémicas: Insuficiencia pancreática exocrina

- **Origen Gastrointestinal**

a) Alimentarias: Intolerancia alimentaria, intoxicación

b) Inflamatorias: Enfermedad intestinal inflamatoria crónica (EIIC)

c) Obstrucción: Masas, Cuerpos extraños

d) Neoplasias: Linfosarcoma y adenocarcinoma (Gruffyd-jones, 1999 y Lappin, 2000).

Diarrea producida por *Giardia*

Giardia es un protozoo flagelado que se ubica en el tracto gastrointestinal, principalmente en intestino delgado. Es un parásito de presentación común en perros, gatos y humanos; y constituye una zoonosis. La infección en gatos es menos frecuente que en perros; llegando a tasas de infección desde un 1 % a un 11%. Afecta principalmente a gatitos menores de 1 año de edad (Zajac, 1993).

El signo más común de Giardiasis es diarrea. Su curso puede ser agudo y autolimitante hasta crónico, e incluso intermitente. La diarrea generalmente es característica de intestino delgado (maladigestión y malaabsorción) (Zajac, 1993).

Diarrea producida por *Campylobacter*

Campylobacter jejuni es una bacteria espiroidea gram negativa que se encuentra normalmente en el tracto intestinal de gatos y perros sanos. *Campylobacter* ha sido aislada en un 45% de fecas de gatos sanos. Produce diarreas agudas o crónicas y puede exacerbarse ante condiciones de estrés, cuadros inmunosupresivos y malas condiciones sanitarias (Dillon *et al.*, 1993).

La Campilobacteriosis como cuadro clínico se diagnostica principalmente en animales jóvenes. Según Dillon *et al.*, no existe correlación entre la edad y la incidencia de infección en gatos a diferencia de los perros. La mayor incidencia de Campilobacteriosis se presenta en animales diarreicos, jóvenes, con pobres condiciones sanitarias, animales adultos sometidos a estrés (mayor importancia en gatos), y asociado a otros patógenos entéricos como *Giardia* y *Salmonella* (Dillon *et al.*, 1993).

Los signos primarios son diarrea de tipo mucoide, anorexia y fiebre. La campilobacteriosis puede ser autolimitante en perros, gatos y humanos; pero ocasionalmente puede causar diarreas crónicas (Willard, 1998a).

4.4- PLAN DIAGNÓSTICO

Es conveniente estructurar un plan diagnóstico teniendo en cuenta los múltiples factores que pueden originar la signología

4.4.1- *Identificación del paciente:* es conveniente identificar detalladamente al paciente. Los datos mínimos que se deben obtener corresponden a: especie, edad, raza sexo y si está esterilizado o no.

4.4.2- *Historia clínica:* La historia puede indicar la ubicación, severidad y probable causa del proceso patológico. Dentro de los datos generales es importante reconocer factores ambientales como especie y número de los animales con que convive, lugar donde habita; cambios ambientales o exposición a factores predisponentes. Por otra parte existen factores propios del paciente como: enfermedades previas, tipo de reclusión (acceso libre a calle), curso de la signología, frecuencia de defecación o vómitos y sus características; factores de manejo (cirugías previas, vacunaciones, desparasitaciones), tipo de dieta, administración de drogas o tóxicos (Anderson, 1999).

4.4.3- *Examen físico:* es de relevancia determinar el estado general del paciente mediante constantes fisiológicas, condición corporal y condición general del animal (Anderson, 1999).

Se debe dar énfasis a la detección de fiebre, deshidratación, examen abdominal orientado a la detección de masas o dolor, etc.

En los gatos, es importante realizar una inspección visual de la cavidad oral y especialmente de la base de la lengua; debido a que los cuerpos extraños lineales se alojan con frecuencia en este sitio. Muchos cuerpos extraños pueden detectarse mediante una cuidadosa observación (Bebchuk, 2002).

El hipertiroidismo es la endocrinopatía que afecta con mayor frecuencia al gato; principalmente a individuos mayores de 8 años. Debido a los efectos multisistémicos de las hormonas tiroideas los signos pueden ser inespecíficos como anorexia, polifagia, vómitos, pérdida de peso y diarrea crónica. Debido a que el hipertiroidismo puede ser similar a otras patologías felinas, deben considerarse como sospechosos gatos de cualquier edad. En gatos, ante la sospecha de hipertiroidismo, debe palpase cuidadosamente la glándula tiroides para detectar la presencia de una o más masas de diversos tamaños, ubicadas en uno o ambos lóbulos tiroideos. La mayoría de estas masas corresponden a adenomas tiroideos o hiperplasias adenomatosas (Couto y Nelson, 1998b y Gruffyd-Jones, 1999).

En una serie de casos de hipertiroidismo reportados en Estados Unidos el 70% de los pacientes presentó adenomas bilaterales y un 30% adenomas unilaterales (Couto y Nelson, 1998b y Gruffyd-Jones, 1999).

4.4.4- Evaluación Diagnóstica:

i) Pruebas diagnósticas: Una base de datos mínima para descartar enfermedades sistémicas, infecciosas, hipertiroidismo, insuficiencias hepática y renal, entre otras patologías que pueden presentar signos de enfermedad gastrointestinal. Esta base debe considerar un completo conteo de células sanguíneas y perfil bioquímico que incluya evaluación hepática, renal y medición de electrolitos. Además, en gatos, deben considerarse las pruebas serológicas para el virus de leucemia felina (FELV), virus de inmunodeficiencia felina (FIV) y peritonitis infecciosa felina (FIP); ya que estos cuadros pueden presentar signología gastrointestinal o potenciar a otro agente patógeno gastrointestinal. La medición de tiroxina sérica se indica en gatos mayores de 7 años con diarrea y especialmente si se observa esteatorrea (Anderson, 1999 y Burrows, 2003).

ii) Evaluación de vómitos y fecas: se realizan exámenes microscópicos para detectar la presencia de larvas parasitarias o células neoplásicas. Las fecas se pueden analizar mediante exámenes parasitológicos, cultivo bacteriano, detección viral, detección de sangre oculta y otras pruebas para detectar alteraciones de digestión y absorción (Guilford, 1999c).

iii) Ensayos dietéticos: Se realizan en animales que presentan vómitos, diarrea y resultados anormales en los exámenes de laboratorio rutinarios (Guilford, 1999c).

iv) Pruebas para detectar sobrecrecimiento bacteriano: Se indican para la evaluación de la mayoría de las diarreas de intestino delgado (Guilford, 1999c).

v) Imagenología gastrointestinal:

- **Radiografías**: Los cuerpos extraños y la obstrucción intestinal son causas comunes de vómitos, que pueden ser diagnosticadas a través de estudios radiográficos. Las radiografías también evalúan volumen gástrico y anomalías de tamaño y forma en hígado, bazo, riñones e intestinos. Es poco común que a través de un estudio radiográfico se logre un diagnóstico definitivo, Sin embargo, ayudan a determinar prematuramente algunas causas de la signología gastrointestinal (Guilford, 1999c y Bechuk, 2002).

- **Radiografías contrastadas**: como medio de contraste se utiliza sulfato de bario. Los estudios contrastados pueden ser útiles en gatos afectados con obstrucciones gástricas, intestinales parciales o desórdenes de motilidad, Sin embargo, no son específicos para establecer diagnósticos (Baez *et al.*, 1999).

- **Ultrasonografía**: El ultrasonido, es una técnica sensible para detectar masas abdominales, alteraciones en el espesor de la pared del tracto gastrointestinal (Ej.: neoplasia, granuloma), linfadenopatía y pancreatitis. También informan de obstrucción biliar, hipertensión portal y a través de guía ecográfica se puede realizar citología por aspiración percutánea de masas y efusiones (Guilford, 1999c).

vi) Biopsia gastrointestinal: Se realiza en pacientes con patologías crónicas que producen cambios histológicos. Permite determinar un pronóstico y terapia específica (Guilford, 1999c).

vii) Endoscopia: Técnica que permite la visualización de las vísceras o cavidades del cuerpo a través de un instrumento óptico. La endoscopia es una técnica relativamente no invasiva y atraumática, que permite observar lesiones gastrointestinales, obtener muestras de tejidos afectados y realizar algunas intervenciones terapéuticas como la extracción de cuerpos extraños y colocación de tubos gástricos (Guilford, 1999c).

Estómago, esófago, duodeno y colon pueden ser examinados en la mayoría de los pacientes; sin embargo, yeyuno e íleon suelen ser inaccesibles. Es posible que lesiones en estos segmentos causen vómitos y diarrea y se sospecha que aproximadamente en el 44% de los casos las lesiones no son observables macroscópicamente (Roth *et al.*, 1990)

La endoscopia y la biopsia endoscópica son técnicas diagnósticas sensibles para enfermedades de la mucosa gastrointestinal que causan vómitos o diarrea. A través de gastroscopía se puede identificar: gastritis atrófica, infiltrados inflamatorios, úlceras, granulomas, neoplasias, parasitismo y cuerpos extraños, entre otros (Guilford, 1999c).

viii) Celiotomía exploratoria: se indica en pacientes que a pesar de realizar los exámenes anteriores no se ha logrado determinar la causa de la diarrea (Guilford, 1999c).

Es conveniente ordenar la información disponible para conservar un orden lógico en la línea diagnóstica. Dependiendo de los signos presentados la orientación diagnóstica puede variar:

FIGURA N°1

Aproximación Diagnóstica de Pacientes Felinos con Vómitos y Diarrea (Guilford, 1999c; Willard, 1998b)

VÓ MITO / DIARREA



Identificación/ Historia/ Examen Físico

Desórdenes gastrointestinales

Desórdenes No Gastrointestinales

Aguda

Crónica

Diarrea Intestino delgado

Enfermedad leve → Terapia Antihelmíntica

Enfermedad Grave

- Coproparasitario
- Radiografía contrastada
- Endoscopía
- Cirugía

Diarrea Intestino Grueso

- Coproparasitario
- Radiografía contrastada
- Colonoscopia y biopsia

- Enfermedad leve
- Enfermedad moderada
- Enfermedad Grave

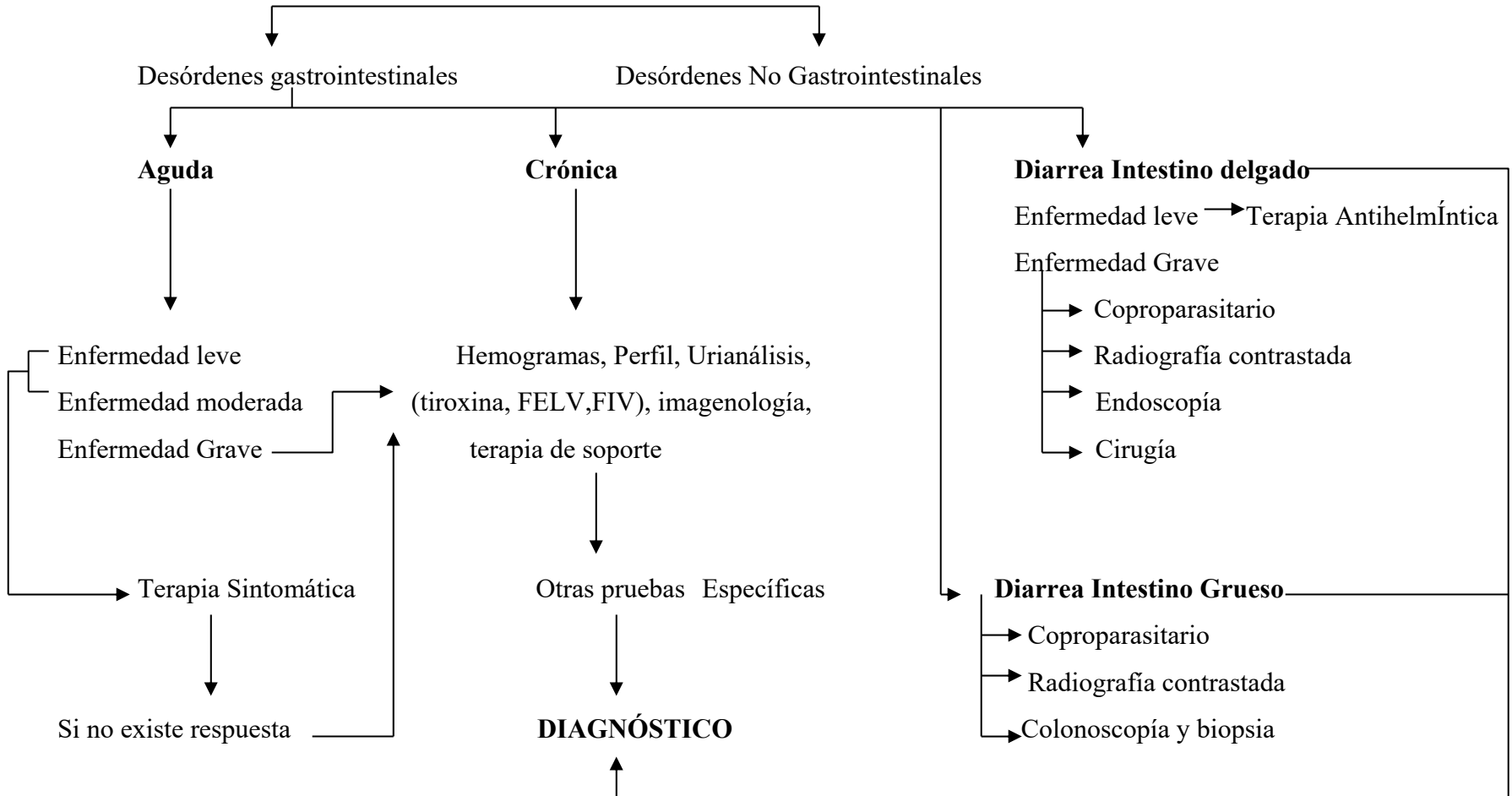
Hemogramas, Perfil, Urianálisis,
(tiroxina, FELV, FIV), imagenología,
terapia de soporte

Otras pruebas Específicas

DIAGNÓSTICO

Terapia Sintomática

Si no existe respuesta



4.5- PATOLOGÍAS QUE CURSAN CON SIGNOLOGÍA GASTROINTESTINAL

Algunas patologías gastrointestinales y no gastrointestinales que cursan con signología gastrointestinal según ubicación anatómica felina:

4.5.1- PATOLOGÍAS BUCALES DEL FELINO

Las enfermedades de la cavidad bucal presentan alta frecuencia en gatos y dentro de estas podemos destacar:

4.5.1.1-Complejo gingivitis- estomatitis felina

Enfermedad de los tejidos blandos de la cavidad bucal. Causa anorexia y pérdida de peso, debido a que se presentan lesiones en las encías de tipo proliferativas, friables y dolorosas (Court, 1999).

