

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
INSTITUTO DE MEDICINA PREVENTIVA VETERINARIA

**“ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LOS PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS
CLÍNICOS REALIZADOS EN FELINOS EN LA CLÍNICA DE PEQUEÑOS
ANIMALES DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, VALDIVIA, PERÍODO
1995-2002”**

Memoria de Título presentada como parte
de los requisitos para optar al **TÍTULO DE
MÉDICO VETERINARIO.**

PAULINA ANDREA NIETO HECHENLEITNER

VALDIVIA – CHILE

2004

PROFESOR PATROCINANTE: Dr. Rafael Tamayo _____
Firma

PROFESOR CO-PATROCINANTE: Dr. Julio Thibaut _____
Firma

PROFESORES CALIFICADORES: Dra. Carolina Gallardo _____
Firma

Dra. Gerdien van Schaik _____
Firma

FECHA DE APROBACIÓN: 14 de Enero de 2004.

INDICE

	Página
1. RESUMEN.....	4
2. SUMMARY.....	5
3. INTRODUCCIÓN.....	6
4. MATERIAL Y MÉTODOS.....	12
5. RESULTADOS.....	15
6. DISCUSIÓN.....	27
7. BIBLIOGRAFÍA.....	37
8. ANEXOS.....	43

1. RESUMEN

“ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LOS PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS REALIZADOS EN FELINOS EN LA CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, VALDIVIA, PERÍODO 1995-2002”

Con el objetivo de conocer las características generales de la población y las causas más frecuentes de enfermedades en los gatos se realizó un estudio epidemiológico descriptivo; para ello se analizaron 1708 fichas clínicas en las que se contabilizaron un total de 2125 diagnósticos, los que se clasificaron según distintos criterios (enfermedades infecciosas, parasitarias, traumáticas, endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones, genética, hipersensibilidad, cuerpo extraño y no determinada). Los resultados obtenidos señalan que la población de gatos correspondió en un 50,5% a machos y en un 49,5% a hembras. En cuanto a la raza, de los gatos atendidos un 94,6% correspondió a animales mestizos y sólo un 5,4% a animales de raza. Se observó una población predominantemente joven, menor de un año (48,3%), provenientes principalmente del sector céntrico de la ciudad, de los Barrios Bajos y del sector Regional.

En el total de la población los diagnósticos realizados con mayor frecuencia fueron los de etiología infecciosa (39,1%), seguidos por las enfermedades parasitarias (30,1%) y las traumáticas (18,1%). Por sexo, en los machos las patologías infecciosas alcanzaron un 23,4%, las parasitarias un 16,4% y las traumáticas un 11,1%, en cambio en las hembras se determinaron valores de 15,6%, 13,8% y 7,1% respectivamente. Las enfermedades parasitarias fueron más frecuentes en los felinos menores de un año (19,6%), sin embargo, para los otros grupos etarios lo fueron las patologías de origen infeccioso. La presentación de patologías infecciosas aumentó durante los meses de otoño y primavera; las parasitarias lo hicieron durante el otoño.

Los diagnósticos clínicos más frecuentes fueron la toxocariosis (9,8%), las fracturas (7,5%) y la ctenocefalosis (6,9%), siendo los gatos menores de un año los más afectados. La tendencia en el tiempo para toxocariosis y ctenocefalosis fue negativa (1,93% y 0,3% respectivamente), sin embargo para las fracturas resultó positiva (0,8%). Se observó un aumento en el número de gatos atendidos a través de los años, lo que sugiere una mayor preocupación por parte de los dueños con respecto a la salud de sus mascotas.

Palabras claves: Registros clínicos, diagnósticos, gatos.

2. SUMMARY

“RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE PRINCIPAL CLINICAL DIAGNOSIS CARRIED OUT IN CATS IN THE SMALL ANIMAL CLINIC OF THE UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE IN VALDIVIA BETWEEN 1995 AND 2002”

A descriptive epidemiological study was done with the purpose of knowing the general characteristics of the cat population of Valdivia and the most frequent causes of illness in cats. With this intention 1708 clinic records were analyzed in which a total of 2125 diagnosis were registered that were classified according to different criteria (infectious, parasitic, traumatic, endocrine, nutritional, metabolic and intoxications, genetic, hypersensitivity, strange body and not determinate). The results indicate that the cat population corresponded to 50,5% males and 49,5% females. With respect to breed of the cats 94,6% were cross-breed animals and just 5,4% of the cats were of a pedigree breed. The population was young, less than one year of age (48,3%), and coming principally from the downtown sector of the city, the Barrios Bajos and the Regional sector.