No se ha identificado una única causa, aunque se asocia con deficiencias del sistema inmune, calicivirus, virus de inmunodeficiencia felina y virus de la leucemia felina (Court, 1999 y Guilford, 1999a).

Esta condición puede afectar a gatos de cualquier edad y raza, aunque se presenta con mayor frecuencia en animales jóvenes y de edad mediana, además de la raza siamés (Court, 1999 y Guilford, 1999a).

4.5.1.2-Estomatitis por trauma

La inflamación de la mucosa oral puede deberse a una variedad de causas sistémicas y locales, encontrándose dentro de estas últimas las estomatitis por traumas. El trauma en la cavidad oral, particularmente en la lengua, puede resultar de morder o lamer diversos objetos como cables eléctricos, hilos y materiales cáusticos. Dentro de los cuerpos extraños, los cuerpos lineales son la principal causa de estomatitis en gatos. El cuerpo lineal puede alojarse bajo la lengua o en el ducto alimentario, lacerando su superficie mucosa (Court, 1999; Guilford, 1999a; Norsworthy, 2000).

4.5.2- REACCIONES ADVERSAS AL ALIMENTO

La reacción adversa al alimento o sensibilidad alimentaria es una respuesta anormal que es atribuida a un alimento o aditivo ingerido. Dentro de éstas encontramos:

4.5.2.1-Intolerancia Alimentaria:

Es una respuesta a una sustancia o aditivo alimentario, cuantitativamente anormal, que no involucra mecanismos inmunológicos. En gatitos es común la intolerancia a la lactosa (Guilford, 2001).

La sensibilidad o la intolerancia alimentaria pueden causar signos gastrointestinales agudos o crónicos. En pacientes con reacciones crónicas al alimento a menudo están presentes diarrea crónica, pérdida de peso o retardo en el crecimiento y vómitos. También pueden observarse borborismo, flatulencia y malestar abdominal (Guilford, 2001).

En un estudio reciente, realizado en la Universidad de Pensilvania, Estados Unidos, se diagnosticó intolerancia alimentaria en el 29% de los individuos que presentaron diarrea y/o vómitos por más de 2 semanas. El 50% de los gatos afectados fue sensible a más de un tipo de ingredientes alimentarios (Washabau, 2003).

4.5.2.2-Intoxicación Alimentaria:

Es una causa frecuente de trastornos gastrointestinales en perros y gatos. Se sospecha de intoxicación alimentaria cuando el gato ha consumido un alimento inadecuadamente preparado, deteriorado o contaminado (Guilford, 2001).

Alrededor de un 30% de los gatos con enfermedad gastrointestinal idiopática, pueden tener algún tipo de reacción adversa al alimento (Jergens, 2002).

4.5.3- NEOPLASIAS

4.5.3.1-Linfoma (Linfoma Maligno, Linfocarcoma)

El linfoma se caracteriza por infiltración de linfocitos neoplásicos en mucosa y submucosa, lo que resulta en malabsorción de nutrientes. El linfoma es la neoplasia diagnosticada con mayor frecuencia en gatos. Los tumores hemolinfáticos y linfoma gástrico (alimentario) son las formas más comunes de presentación intestinal (Ortemberg *et al.*, 1995 y Gruffyd-Jones, 1999).

El Linfoma alimentario involucra todo el tracto alimentario y/o linfonodos mesentéricos. La sintomatología asociada es: anorexia, pérdida de peso, vómitos crónicos y diarrea crónica de tipo intestino delgado. Esta neoplasia afecta principalmente a gatos de edad avanzada (entre 9 – 11 años), aunque también puede afectar a gatos menores de 1 año. Se acepta cierta relación del tumor con el **virus de la leucemia felina**; y en algunos animales la enteritis linfoplasmocítica puede progresar a linfocarcoma intestinal (Ortemberg *et al.*, 1995 y Gruffyd-Jones, 1999).

4.5.4- ENFERMEDADES INTESTINALES

4.5.4.1-Enfermedad Intestinal Inflamatoria Idiopatica Felina (EIIC)

EIIC es un desorden común en gatos domésticos; siendo en algunos hospitales veterinarios y centros de referencias especializados, la patología gastrointestinal más común en gatos (Washabau, 2003).

EIIC es una infiltración de células inflamatorias en el tracto gastrointestinal, por causas no bien definidas, y de curso crónico. Se han reconocido como posibles causas: Interacciones entre el sistema inmune y la mucosa, susceptibilidad genética del huésped y factores del desarrollo (Jergens, 2002).

Existen 2 hipótesis propuestas: 1) inflamación producida a causa de una respuesta inmune anormal (ej.: hipersensibilidad causada por el incremento de la permeabilidad intestinal) y 2) la inflamación se inicia por una inapropiada respuesta inmune a los antígenos lumenales normales (antígenos dietarios o flora intestinal residente) (Jergens, 2002).

La EIIC felino compromete un diverso grupo de desórdenes inflamatorios idiopáticos que involucran a estómago, intestino delgado o colon. Esta enfermedad se clasifica por el tipo celular predominante y su localización en el tracto gastrointestinal. Las formas histológicas más comunes son gastroenteritis linfoplasmocítica y colitis linfoplasmocítica. Otras formas de EIIC reportadas en gatos incluyen la enteritis y enterocolitis eosinofílicas y menos comúnmente la colitis supurativa (Jones, 1998; Willard, 2001; Jergens, 2002). Algunos reportes indican que el 60% de los gatos diagnosticados con EIIC, presentan secundariamente sobrecrecimiento bacteriano (Twedt, 2003)

Historia y Signos Clínicos:

No existe predilección por razas, aunque las razas puras presentarían mayor probabilidad de presentar Enteritis linfoplasmocítica. También los machos presentarían más frecuentemente Enteritis linfoplasmocítica que las hembras (Jones, 1998; Willard, 2001; Jergens, 2002).

En gatos, el rango de edad varía desde 1 a 15 años, siendo la mayor prevalencia entre 6 y 8 años. EIIC afecta también a gatos jóvenes, incluso de 6 meses de edad (Jones, 1998; Willard, 2001; Jergens, 2002).

Los signos clínicos observados en gatos con Enteritis- Colitis linfoplasmocítica pueden variar desde leves e intermitentes hasta severos y persistentes. Además, frecuentemente la anorexia es el único signo (Jones, 1998; Willard, 2001; Jergens, 2002).

La Colitis linfoplasmocítica suele ser menos agresiva y responde mejor a tratamiento dietario y farmacológico. Los pacientes con éste tipo de EIIC, presentan diarrea de intestino grueso, siendo la hematoquecia el signo de mayor importancia. El vómito y la pérdida de peso ocurren con menor frecuencia (Jones, 1998; Willard, 2001; Jergens, 2002).

En la Enteritis linfoplasmocítica el vómito y pérdida de peso son los signos más comunes. También, existe una alta incidencia de diarrea de tipo intestino delgado. La diarrea es un signo poco común en EIIC intestinal puro; pero aparece con relativa frecuencia en gatos con Colitis infiltrativas. La razón por que la diarrea no es el signo más consistente de EIIC en gatos puede relacionarse con la habilidad que presentan los gatos de absorber agua desde los riñones y el colon. El exceso de agua en las fecas es lo que produce la diarrea y los gatos tienen gran habilidad para absorberla (Jones, 1998; Willard, 2001; Jergens, 2002).

Diagnóstico

El diagnóstico de EIIC es por exclusión y requiere desechar otras causas de inflamación intestinal. Enfermedades sistémicas, parasitismo crónico, sensibilidad dietaria, enfermedades infecciosas y linfosarcoma alimentario son los diagnósticos diferenciales de mayor importancia (Jergens, 2002).

Es necesario realizar conteo completo de células sanguíneas, bioquímica sanguínea, urianálisis, concentración en suero de T4 libre, pruebas de leucemia viral felina e inmunodeficiencia felina (FIV), exámenes fecales. Se recomienda analizar la concentración de T4 libre en suero, debido a la alta frecuencia de presentación del hipertiroidismo en la población felina y a los signos poco específicos de esta patología (Couto y Nelson, 1998b).

Endoscopia y biopsia de la mucosa son los métodos elegidos para obtener el diagnóstico definitivo (Willard, 1999).

4.5.5- ENFERMEDADES INFECCIOSAS

4.5.5.1-Panleucopenia viral felina

La panleucopenia viral es causada por un parvovirus, estable en el ambiente, que puede sobrevivir 1 año a temperatura ambiente en material orgánico o en fomites sólidos (Greene, 2000).

Epidemiología:

El virus de la panleucopenia felina (FPV) afecta a todos los miembros de la familia Felidae. Existe alta prevalencia de anticuerpos en la población felina lo que explica que la signología clínica o la presencia de enfermedad sea menor al número de gatos infectados. La mayor mortalidad se alcanza en gatitos de 3 a 5 meses de edad, siendo en los individuos adultos de presentación subclínica. Existen variadas formas de presentación como: forma hiperaguda, donde los gatitos mueren en pocas horas y la forma aguda que corresponde a la presentación más común con un curso clínico de 3 días en promedio. Esta última forma presenta signos como fiebre, depresión, anorexia, vómitos biliosos y diarrea. En los casos de mayor gravedad es frecuente encontrar úlceras orales (Greene, 2000).

La panleucopenia viral felina en conjunto con leucemia viral felina, inmunodeficiencia viral felina y coronavirus son las causas más comunes de enfermedad gastrointestinal (Lappin, 2000).

4.5.6- PATOLOGÍAS HEPATICAS

4.5.6.1-Lipidosis Hepática Felina

La lipidosis hepática es considerada una patología de tipo metabólica, por lo tanto origina signos gastrointestinales en forma secundaria. Es una de las patologías felinas de mayor presentación y se origina por la acumulación excesiva de triglicéridos en el hígado. Esta anormalidad se presenta a consecuencia de un desequilibrio entre la velocidad de depósito y movilización de la grasa hepática. Los mecanismos generales de lipidosis incluyen lesiones nutricionales, hormonales, tóxicas y finalmente metabólicas, siendo esta última la causa más importante (Couto y Nelson, 1998a y Johnson, 1999).

Epidemiología:

Los individuos más afectados son gatos mayores de dos años, sin predilección por raza ni sexo. Sin embargo, algunos autores han encontrado mayor presentación de esta enfermedad en gatas hembras obesas. La anorexia prolongada es uno de los signos clínicos de mayor importancia, pero también es una de las causas, produciendo una pérdida de peso sustancial que normalmente precede a la patología. La anorexia, vómito y la diarrea son signos comunes. Normalmente, al examen clínico se descubre hepatomegalia e ictericia (Couto y Nelson, 1998a y Johnson, 1999).

4.5.7- PATOLOGÍAS ENDOCRINAS

4.5.7.1-Hipertiroidismo

En gatos el hipertiroidismo es un desorden endocrino bien documentado y frecuentemente se acompaña con signos gastrointestinales; por ejemplo: polifagia (49% de gatos), pérdida de peso corporal (88% de gatos), vómito (44% de gatos) y diarrea (15% de gatos). Los signos clínicos se relacionan con los efectos de hormonas tiroideas en el metabolismo y motilidad gastrointestinal (Washabau, 2003).

5.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Describir retrospectivamente los registros clínicos de gatos atendidos por signos gastrointestinales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las patologías gastrointestinales de mayor presentación.
- Distribuir las características individuales presentes en gatos con signología gastrointestinal.
- Determinar los exámenes realizados en estos pacientes.

6.- MATERIALES Y MÉTODO

MATERIALES:

Los datos utilizados en este estudio fueron obtenidos de los registros de fichas clínicas del Hospital Clínico Veterinario de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, ubicado en Santa Rosa número 11735 comuna de La Pintana, durante el período comprendido entre enero del año 2000 y diciembre del año 2002.

Los requisitos para ingresar los registros a este trabajo fueron: felinos que presenten al menos uno de los siguientes signos: vómito, diarrea o anorexia.

MÉTODO:

De cada ficha estudiada se recopilaron los siguientes datos:

- **Raza:** clasificando DSH: Gato doméstico de pelo corto; DLH: Gato doméstico de pelo largo; Puro: Gatos de razas puras; Sin clasificar: incluye gatos clasificados como mestizos, pero, no se especifica si pertenecen al grupo de gatos DSH o DLH. Se clasifican gatos de razas no puras al agrupar felinos DSH, DLH y sin clasificar.
- **Sexo:** Clasificado como Macho ó Hembra.
- **Edad:** clasificados según lo descrito por Kirk *et al.*, Gatitos (Gatos menores de un año); Adulto (Gatos entre 1 y 7 años) y Senil (Gatos desde 7 años) (Kirk *et al.*, 2000).
- **Signología presentada:** indica la presencia de los signos gastrointestinales a estudiar: Vómito; Diarrea; Anorexia.

- **Tipo de Signología presentada:**

- Tipo de Vómito: Secretorio (líquido seroso), Contenido (cuerpos extraños, alimento, etc.), Bilioso, Hematemesis (Sangre), No se registra el tipo de vómito presente (Johnson *et al.*, 1996).
- Tipo de Diarrea: Tipo Intestino Delgado, Intestino Grueso, Mixta, No es posible definir el tipo de Diarrea (Guilford, 1996a y Hall, 2001).
- Tipo de Anorexia: Completa, Parcial, No es posible definir el tipo de Anorexia (Kitchel, 1992).

- **Exámenes realizados:**

- Hemograma
- Perfil bioquímico
- Ecografía
- Radiografía
- Prueba de Leucemia viral felina
- Prueba de Inmunodeficiencia viral felina
- Coproparasitario
- Otros
- No se realizan exámenes

- **Diagnóstico final.**

1. La información obtenida se ordenó en planillas de cálculo.
2. Los datos fueron codificados en un sistema de tablas. ANEXO 1
3. Las variables antes mencionadas se analizaron por separado y en combinación de modo de establecer posibles relaciones entre ellas y con los diagnósticos finales registrados.

4. Para descripción y análisis epidemilógico se procedió a realizar:

Análisis de frecuencias, realizados en el programa computacional Statistical Analysis System (SAS); Cálculo de Razones de Riesgo (Odds Ratio) (Molina, 2001) y Análisis de Independencia de Ji cuadrado, efectuados a través del Software Epi info, versión 5.0 (1990), creado por Dean y col., 1990. C.D.C Atlanta Georgia, USA (Diez, 1996).

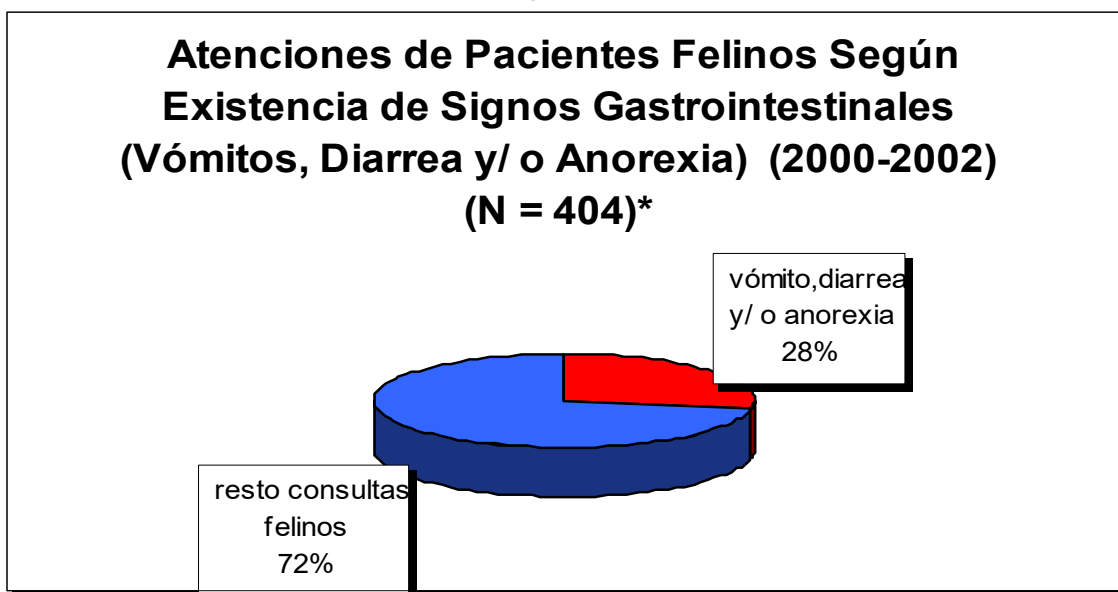
7.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para la mayor comprensión del análisis la discusión se realizó en conjunto con la presentación de resultados.

El total de fichas de pacientes atendidos durante el período en estudio, fue de 2820, de este número, 404 fichas correspondieron a pacientes felinos; 2348 a pacientes caninos y 68 a otro tipo de pacientes (conejos, tortugas, hurones, aves, etc.). Durante un estudio realizado con registros clínicos del mismo hospital en que se realizó este trabajo, pero en el período comprendido entre los años 1996 a 1999, existieron 4371 consultas registradas. De este número, 550 (12,6%) registros correspondieron a felinos. A pesar de que persiste en el tiempo un bajo valor porcentual de las consultas felinas en comparación con las atenciones caninas, se registra un aumento importante de consultas felinas (Chandía, 2004). Menor a los datos obtenidos en los 2 estudios anteriores, fue el total de consultas y la proporción de atenciones felinas (135 atenciones felinas de 1770 consultas) registradas por Galaz durante el período comprendido entre los años 1986 y 1990 en el policlínico de animales menores de la Universidad de Concepción, ubicada en la ciudad de Chillán, Chile. (Galaz, 1995).

Del total de 404 gatos atendidos, sólo 113 cumplieron los requisitos para ser incluidos en este estudio.

Figura N° 1



***404 corresponde a la cantidad de atenciones realizadas a pacientes felinos durante el período comprendido entre enero del año 2000 y diciembre del año 2002.**

Los pacientes que presentaron la signología gastrointestinal estudiada correspondieron al 28% del total de pacientes felinos atendidos en el período comprendido entre los años 2000-2002. En la literatura revisada, no se encontró registros de estudios realizados con pacientes felinos que presenten Vómito, Diarrea y/o Anorexia.

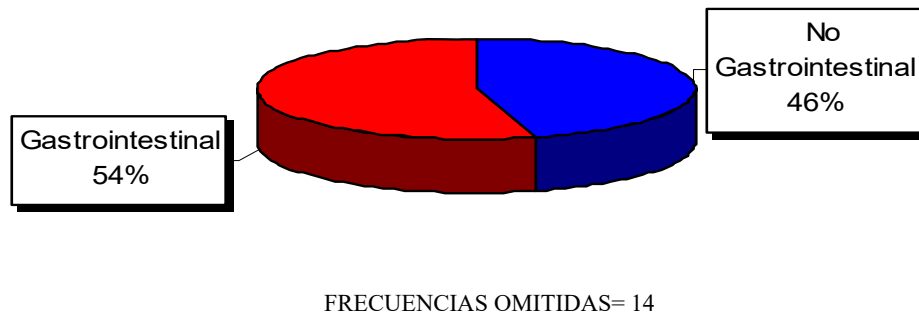
De los diagnósticos finales de origen gastrointestinal se encontraron las siguientes patologías: Complejo gingivitis-estomatitis felina, Transgresión alimentaria, Parasitosis (sin especificar el tipo de parásito), Fautitis, Panleucopenia viral felina, Enteritis, Gastroenteritis, Intoxicación alimentaria, Cuerpo extraño gastrointestinal (alojado en cualquier segmento del tracto gastrointestinal), Colitis infiltrativa, Gastritis e Impactación fecal.

En los diagnósticos por sistemas realizados por Peña en 1982 a 330 felinos el aparato digestivo presentó la mayor incidencia (36%).

Los diagnósticos de origen no gastrointestinal recopilados en el estudio incluyeron: Abscesos faciales, Calicivirus felino, Colangiohepatitis/Lipidosis felina, Herpes virus, Leucemia viral felina (FELV), Inmunodeficiencia viral felina (FIV), Gestación, Insuficiencia renal Aguda y Crónica, Peritonitis infecciosa felina (PIF), Piometra, Rinitis, Estrés y Trauma.

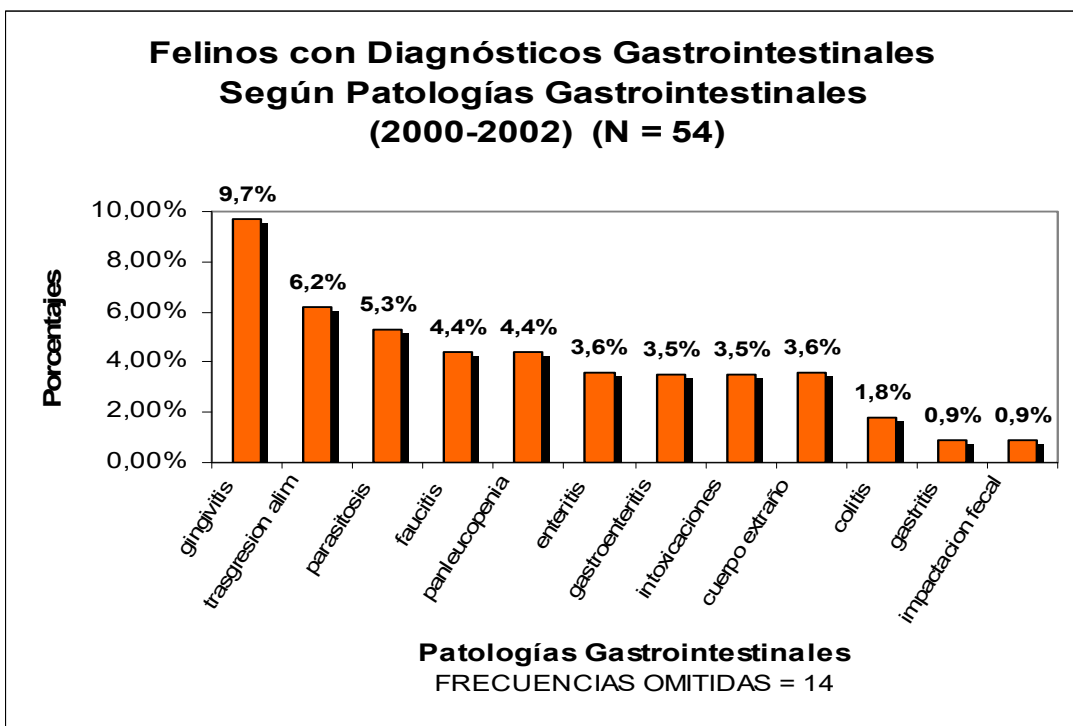
Figura N° 2

**Diagnóstico en Felinos con signos
Gastrointestinales Según Existencia de
Patologías Gastrointestinales
(2000-2002) (N = 99)**



De los pacientes felinos atendidos con signología gastrointestinal en el Hospital Clínico Veterinario de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, se encontró que el 54% de los diagnósticos correspondían a Patologías Gastrointestinales, mientras que el 46% restante correspondían a diagnósticos de tipo No Gastrointestinal. Un valor inferior fue reportado por Peña 1982, donde el 36% de los felinos atendidos en el policlínico de animales menores de la Universidad de Concepción, Chillán, presentó todos los tipos de patologías del sistema digestivo (Peña, 1982).

Figura N° 3



Doce distintos diagnósticos finales fueron concluidos en los pacientes con prediagnóstico de origen gastrointestinal.

Dentro de estas 12 patologías, la Gingivitis representó el 9,7%, ubicándose en el primer lugar. Este valor difiere de lo encontrado en un estudio retrospectivo de fichas clínicas realizado por el Dr. Mario Miani en su consulta veterinaria, ubicada en la ciudad de San Carlos de Bariloche, Argentina, durante el año 1999; donde describe que el 15,3% de las alteraciones gastroentéricas atendidas correspondió a gingivitis crónicas.

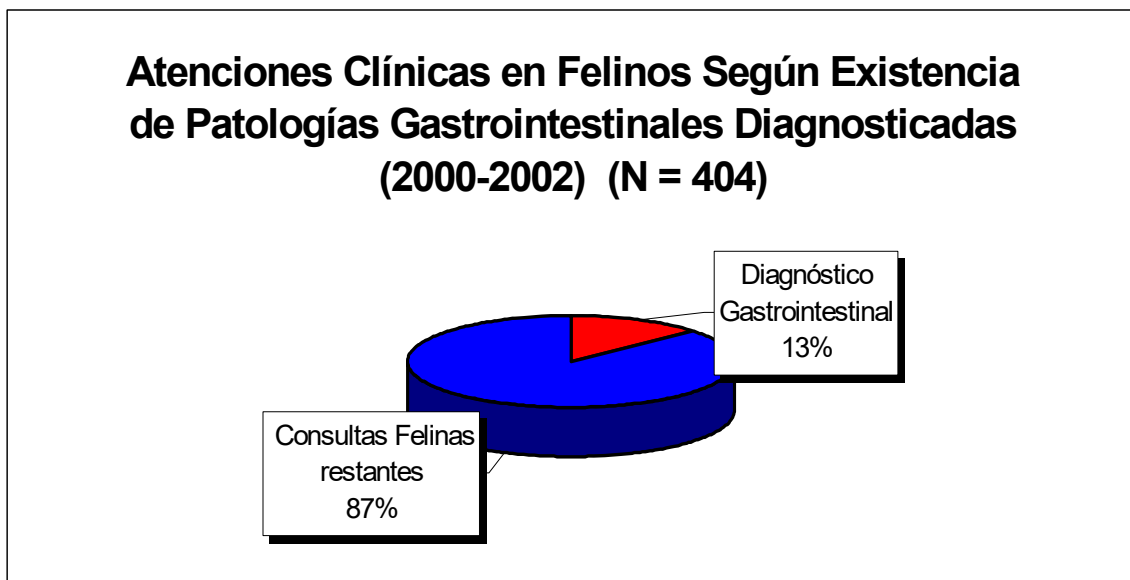
El grupo de transgresiones alimentarias (incluida la hipersensibilidad alimentaria), representó el 6,2% de los individuos. En cambio, en Estados Unidos, solamente la hipersensibilidad alimentaria, superó el 30% de las causas de cuadros gastrointestinales en gatos (Jergens, 2002).

A pesar, de que fue imposible discriminar los tipos de parásitos, debido a la escasa información obtenida en los registros clínicos, las parasitosis gastrointestinales correspondieron al 5,3% de los pacientes estudiados; ocupando el tercer lugar de presentación. Sin embargo, las enteroparasitosis, según una encuesta realizada en la ciudad de Chillán, en el año 1993, ocuparon el segundo lugar de presentación con 20,1% de los diagnósticos (Valenzuela, 1993). El parasitismo intestinal puede asemejarse a cualquier trastorno de intestino delgado o grueso, y en muchas regiones los parásitos son la causa más frecuente de diarrea (Sherding y Johnson, 1996) Dentro de los tipos de parásitos más frecuentes en felinos se encuentran, *Giardia sp*, protozoo que se presenta entre 1 y 11 % en gatos (Zajac, 1993) y *Toxocara catti*. Este último representó el 3,9% de 27 felinos diagnosticados con presencia organismos gastroentéricos zoonóticos, en Estados Unidos (Hill *et al.*, 2000).

Las colitis infiltrativas se encuentran en el penúltimo lugar de presentación con un 1,8%, lo que contrasta con lo descrito por Washabau, quien indica que en algunos hospitales veterinarios, sin precisarlos, las colitis infiltrativas representan el primer lugar de presentación dentro de los desórdenes gastrointestinales en gatos (Washabau, 2003).

Dentro de las patologías de menor importancia se encuentran las gastritis e impactaciones fecales, ambas con un 0,9%. Esto se contrapone a lo descrito por Miani (1999), quien manifiesta que un 5,79 % de los casos de impactaciones fecales, corresponden a tricobezoarios (Miani, 1999).

Figura N° 4



Los diagnósticos de tipo Gastrointestinal asociados a la signología estudiada representaron el 13% del total de pacientes felinos atendidos en el período comprendido entre los años 2000-2002. Un porcentaje similar fue obtenido por el Dr. Miani en 1999 en Argentina; donde las patologías gastrointestinales representaron el 15,43% del total de consultas. En su estudio, el autor realizó un muestreo sobre 500 pacientes llevados a su consulta veterinaria, los pacientes no sufrieron ningún tipo de restricción por signología presentada para ser incluidos en el trabajo (Miani, 1999).

CUADRO RESUMEN N° 1
Distribución de Patologías Gastrointestinales Según Raza, Sexo, Edad.

Patología	Raza				Sexo		Edad		
	Doméstico Pelo corto	Doméstico Pelo largo	Puro	Sin clasificar	Macho	Hembra	Gatito	Adulto	Senil
Enteritis	2/4			2/4	4/4		4/4		
Colitis infiltrativa			2/2		2/2		2/2		
Cuerpo extraño gastrointestinal	1/3	1/3		1/3	2/3	1/3	1/3	2/3	
Faucitis	1/5	2/5		2/5	3/5	2/5	1/5	4/5	
Gastritis				1/1	1/1			1/1	
Gastroenteritis	2/4			2/4	2/4	2/4	2/4	1/4	1/4
Gingivitis /estomatitis	3/11	1/11		7/11	6/11	5/11	3/11	2/11	6/11
Impactación fecal				1/1	1/1		1/1		
Intoxicación alimentaria	2/4			2/4	4/4		3/4	1/4	
Parasitosis	4/6	1/6		1/6	3/6	3/6	5/6	1/6	
Panleucopenia	4/5			1/5	3/5	2/5	5/5		
Trasgresión alimentaria	3/7			4/7	3/7	4/7	6/7	1/7	

CUADRO RESUMEN N° 2
Distribución de Patologías Gastrointestinales Según Vómito, Diarrea, Anorexia

Patología	Vómito	Diarrea	Anorexia	Total Individuos
Enteritis	1/4	2/4	1/4	4
Colitis infiltrativa	1/2	2/2	1/2	2
Cuerpo Extraño gastrointestinal	2/3		1/3	3
Fauцитis	1/5	2/5	4/5	5
Gastritis	1/1		1/1	1
Gastroenteritis	2/4	2/4	2/4	4
Gingivitis / estomatitis	3/11	4/11	10/11	11
Impactación fecal	1/1		1/1	1
Intoxicación alimentaria	3/4	2/4	2/4	4
Parasitosis	1/6	5/6	2/6	6
Panleucopenia	3/5	4/5	2/5	5
Trasgresión alimentaria	5/7	6/7	2/7	7

* De los cuadros N° 1 y 2 se desprende:

La diarrea representó el principal signo en pacientes que cursaron con colitis infiltrativa y 2 de los 2 pacientes estudiados correspondieron a machos, de raza pura, menores de 1 año. Esto parcialmente coincide con lo observado por Dennis *et al.*, en 1993, quien reportó que los felinos con colitis infiltrativas en su mayoría correspondieron a individuos de razas puras y el signo principal fue diarrea (presente en 11 de 14 casos). Sin embargo describe que fueron afectadas con mayor frecuencia hembras (8 hembras de 14 individuos) y la edad más frecuente de presentación fue de 5 años (Dennis *et al.*, 1993).

En el presente estudio los cuerpos extraños gastrointestinales se presentaron con mayor frecuencia en gatos adultos (2 de 3 felinos). Sin embargo, según la bibliografía revisada, las obstrucciones intestinales se diagnostican con mayor frecuencia en animales jóvenes, con una incidencia de presentación del 0,89% del total de consultas (Miani, 1999).

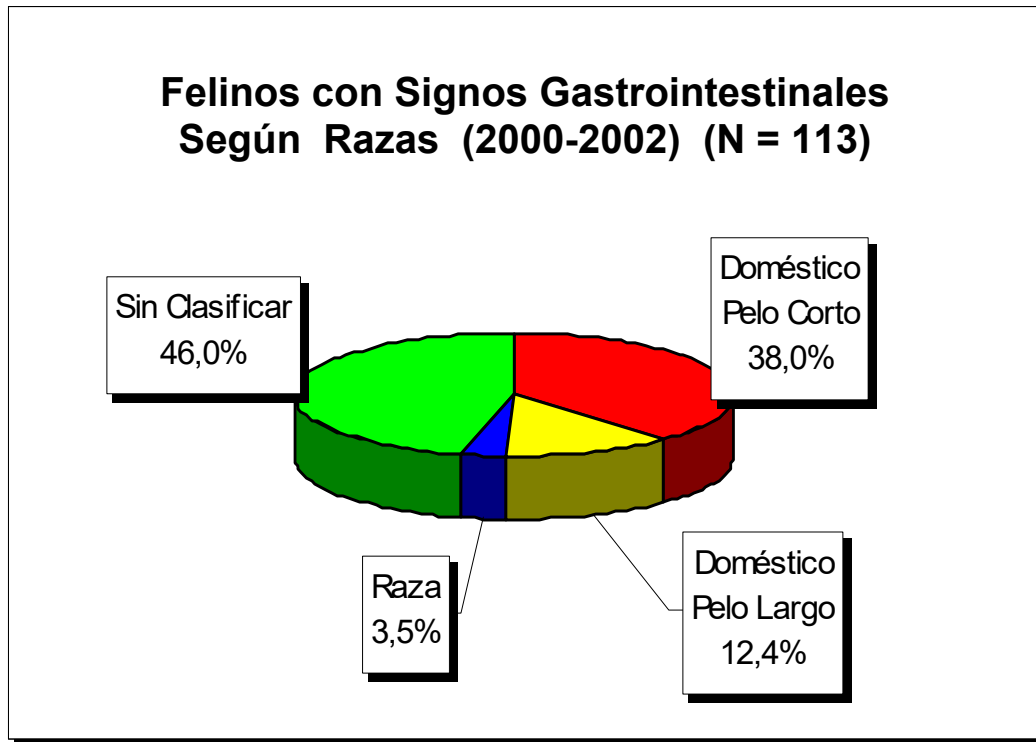
En el complejo gingivitis- estomatitis predominaron pacientes machos, de edad senil (6 de 11 individuos), de razas sin clasificar y con anorexia como principal signo (presentada por 10 de 11 individuos). Similar proporción en relación a la edad (40%) fue descrito por Miani el año 1999, en Argentina.

En felinos con parasitosis la diarrea se presentó en 5 de 6 individuos, por lo tanto, fue el signo más frecuente, predominando en gatos menores de 1 año (5 de 6 pacientes). Esto es similar a lo descrito por Tams, donde indica que las parasitosis corresponden a una de las causas más frecuentes de diarrea en gatitos y gatos jóvenes (Tams, 1995).

De la misma manera la panleucopenia viral felina se presenta con mayor frecuencia en gatos domésticos de pelo corto, machos y menores de 1 año. La diarrea es el signo más frecuente, presentándose en 4 de 5 pacientes. Según la literatura revisada, gatos de cualquier edad pueden afectarse por esta enfermedad. Sin embargo, los gatos jóvenes frecuentemente son más afectados que los gatos adultos. Así, el 75% de los gatitos menores a 16 semanas de edad pueden morir, mientras que los gatos adultos no mostrarán ningún signo de la enfermedad. Los gatitos menores de 1 año, gatos enfermos o no vacunados presentan mayor susceptibilidad a contraer la enfermedad (Anón).

El grupo de las transgresiones alimentarias se caracterizó por presentar diarrea como signo predominante (6 de 7 individuos), seguido de vómito (5/7) y anorexia (2/7). Al menos el 22% de los gatos con patologías gastrointestinales crónicas, sería inducida por la dieta (Willard, 2001).

Figura N° 5

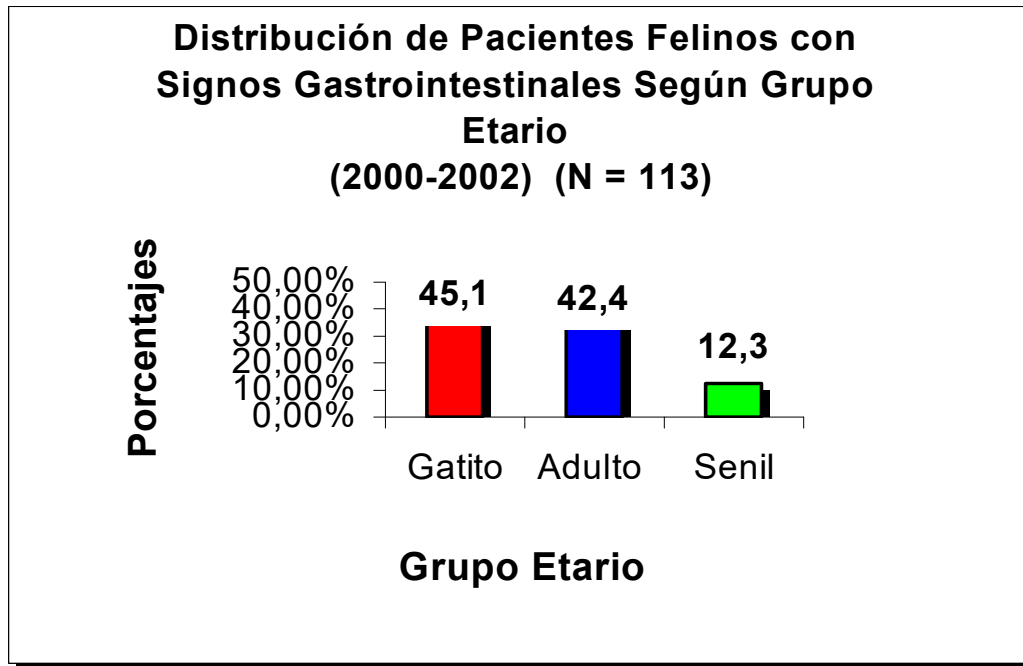


Al analizar la frecuencia de atención por razas de los pacientes, los felinos sin raza clasificada representaron una amplia mayoría. Si se suman todas las frecuencias de felinos de razas no puras (Doméstico de pelo largo (DLH), Doméstico de pelo corto (DSH), felinos sin raza clasificada), éstos alcanzaron un 96,5% de los 113 felinos con signología estudiada.

El valor más bajo correspondió a felinos pertenecientes a razas puras (3,5%). Estos resultados pueden explicarse en base a los datos obtenidos por Acuña en 1998, de la población felina existente en Santiago. En este estudio los gatos mestizos (incluyen gatos DSH, DLH y sin clasificar) representaron un 91,2% de la población felina y el 8,2% restante correspondió a gatos de razas puras (Acuña, 1998).

Tendencias similares fueron obtenidas en un estudio realizado en el mismo hospital durante el período comprendido entre los años 1996-1999. El 92,7% correspondió a felinos mestizos (categorización utilizada en Estados Unidos para felinos DSH y DLH) y el 5,4%; 11,1%; 0,4% y 0,4% correspondieron a gatos de razas puras como Siamés, Persa, Romano y Angora respectivamente (Chandía, 2004).

Figura N° 6



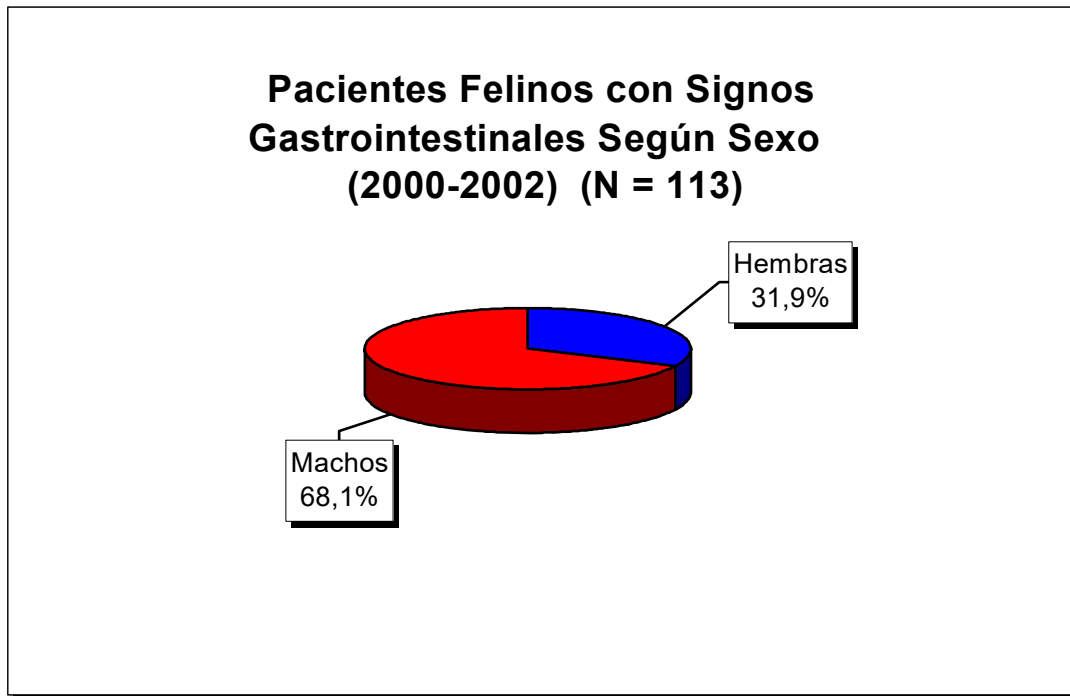
Los gatitos (menores de 1 año de edad) correspondieron al 45,1% de los pacientes en estudio y los individuos adultos, al 42,4%. El grupo de gatos seniles representó sólo el 12,3% de los pacientes estudiados.

Similares distribuciones fueron encontradas por Peña en 1982, Galaz en 1995, Acuña en 1998 y Chandía, 2004. Este último indica que de 550 felinos atendidos en el Hospital Veterinario de la U. de Chile entre los años 1996-1999, 309 individuos se ubicaron en el grupo etario adulto (entre 1-8 años) representando el 56,2%, el segundo grupo en orden de importancia correspondió a gatos menores de 11 meses de edad (27,6%) (Chandía, 2004).

De 330 pacientes atendidos en el policlínico de animales menores de la Universidad de Concepción, en Chillán; el grupo etario de mayor importancia correspondió a individuos menores de 1 año de edad (50,23%) y los individuos mayores de 6 años representaron el 6,05%, (Peña, 1982). A diferencia de lo descrito por Peña, Galaz señala que de 135 felinos atendidos en el período comprendido entre 1986 y 1990, el grupo Adultos (2 a 5,9 años) ocupó el primer lugar de presentación (32,59%) y los felinos mayores de 6 años de edad representaron el 11,84%, resultado similar a lo obtenido en el presente trabajo (Galaz, 1995).

Según, los estudios anteriormente revisados, se pudo concluir que la población felina de Santiago y Chillán sería una población joven, debido a que en los estudios realizados por Peña, 1982; Galaz, 1995 obtuvieron respectivamente 93,95% y 81,48% de la población estudiada correspondieron a gatos menores de 6 años de edad. Acuña, 1998 encontró que el 91% de los individuos estudiados en Santiago, fueron menores a 5 años de edad. Esta característica se mantuvo en los individuos estudiados en el presente trabajo.

Figura N° 7

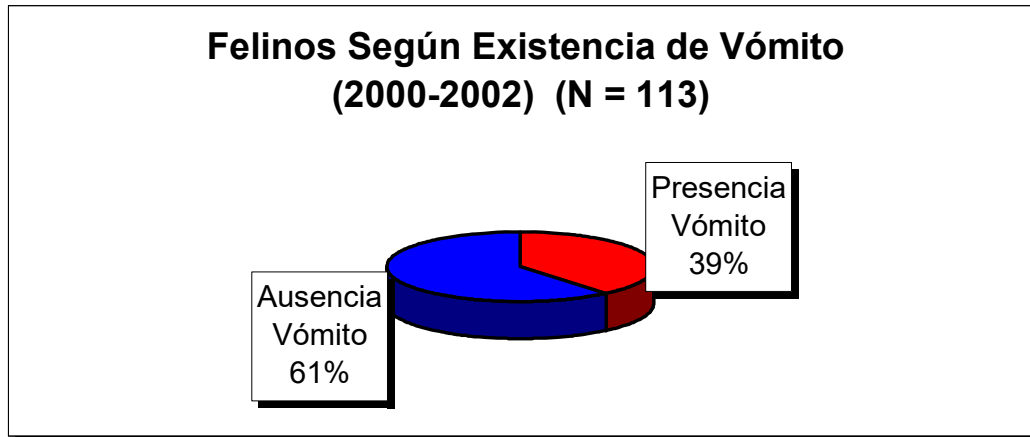


En los pacientes estudiados por presentar vómito; diarrea y/o anorexia, existe mayor frecuencia de machos (68,1%) que de hembras (31,9%), presentando una relación (Macho: Hembra) M: H de 2,14:1. Del total de fichas ingresadas en el período comprendido entre enero del año 2000 y diciembre del año 2002, los machos y hembras con los signos clínicos vómito, diarrea y anorexia representan respectivamente el 19% y 9% del total.

Los resultados tienen directa relación con lo observado en diferentes trabajos donde la población felina de machos es mayor a las hembras. El 55,5% de 550 felinos son machos y el 44,5% hembras, con una relación M: H de 1.25:1 (Chandía, 2004). El 57,5% de los 341.914 felinos del Gran Santiago son machos y el 42,5% son hembras según el reporte de Acuña, 1998. Según Peña de 330 gatos el 55,81% correspondieron a machos y 44,19 % hembras con una relación M:H 1.26:1 (Peña, 1982). Los resultados descritos por Galaz indican que de 135 gatos el 54,08% correspondió a machos y 45,92% hembras con una relación M:H 1.18:1 (Galaz, 1995). A lo largo de los años en Chile, tanto para perros y gatos, se ha mantenido un predominio de machos sobre

hembras. En el caso de felinos existe baja diferencia en la razón de masculinidad, lo que podría deberse a la poca ingerencia que tiene la población humana sobre esta especie y sus hábitos reproductivos. En el presente trabajo la razón de masculinidad fue mayor a las encontradas en otros estudios; este resultado pudo verse influenciado por la restricción establecida al incluir en el estudio sólo pacientes con la signología ya descrita.

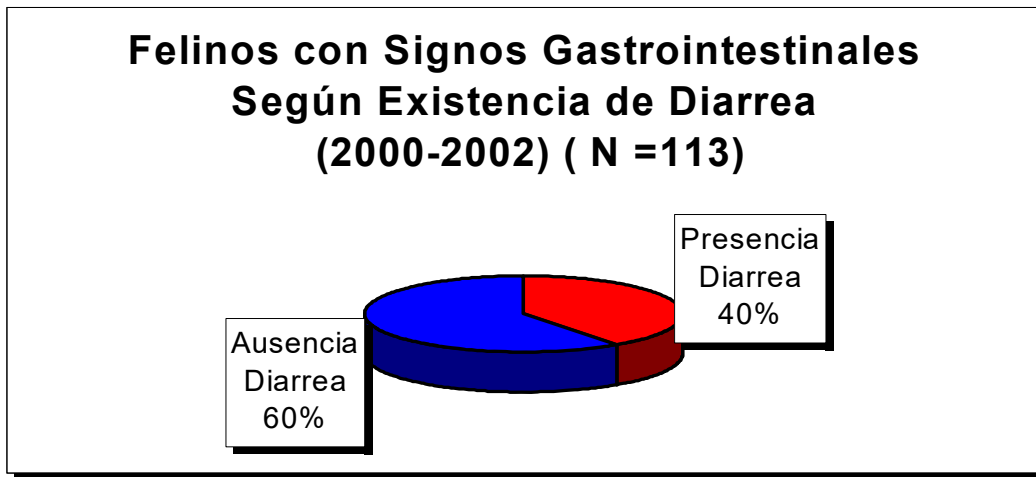
Figura N° 8



La presencia de vómitos en pacientes felinos atendidos por presentar signología gastrointestinal alcanzó sólo el 39% de los individuos. Esto se contrapone a lo reportado por Washabau, quien afirma que el vómito en gatos es considerado como el signo gastrointestinal de mayor importancia (Washabau, 1997), y como motivo de consulta, éste puede ser confundido con regurgitación (Miani, 1999).

Es importante hacer notar que dentro del total de fichas ingresadas en el período comprendido entre enero del año 2000 y diciembre del año 2002 (N= 404) la presencia de vómito representó un 10% del total de pacientes atendidos.

Figura N° 9

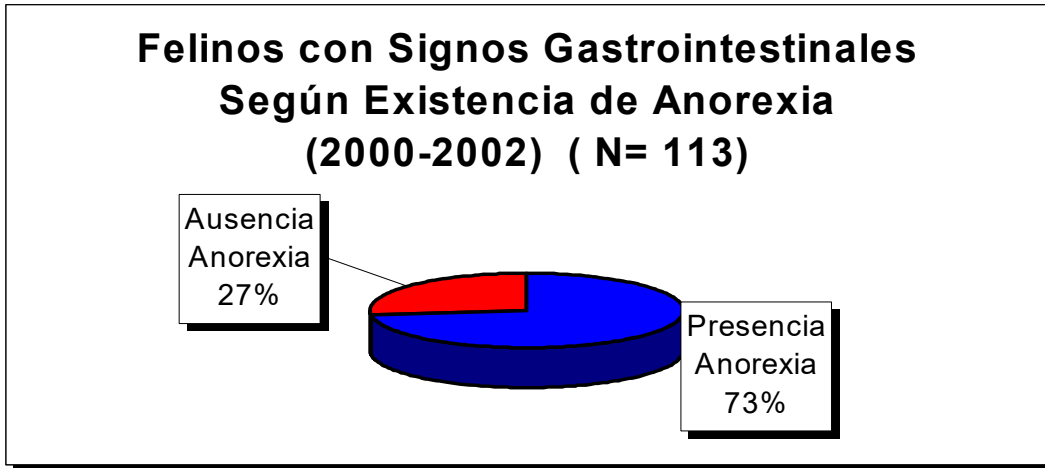


La presencia de diarrea en pacientes felinos atendidos por presentar la signología gastrointestinal estudiada alcanzó el 40% de los individuos.

Dentro del total de fichas ingresadas en el período comprendido entre enero del año 2000 y diciembre del año 2002 (N= 404) la presencia de diarrea representó un 11,13% del total de pacientes felinos. Según Marks la diarrea es considerada como el principal signo de enfermedad intestinal en el gato (Marks, 2002).

Los resultados obtenidos pudieron subestimarse debido a los hábitos defecatorios felinos, que impiden al propietario evidenciar la presencia de diarrea y por lo tanto pudo no ser advertida.

Figura N° 10

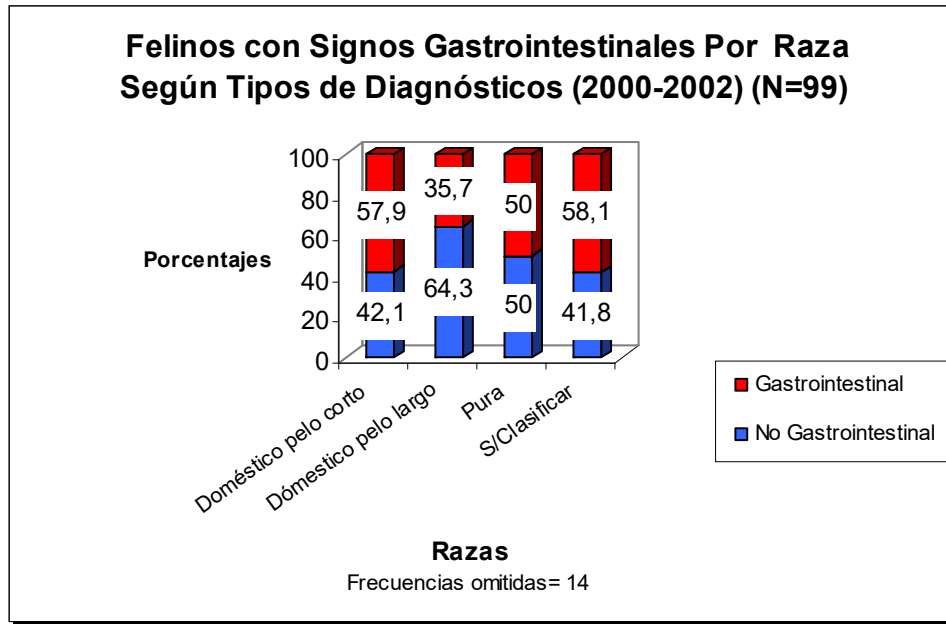


La presencia de anorexia en pacientes felinos atendidos por presentar signología gastrointestinal alcanzó el 73% de los individuos.

Cabe destacar que dentro del total de fichas ingresadas en el período comprendido entre enero del año 2000 y diciembre del año 2002 (N= 404) la presencia de anorexia representó un 20,3% del total de pacientes felinos.

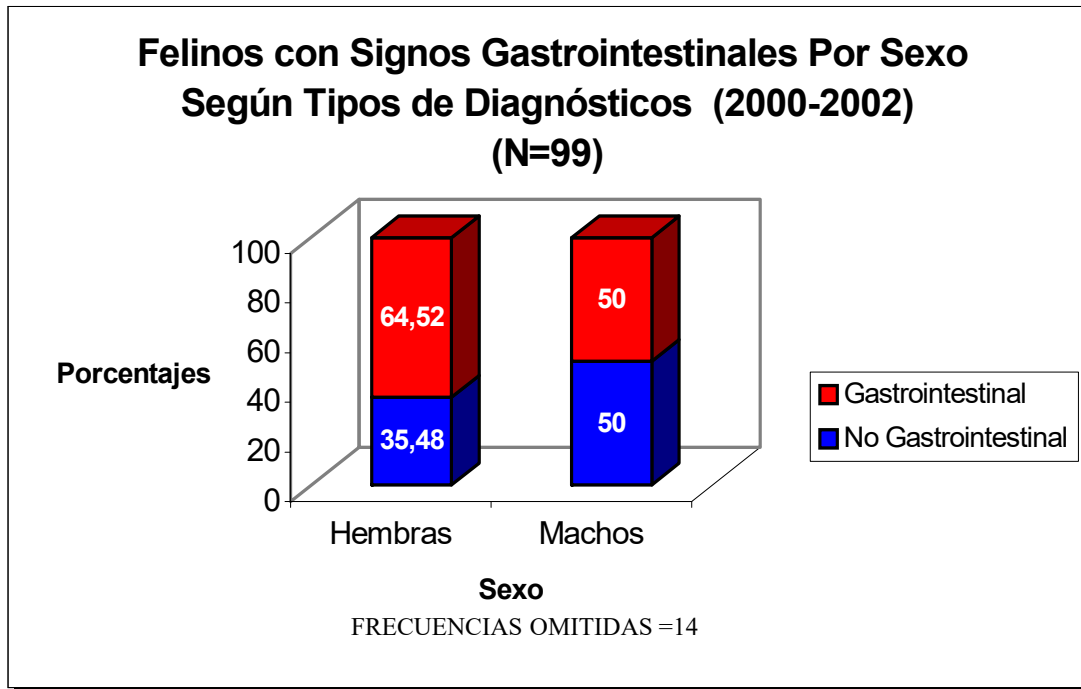
Ambos resultados obtenidos son importantes y reflejan lo descrito por la literatura que asevera que la anorexia es un signo de importante presentación en felinos y puede presentarse en todo tipo de patologías. Es una de las manifestaciones más comunes de enfermedad en animales de compañía, sin embargo, los gatos son especialmente susceptibles a desarrollarla (Crystal, 2000).

Figura N° 11



Las afecciones del sistema digestivo son las patologías de mayor presentación en mestizos (31,34%) (Peña, 1982). Esto coincide con los diagnósticos de origen gastrointestinal que predominaron en el presente estudio en los pacientes domésticos de pelo corto (57,9%) y sin raza clasificada (58,1%). En los pacientes de razas puras como Siamés las afecciones del sistema digestivo fueron las más importantes con 47,37% de presentación (Peña, 1982). Sin embargo, en el presente estudio los pacientes de razas puras tienen frecuencias de presentación igual para las patologías de tipo no gastrointestinal y gastrointestinal, este fenómeno puede deberse a la escasa población de individuos de razas puras, siendo imposible determinar si estos resultados son representativos.

Figura N° 12

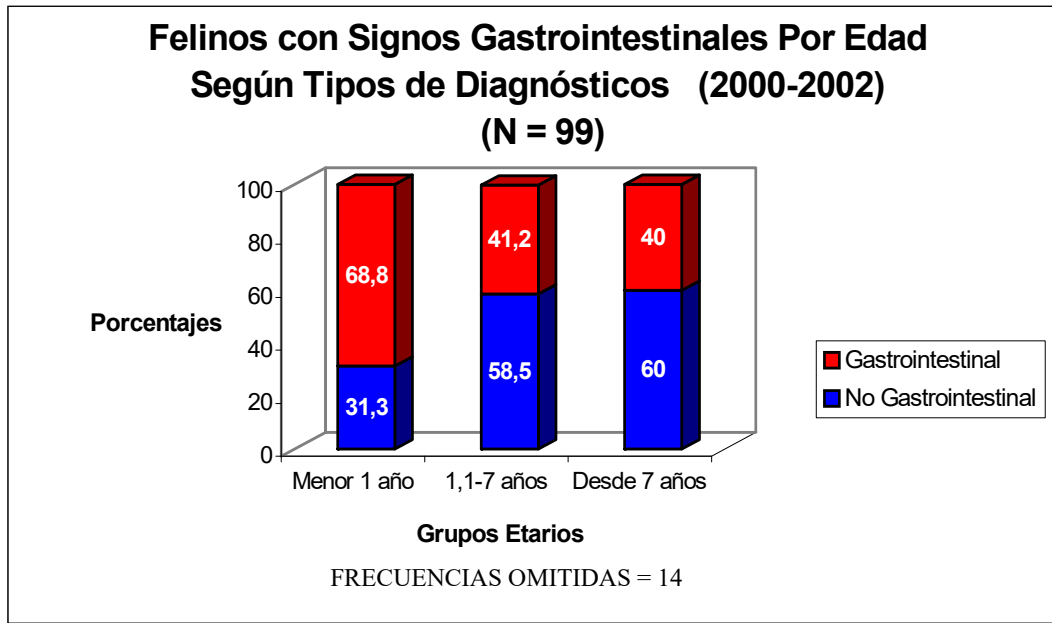


En machos existió igual proporción de diagnósticos gastrointestinales y no gastrointestinales. Sin embargo, en la literatura nacional los valores varían en forma considerable. Es así, como las patologías del aparato digestivo ocupan el segundo lugar (9,8%), luego de las patologías tegumentarias (estudio realizado en 135 felinos por Galaz en 1995), y según Peña el aparato digestivo representó el primer lugar con 41,18% de las afecciones orgánicas (Peña, 1982).

En hembras el diagnóstico gastrointestinal predominó sobre el no gastrointestinal representando el 64,52 %. Valores notablemente inferiores 30,61% y 3,92% son los resultados de afecciones del aparato digestivo en hembras, descritos por Peña (1982) y Galaz (1995), respectivamente.

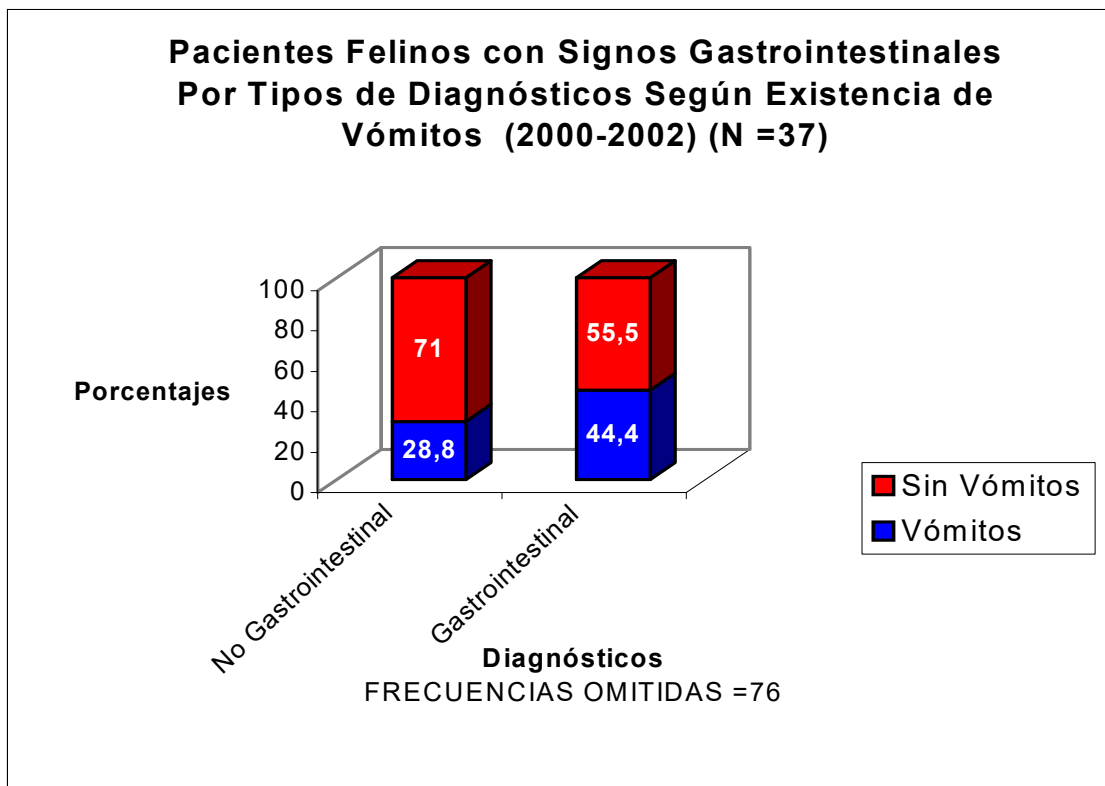
No existió asociación significativa entre el sexo y el tipo de diagnóstico ($P = 0,179$).

Figura N° 13



Los diagnósticos de tipo gastrointestinal predominaron en el grupo etario menor de 1 año de edad. Se puede determinar que en patologías del sistema digestivo el grupo etario más susceptible a presentar enfermedades de este tipo, es el grupo de individuos menores a 1 año de edad. Un ejemplo, es el valor obtenido por Galaz (1995) quien indica que las patologías del sistema digestivo se presentaron con mayor frecuencia en felinos menores de 1 año (7,84%) y los individuos mayores de 6 años no presentaron patologías digestivas. Algo semejante observó Peña, en el 48,78% de los individuos menores de 1 año, el aparato digestivo fue la principal causa de enfermedad. Sin embargo Peña describe que en individuos mayores de 6 años el sistema digestivo (42,88%) es uno de los sistemas más importantes como origen de enfermedad (Peña, 1982).

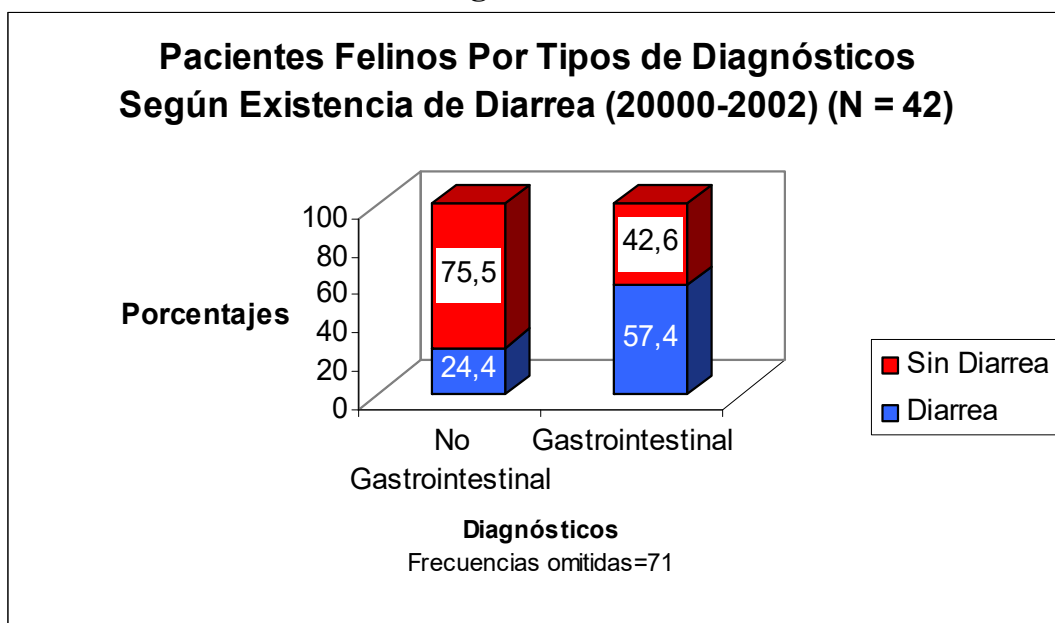
Figura N°14



La presencia de vómito en las patologías diagnosticadas como gastrointestinales y no gastrointestinales fue de baja ocurrencia, con 44,4% y 28,8% respectivamente. En las patologías gastrointestinales, la ausencia de vómitos superó el 55%. Los resultados obtenidos en este trabajo se contraponen con lo descrito en la literatura, donde, el vómito es un signo predominante en desórdenes gastrointestinales (Burrows, 1994). Sin embargo, Thayer 1993 contradice esta afirmación al indicar que el vómito en gatos es de menor frecuencia de presentación (Thayer, 1993).

A pesar de lo anterior, no existe asociación significativa entre la presencia de vómito y el tipo de diagnóstico ($P = 0,1662443$).

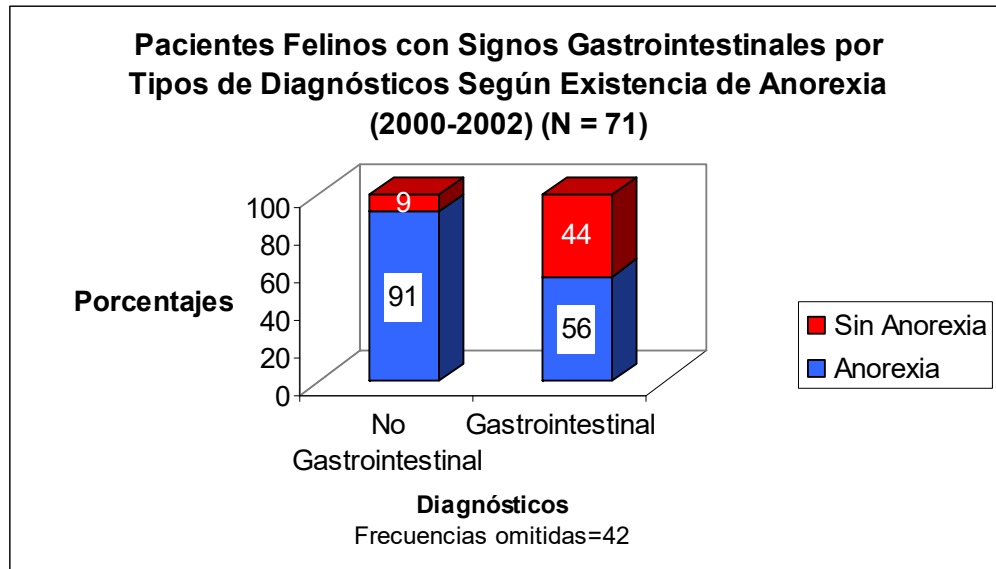
Figura N°15



En las patologías de origen no gastrointestinal, la ausencia de diarrea representó un 75,5% de los casos. En las patologías con diagnóstico de tipo gastrointestinal la presencia de diarrea representó el 57,4%. Resultados similares se obtuvieron en una clínica veterinaria de la ciudad de Bariloche, en donde el estudio reveló que la diarrea como motivo de consulta gastroentérica representó el 55,7% de las mismas (Miani, 1999). Los resultados obtenidos y recopilados de la literatura coinciden con lo descrito por Hall quien indica que la diarrea es el signo clínico gastrointestinal más común en gatos (Hall, 2001) y se contrapone a lo descrito por Burrows en 1994, y mencionado en la figura número 14.

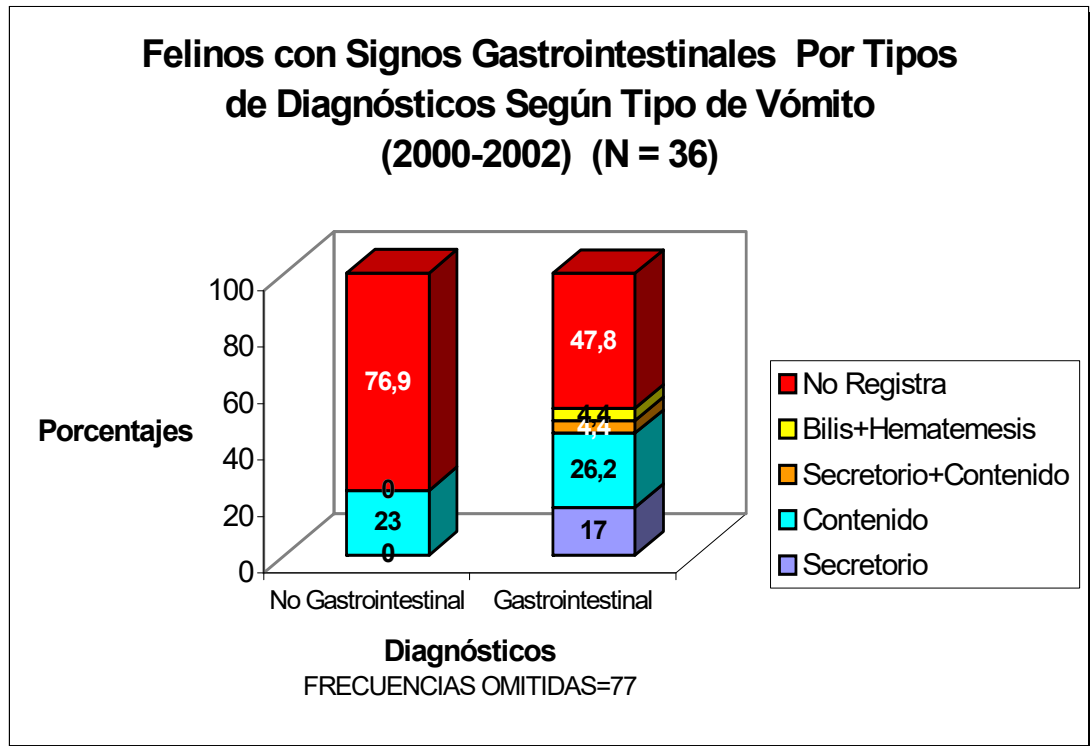
Se observó un valor de OR = 4.16, es decir, que en los individuos con patologías gastrointestinales, existe 4.16 veces mayor riesgo de presentar diarrea que aquellos individuos con patología no gastrointestinales. Además, existe asociación significativa entre la presencia de diarrea y el tipo de diagnóstico ($P = 0,0019343$), esto significa que, si el diagnóstico es de tipo gastrointestinal, existen mayor probabilidad de presentar diarrea.

Figura N°16



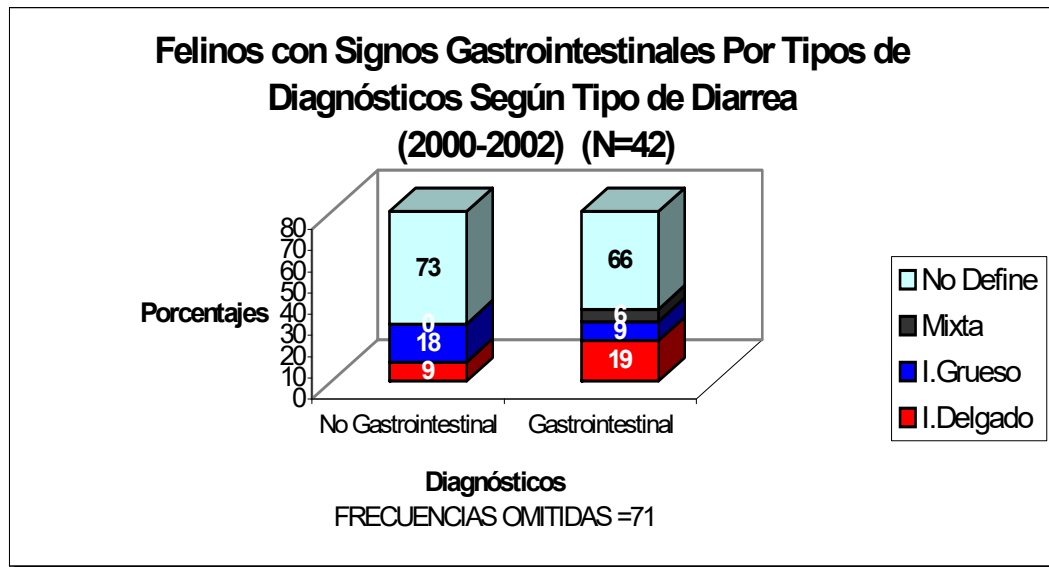
La presencia de anorexia representó el 91,1% en los diagnósticos de tipo no gastrointestinal, mientras que en los diagnósticos de tipo gastrointestinal la anorexia superó levemente a la ausencia de ésta, con 55,6%. Para este signo se advirtió un OR = 8.2 y (P = 0,0002267), lo que indica, que existe una asociación significativa entre la presencia de anorexia y el tipo de diagnóstico. La literatura no entrega información en relación al tipo de anorexia, su asociación con el diagnóstico y sus frecuencias.

Figura N° 17



Dentro de los diagnósticos no gastrointestinales la mayoría de los tipos de vómitos no se registraron, representando un 76,9% del total. Además, es importante destacar la total ausencia de los tipos de vómito secretorio, secretorio más contenido y bilis más hematemesis. En los diagnósticos de tipo gastrointestinal, aunque existió un predominio del tipo de vómito no registrado (47,8%) también existen otros tipos de vómitos siendo los con contenido segundos en importancia (26,2%). Este valor en cierta manera puede verse afectado por la obtención de datos inciertos de los registros clínicos, debido a la dificultad para el propietario en diferenciar vómito de regurgitación, pudiendo confundir estos signos (Thayer, 1993; Burrows, 1994).

Figura N° 18

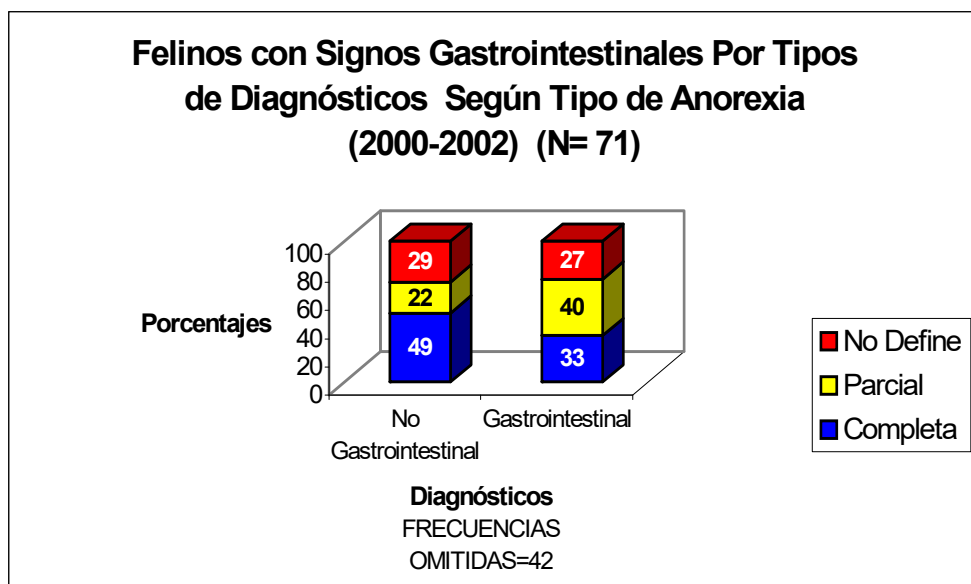


De forma similar a la distribución del tipo de vómito, el tipo predominante de diarrea en pacientes con diagnósticos gastrointestinal y no gastrointestinal fue la diarrea no determinada, con 73% y 66% respectivamente. Este resultado sería consecuencia de la incompleta información registrada en las fichas clínicas estudiadas.

El tipo de diarrea de mayor frecuencia en las patologías gastrointestinales fue la diarrea de intestino delgado con un 19%, mientras que la diarrea mixta se encontró ausente en el diagnóstico no gastrointestinal y en el gastrointestinal representó el menor valor (6%).

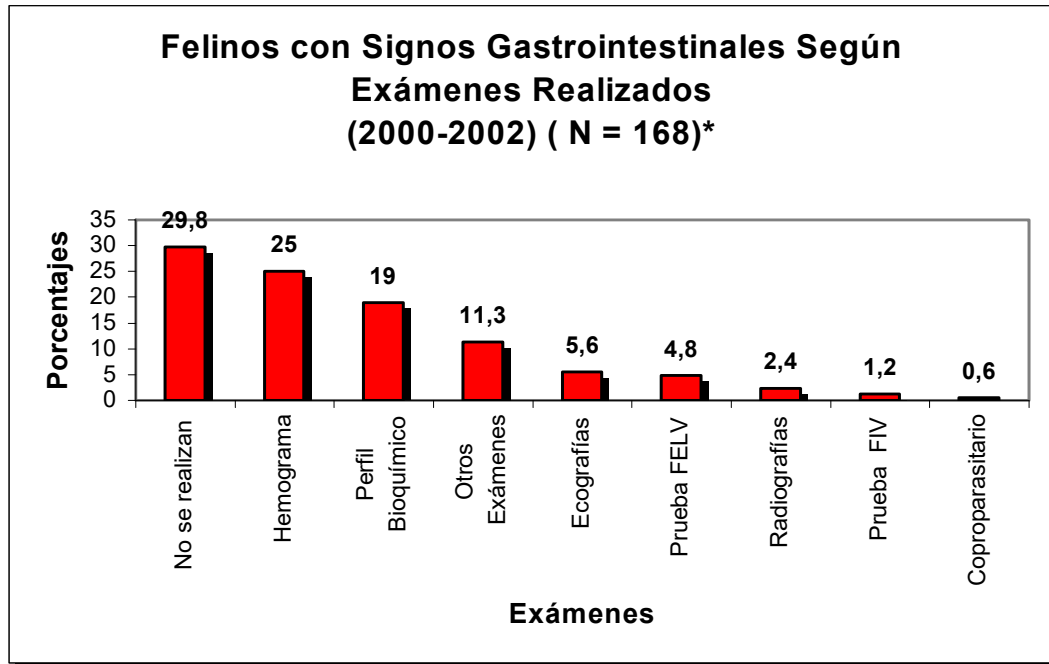
La literatura revisada, no entregó información con respecto al tipo de diarrea, su relación con los diferentes tipos de diagnósticos, sus frecuencias y distribuciones.

Figura N° 19



La anorexia completa representó la mayor frecuencia (49%) en los pacientes con patologías de diagnóstico no gastrointestinal. En los pacientes con diagnósticos de tipo gastrointestinal, los tipos de anorexia se distribuyeron equitativamente. Sin embargo, la anorexia parcial representó el mayor porcentaje con un 40% del total. La literatura revisada, no entregó información con respecto al tipo de anorexia, su relación con los diferentes tipos de diagnósticos, sus frecuencias y distribuciones.

Figura N° 20



* El N no corresponde a 113, ya que en algunas ocasiones se realizan más de un examen por paciente.

Al 29,8 % de los pacientes no se les practicó exámenes diagnósticos. Este resultado puede atribuirse a que el Hospital Clínico Veterinario de la Facultad de Cs. Veterinarias y Pec. de la U. de Chile, se encuentra en la zona surponiente de Santiago, lo que ayudaría a justificar que la mayoría de los propietarios que visitan el hospital no tengan las facilidades económicas para realizar los exámenes solicitados.

En los pacientes analizados, los exámenes realizados con mayor frecuencia fueron hemograma (25%) y perfil bioquímico (19%). Estos exámenes son sugeridos para obtener una base de datos mínima, que ayude al clínico a evaluar la condición del paciente y determinar posibles anormalidades (Burrows, 2003).

Las ecografías representaron el 5,6% de los exámenes realizados. En un estudio de diagnósticos ecográficos realizado en 1995, el 11,1% de las hembras y el 18,9% de los machos, de un total de 54 hembras y 37 machos, obtuvieron diagnósticos gastrointestinales vía ecográfica (Espinoza, 1995).

El examen de mayor importancia diagnóstica para un paciente con vómito es la endoscopía (Burrows, 1994); sin embargo, este examen no fue realizado en los registros clínicos estudiados.

De los 113 individuos estudiados, a 50 no se les solicitó ningún examen, a 24 se les realizó sólo 1 examen y a 39 se les realizó más de 1 examen.

Es importante hacer notar que la información registrada en las fichas clínicas, resultó, en varias ocasiones, incompleta o poco clara, dificultando la realización del presente trabajo. Es por esto que se recomienda una nueva metodología de registros, que utilice un lenguaje claro y entendible para todos los profesionales que las lean y además que siga un orden lógico y por lo tanto facilite el diagnóstico, la comunicación entre colegas, con los propietarios y los posibles estudios a realizar en el futuro.

8.- CONCLUSIONES

- Las patologías gastrointestinales representaron el 13% del total de consultas felinas atendidas y el 54% de los individuos con signología gastrointestinal.
- De los individuos incluidos en el estudio fueron más frecuentes, gatos de razas no puras (96%), de edad menor a un año (45,1%) y machos (68%).
- La edad y sexo más frecuente en felinos con patologías gastrointestinales fueron individuos menores de 1 año (68,8%), hembras (64,52%) y las principales razas correspondieron a pacientes doméstico de pelo corto y raza sin clasificar (42,1% y 41,8% respectivamente).
- Del total de atenciones de pacientes felinos, la anorexia es el principal signo de presentación (20,3%).
- De las consultas de felinos con signos gastrointestinales, la anorexia es el signo gastrointestinal de mayor presentación (73%), seguido de vómito y diarrea en similares proporciones (40% y 39% respectivamente).
- En los pacientes con diagnóstico gastrointestinal la diarrea es el signo de mayor importancia de presentación (57,4%), seguido por anorexia (56%) y ambos signos presentaron una asociación estadísticamente significativa entre el signo y el tipo de diagnóstico ($P = 0,0019344$) y ($P = 0,0002267$) respectivamente.
- En la mayoría de las fichas estudiadas no se solicitaron exámenes adicionales (29,8% de los felinos estudiados).

9.- BIBLIOGRAFÍA

- **ACUÑA, P.** 1998. Demografía Canina y Felina en el Gran Santiago. Memoria para optar al título de Médico Veterinario. Santiago, Chile. U. Chile, Fac.Cs. Veterinarias y Pecuarias. 77 p.
- **ANDERSON, N. V.** 1999. Signos y Hallazgos Físicos en la Enfermedad Gastrointestinal. **In:** Gastroenterología Veterinaria. Segunda Edición. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. pp. 3-9.
- **ANÓN.** Lo que usted debe saber acerca de la enfermedad Panleucopenia Felina. [en línea] http://www.avma.org/communications/brochures/panleukopenia/panleukopenia_text_spanish.pdf [consulta: 26-08-2003]
- **ARGENZIO, R.** 1999. Fisiopatología de la Diarrea. **In:** Anderson, N.V. Gastroenterología Veterinaria. Segunda Edición. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. pp. 151-159.
- **BAEZ, J; HENDRICK, M; WALKER, L; WASHABAU, R.** 1999. Radiographic, ultrasomographic, and endoscopic findings in cats with inflammatory bowel disease of the stomach and small intestine: 33 cases (1990-1997). J. Am. Vet. Assoc. August 1; 215(3): 349-354.
- **BEBCHUK, T.** 2002. Feline Gastrointestinal Forgein Bodies. Vet. Clin. North Am. Small Anim. Prac. Topics in Feline Surgery. 32. (4):861-880.
- **BOURDIN, M.** 1999. Trastornos del comportamiento alimenticio en el gato. **In:** 11 Congreso Mundial de Etología. 22-23 de septiembre Lyon, Francia. MEVEPA. Vol 15, nº3. Junio 2001. pp 4-10.
- **BURROWS, C.** 1994. A practical approach to the chronic vomiting patient. **In:** African Veterinary Association (National Clinicians Groups) World Small Animal Veterinary Association (WASAVA) pre congress specialty course. South Africa. 25 October 1994.

- **BURROWS, C.** 2003. The Chronic Vomiting Cat. *WHALTAM Int. Focus.* 13(1): 2-3.
- **COURT, A.** 1999. Importancia de las Patologías Bucales en el Felino. *MEVEPA.* 13(5):10 – 13.
- **COUTO, C; NELSON, R.** 1998a. Hepatobiliary and Exocrine Pancreatic Disorders. Hepatobiliari Disease in Cat. **In:** *Small Anim. Int. Med. Second Edition.* Mosby Inc. St. Louis, USA. pp. 510- 588.
- **COUTO, C; NELSON, R.** 1998b. Endocrine Disorders. Disorders of the Tiroid Gland. **In:** *Small Anim. Int. Med. Second Edition.* Mosby Inc. St. Louis, USA. pp. 703-733.
- **CRYSTAL, M.** 2000. Anorexia. **In:** Norsworthy, G.D; Crystal, M.A; Frooshee, S.K; Tilley, L.P. *El Paciente Felino. Bases del Diagnóstico y Tratamiento.* Intermédica. Buenos Aires. Argentina. pp. 12 – 15.
- **CUNNINGHAM, J.** 1999. Movimientos Del Tubo Digestivo. **In:** *Fisiología Veterinaria. Segunda Edición.* Mc Graw-Hill Interamericana. pp.305-325.
- **CHANDÍA, A.** 2004. Estudio retrospectivo de registros clínicos caninos y felinos. Clínica de pequeños animales. Universidad de Chile período 1996-1999. Memoria Título Médico Veterinario Santiago, Chile. U. Chile, Fac. Medicina Veterinaria. 105p.
- **DENNIS, J; KRUGER, J; MULLANEY, T.** 1993. Lymphocytic/plasmocytic colitis in cats: 14 cases (1985-1990) **In:** *J. Am. Vet. Assoc.* Jan,15; 202(2):313-318.
- **DIEZ, X.** 1996. Apuntes Introducción al Software epi-info versión 5.0. U.Chile. Santiago, Chile.

- **DILLON, A; BOOSINGER, T; BLEVINS, W.** 1993. Campylobacter Enteritis in Dogs and Cats. **In:** The Compendium Collection Gastroenterology in Practice. Veterinary Learning Systems. New Jersey, USA. 299-306.
- **ESPINOZA, C.** 1995. Estudio descriptivo de los diagnósticos ecográficos en caninos y felinos realizados en una clínica veterinaria de Santiago. Memoria Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. U. Chile, Fac. Medicina Veterinaria. 78p.
- **GALAZ, J.** 1995. Estudio descriptivo de registros clínicos de perros y gatos, policlínico de animales menores, Universidad de Concepción período 1986-1990. Memoria Título Médico Veterinario. Chillán, Chile. U. Concepción, Escuela de Medicina Veterinaria. 93 p.
- **GANONG, W.** 2000. Regulación de la función gastrointestinal. **In:** Fisiología médica. Ed. 17. Manual para Ed. Moderna. pp. 407-433.
- **GATTI, R.** 2000. Vómito crónico en felinos. [en línea]. <http://www.aamefe.or.ar/area-digestivo.html> [consulta: 28-11-2003].
- **GREENE, C.** 2000. Panleucopenia felina. **In:** Enfermedades Infecciosas en Perros y Gatos. Segunda Edición. Mc- Graw- Hill Interamericana. Mexico.D.F, Mexico. pp.56 – 62.
- **GRUFFYD-JONES, T.** 1999. Practical Approach to the Cat with Chronic Diarrhoea. **In:** II Congreso Nacional de Veterinarios Especialistas en Pequeños Animales. 17-18-19 de Noviembre de 1999. Sociedad Uruguaya de Veterinarios Especialistas en Pequeños Animales – Facultad de Veterinaria Universidad de la Republica S.M.V.U. pp. 75 – 88.
- **GUILFORD, W. G.** 1996a. Approach to Clinical Problems in Gastroenterology. **In:** Strombeck's Small Animal Gastroenterology. Third Edition. Saunders Co. Philadelphia, USA. pp. 50 – 76.

- **GUILFORD, W. G.** 1996b. Nutritional Management of Gastrointestinal Disease. **In:** Strombeck's Small Animal Gastroenterology. Third Edition. Saunders. Philadelphia, USA. pp. 889 – 910.
- **GUILFORD, W. G.** 1999a. Medical Disease of the Oral Cavity. **In:** Small Animal Gastroenterology Medicine of Companion Animal. Massey University Institute of Veterinary, Animal and Biomedical Sciences. Auckland, New Zealand. pp. 43 – 48.
- **GUILFORD, W. G.** 1999b. The Diagnostic and Therapeutic Approach to Patients with Gastrointestinal Disease. **In:** Small Animal Gastroenterology Medicine of Companion Animal. Massey University Institute of Veterinary, Animal and Biomedical Sciences. Auckland, New Zealand. pp. 3 – 12.
- **GUILFORD, W. G.** 1999c. Diagnostic Procedures for Gastrointestinal Disease. **In:** Small Animal Gastroenterology Medicine of Companion Animal. Massey University Institute of Veterinary, Animal and Biomedical Sciences. Auckland, New Zealand. pp. 18 – 23.
- **GUILFORD, W. G.** 1999d. Intestinal Disease and Diarrhoea. **In:** Small Animal Gastroenterology Medicine of Companion Animal. Massey University Institute of Veterinary, Animal and Biomedical Sciences. Auckland, New Zealand. pp. 83 – 90.
- **GUILFORD, W. G.** 2001. Reacciones Adversas al Alimento. Una perspectiva Gastrointestinal. Trastornos Gastrointestinales en Perros y Gatos. Committed to Nutritional Research and innovation. Hill's Pet Nutrition Inc. Edición especial. pp. 25 – 35
- **HACKETT, T.** 1999. Anorexia. **In:** Wingfield, W. Secretos de la medicina de urgencias en veterinaria. McGraw-Hill Interamericana. Mexico, DF, México. pp. 128-131.

- **HALL, E.** 1998. Una Aproximación al Paciente Vomitador. **In:** XXIII Congreso de la Asociación Mundial de Medicina Veterinaria de Animales Pequeños. Buenos Aires, Argentina. Octubre. 1998. pp. 523 – 526.
- **HALL, E.** 2001. Clinical approach to chronic diarrhea. **In:** August, J, R. Consultation in Feline Internal Medicine 4. Second Edition. Saunders Co. Philadelphia, USA. pp. 127 – 135.
- **HILL, S; CHENEY, J; TATON-ALLEN,G; REIF,J; BRUNS, L; LAPPIN, M.** 2000. Prevalence of Enteric Zoonotic Organisms in Cats. J. Am. Vet. Assoc. March 1. 216. (5): 687-692.
- **JERGENS, A.** 2001. Diagnóstico y Terapia Sintomática de la Gastroenteritis Aguda. Trastornos Gastrointestinales en Perros y Gatos. Committed to Nutritional Research and innovation. Hill's Pet Nutrition Inc. Edición especial. pp. 11 – 19.
- **JERGENS, A.** 2002. Inflammatory Bowel Disease in the Dog and Cat. **In:** 27 Wsava Congress, 8 FECAVA, 37 Congreso nacional AVEPA. Granada, España. Octubre 2002. pp. 238-240.
- **JOHNSON, S.** 1999. Hígado y Arbol Biliar. **In:** Anderson, N.V. Gastroenterología Veterinaria. Segunda Edición. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. pp. 462- 519.
- **JOHNSON, S; SHERDING, R; BRIGHT, R.** 1996. Enfermedades del Estómago. **In:** Birchard, S; Sherding, R. Manual Clínico de Pequeñas Especies. Interamericana McGraw- Hill. Mexico DF, Mexico. v. 1. pp.777 – 791.
- **JONES, B.** 1998. Enfermedad Intestinal Inflamatoria en los Gatos.**In:** XXIII congreso de la asociación mundial de médicos veterinarios de animales pequeños. Buenos Aires, Argentina. Octubre, 1998. pp. 289 – 290.
- **KIRK, C; DEBRAEKELEER, J; ARMSTRONG, J.** 2000. Normal Cats. **In:** Hand, M; Thatcher, C; Remillard, R; Roudebush, P. Small Animal Clinical

Nutrition. Cuarta Edición. Mark Morris Institute. Missouri, USA. pp. 292-347.

- **KITCHELL, B.** 1992. Anorexia y Polifagia. **In:** Ettinger,S; Feldman, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinaria: Enfermedades del Perro y el Gato. Tercera Edición. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. v. 1. pp. 15-17.
- **LAPPIN, M.** 2000. Infectious Causes of Diarrhea in Dogs and Cats. **In:** IV Curso de Educación continua para América del Sur. Santiago, Chile. 26-27 de Agosto del 2000. Sociedad de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeños Animales (MEVEPA). pp. 141- 149.
- **MARKS, S.** 2001. Diagnostic and therapeutic approach to the anorectic cat. Waltham Int. Focus. Published Quaterly. Leicestershire, England. v 11(3) : 24-27.
- **MARKS, S.** 2002. Diagnostic and Therapeutic Approach to the Cat with Chronic Diarrhea. **In:** 27 WSAVA Congress, 8 FECAVA, 37 Congreso nacional AVEPA. Granada, España. Octubre 2002. pp. 254-257.
- **MARTIN, R.** 1992. Diarrea. **In:** Ettinger, S; Feldman, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinaria: Enfermedades del Perro y Gato. Tercera Edición. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. v. 1. pp. 35-38.
- **MIANI, M.** 1999. Informe: Felinos en San Carlos de Bariloche. [en línea]. <<http://www.aamefe.org.as/bariloche.html>> [consulta: 15-03-2004]
- **MOLINA, L.** 2001. Odds Ratio, Riesgo Relativo y Número Necesario a Tratar. [en línea]. <<http://www.seh-lelho.org/oddsratio.htm>> [consulta: 02-04-2004]
- **NORSWORTHY, G.** 2000. Cuerpo Extraño Lineal. **In:** Norsworthy, G.D; Crystal, M.A; Frooshee, S.K; Tilley, L.P. El Paciente Felino. Bases del

Diagnóstico y Tratamiento. Intermédica. Buenos Aires. Argentina. pp. 12 – 15.

- **ORTEMBERG, L.; DEL PRADO, A.; FEIJOÓ, S.; BRUHL-DAY, R.; DUCHENE, A.** 1995. Linfoma Gástrico en el Felino (Linfoma Maligno, Linfosarcoma). (Resumen). Resúmenes de Primeras Jornadas Hospitalarias de Medicina Veterinaria p. 16.
- **PEÑA, H.** 1982. Estudio de registros clínicos de caninos y felinos atendidos en el policlínico de animales menores. Escuela de Medicina Veterinaria. U. de Concepción – Chillán período junio 1976 – junio 1980. Memoria Título Médico Veterinario. Chillán, Chile. U. Concepción, Escuela de Medicina Veterinaria. 85 p.
- **ROTH, L; LEIB, M; DAVENPORT, D; MONROE, W.** 1990. Comparisons Between Endoscopic and Histologic Evaluation of the Gastrointestinal Tract in Dogs and Cats: 75 Cases (1984-1987). J. Am. Vet. Med. Assoc. Feb,15; 196(4):635-638.
- **SAS:** Copyright (c) 1989 –1996 by SAS Institute Inc., Cary, NC, USA. SAS(r) Proprietary Software Release 6.12 TS020 Licensed to UNIVERSIDAD DE CHILE, Site.
- **SHERDING, R.** 1992. Enfermedades del intestino Delgado. . **In:** Ettinger, S; Feldman, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinaria: Enfermedades del Perro y Gato. Tercera Edición. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. v. 1. pp. 1392-1467.
- **SHERDING, R; JOHNSON, S.** 1996. Enfermedades de los Intestinos. **In:** Birchard, S; Sherding, R. Manual Clínico de Pequeñas Especies. Interamericana McGraw- Hill. Mexico DF, Mexico. v. 1. pp. 815 – 847.
- **SHERDING, R.** 1996. Virus Intestinales. **In:** Birchard, S; Sherding, R. Manual Clínico de Pequeñas Especies. Interamericana McGraw- Hill. Mexico DF, Mexico. v. 1. pp. 133-137.

- **SHERDING, R; BURROWS, C.** 1999. Diarrea. **In:** Anderson, N.V. Gastroenterología Veterinaria. Segunda Edición. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. pp. 367-438.
- **SIMPSON, K.** 1997. Management of Persistent Vomiting. **In:** The North American Veterinary Conference (TNAVC). Veterinary Proceedings. Orlando, Florida, USA. January 11-15. v. 11. pp. 215-219.
- **SIMPSON, K.** 2001. Diarrea Crónica. [en línea]. ><http://www.Portalvewtrinareio.com/sections.php?op=diuarticles&artid=86>> [consulta: 23- 07- 2003]
- **TAMS, T.** 1992. Vómito, Regurgitación y Disfagia. **In:** Ettinger, S; Feldman, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinaria: Enfermedades del Perro y Gato. Tercera Edición. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. v. 1. pp. 29-34.
- **TAMS, T.** 1995. Diarrhea in Kittens and Young Cats. **In:** The North American Veterinary Conference (TNAVC). Veterinary Proceedings. Orlando, Florida, USA. January 14 – 18. 201 p.
- **THAYER, G.** 1993. Vomiting: A Clinical Approach. **In:** The Compendium Collection Gastroenterology in Practice. Veterinary Learning Systems. New Jersey, USA. 322-325.
- **THEVERIN, R.** 1961. El Origen de los Animales Domésticos. Segunda Edición. Acribia. Buenos Aires, Argentina. 59 p.
- **TILLEY, L.** 2000. Anorexia. **In:** The 5- minute veterinary consult canine and feline. Second edition. Lippincott Williams & Wilkins. Maryland, USA. pp. 20-21.
- **TWEDT, D.** 1999. Vómito. **In:** Anderson, N.V. Gastroenterología Veterinaria. Segunda Edición. Intermédica. Buenos Aires, Argentina. pp. 146-150.

- **TWEDT, D.** 2003. Role of Antibiotics in Gastrointestinal Disease. **In:** The North American Conference. Proceedings 2003. pp. 378-380.
- **VALENZUELA, I.** 1993. Estudio de algunas características de la población de gatos de la ciudad de Chillán 1993. Memoria Título Médico Veterinario. Chillán, Chile. U. Concepción, Escuela de Medicina Veterinaria. 88 p.
- **WASHABAU, R.** 1997. The vomiting Cat. **In:** Waltham Feline Medicine Symposium. California, USA. pp. 13-21.
- **WASHABAU, R.** 2003. Feline Diarrhea Syndromes: Common and No-So-Common Disorders. **In:** The North American Conference. Proceedings 2003. pp.385 – 387.
- **WILLARD, M.** 1992. Chronic Vomiting in the Cat: Diagnosis and therapy. **In:** Waltham Int. Focus. The worldwide journal for the companion animal veterinarian. Published Quaterly. Leicestershire, England. Nº 2 . v 1. pp 21-26.
- **WILLARD, M.** . 1998a. The Digestive System. Disorders of the Intestinal Tract **In:** Couto, C; Nelson, R Small Anim. Int. Med. Second Edition. Mosby Inc. St. Louis, USA. pp. 433 – 466.
- **WILLARD, M.** 1998b. The Digestive System. Clinical Manifestations of Gastrointestinal Disorders **In:** Couto, C; Nelson, R. Small Anim. Int. Med. Second Edition. Mosby Inc. St. Louis, USA. pp. 346 - 367.
- **WILLARD, M.** 1999. Feline Inflammatory Bowel Disease: a review. Jour. of feline medicine and surgery. 1(3):155-164.
- **WILLARD, M.** 2001. Editorial: Diarrhea, Diet and Diagnostic. J.Vet.Intern. Med. (15) 5-6.
- **ZAJAC, A.** 1993. Giardiasis. **In:** The Compendium Collection Gastroenterology in Practice. Veterinary Learning.Systems. New Jersey, USA. 307-312.

ANEXO 1

CODIFICACIÓN DE DATOS

Raza ¹

DSH	DLH	RAZA	SIN CLASIFICAR
1	2	3	4

Sexo

MACHO	HEMBRA
M	H

Edad (según lo descrito por Kirk *et al*, 2000)²

GATITO	ADULTO	SENIL
1	2	3

Signología presentada

VÓMITO	DIARREA	ANOREXIA
1	2	3

Tipo de vómito (Jhonson; Sherding; Bright, 1996)

Secretorio (presencia de saliva)	C/ contenido	Bilioso+ Hematemesis	Secretorio+ contenido	No se registra el tipo
1	3	4	5	6

Tipo de Diarrea (según lo descrito por Guilford, 1996 y Hall, 2001)

¹ **DSH:** Doméstico de pelo Corto; **DLH :** Doméstico de pelo Largo; **Raza.:** gatos de raza pura.

² **GATITO:** Menor a 1 año ; **ADULTO:**1.1 – 7 años ; **SENIL:** Desde 7 años

INTESTINO DELGADO	INTESTINO GRUESO	MIXTA	NO ES POSIBLE DEFINIR
D	G	M	N

Tipo de Anorexia (según lo descrito por Kitchel, 1992)

COMPLETA	PARCIAL	NO ES POSIBLE DEFINIR
C	P	N

Exámenes Realizados

Hemograma	1
Perfil bioquímico	2
Ecografía	3
Radiografía	4
Prueba de Leucemia felina	5
Prueba de Inmunodeficiencia felina	6
Coproparasitario	7
Otros	8
No se realizan exámenes	9

Diagnóstico final registrado