In the total population, the most frequent diagnosis was an infectious disease (39,1%), followed by the parasitic diseases (30,1%) and the traumatic ones (18,1%). In the males the infectious pathologies reached a 23,4%, the parasitic ones a 16,4% and the traumas 11,1%, and in the females, 15,6%, 13,8% and 7,1% respectively. These were the most frequent pathologies. The parasitic diseases were the most frequent in cats under one year of age (19,6%), nevertheless, for the other age groups, the most frequent pathologies were of infectious origin. The prevalence of infectious pathologies was increased during autumn and spring, and the parasitic diseases were increased in the autumn months.

The most frequent diagnosis was toxocarosis (9,8%), fractures (7,5%) and ctenocefalosis (6,9%), and cats under one year of age were most affected. Toxocarosis and ctenocefalosis prevalence in time was decreasing (1,93% and 0,3% respectively), however the tendency was positive for fractures (0,8%). The number of attended cats increased through the years, which suggests more concern on behalf of the owners about pets health.

Key Words: Clinic Records, diagnosis, cats.

3. INTRODUCCIÓN

El gato doméstico pertenece a la especie *Felis domestica* y se clasifica dentro de la Familia Felidae, Orden Carnívora y Clase Mamalia (Crouch, 1969). Estudios arqueológicos señalan al Gato Salvaje Africano (*Felis sylvestris lybica*) como su principal ancestro (Neville, 1999). Hasta el presente se cuentan alrededor de 50 razas, aunque todavía hay algunas que no están oficialmente reconocidas por todas las asociaciones mundiales (Gatti, 1997).

El gato comienza a acercarse a los graneros del antiguo Egipto, atraídos por la gran oferta de roedores que por ese entonces se comían una buena parte de las cosechas de aquellos primitivos agricultores. Para los egipcios la llegada de los felinos fue interpretada como un envío divino para proteger sus cosechas (Gatti, 1998). Aproximadamente en el año 1.500 AC ya el gato se encontraba viviendo en armoniosa relación con el hombre (Neville, 1999).

A partir de asumirse como un ser diferente del resto de los animales, el hombre estableció con ellos múltiples y variadas relaciones. El hombre decide hacer domésticos a distintos animales, interviniendo sus ciclos de vida y orientándolos para obtener beneficios propios tales como protección, alimentación, abrigo, entre otras. Así, destinó especies a la producción de alimentos, al transporte, al esparcimiento y recreaciones, pero asignó un papel muy particular a los animales de compañía, entendiéndose mayoritariamente como tales al perro (*Canis familiaris*), al gato (*Felis domestica*) y a algunas especies de aves (Marcos y López, 1997).

Tanto el perro como el gato pueden desempeñar múltiples funciones; en relación con el gato, la función más significativa que este animal desempeña es el control de roedores domiciliarios (Soto, 2000), lo que es de gran importancia si se considera que son el reservorio de muchas zoonosis y que además constituyen desde el punto de vista económico un agente perjudicial, sobre todo por el consumo, destrucción y contaminación de los alimentos (Valenzuela, 1993). Aunque hay perros y gatos que todavía desempeñan funciones específicas de ayuda para el ser humano, en la sociedad actual la principal razón de que las personas compartan su vida con estos animales es la compañía (Case y col., 2001). El término animal de compañía presenta numerosas acepciones, pero en cualquiera de ellas se pueden destacar elementos claves como que generalmente se trata de un animal doméstico (perros, gatos, aves, etc.); reciben atención personal por parte del propietario, forman parte de su vida diaria y de la del grupo familiar y brindan beneficios no comerciales pese a que algunas veces tienen un valor económico intrínseco (Marcos y López, 1997).

Se ha insistido en que la presencia de estos animales mejora la calidad de vida de los individuos, las familias, las instituciones y aún de la comunidad. Asimismo, se ha supuesto por vía de la hipótesis acerca de la probable influencia que los animales de compañía pueden ejercer sobre ciertos estados emocionales de sus propietarios, reduciendo la ansiedad, la depresión, la soledad y el estrés (Marcos y López, 1997), así como también para el cuidado de ancianos e inválidos y otorgan beneficios recreacionales y en el desarrollo conductual y psicológico de los niños (Soto, 2000).

Ya a fines del siglo XX, el gato se ha posicionado como uno de los dos más importantes animales de compañía de toda la historia de la humanidad (Gatti, 1998). Se estima que en la actualidad habitan en una amplia variedad de ambientes, mas de 400 millones de gatos (Neville, 1999). Se ha señalado que el incremento de la población animal se encuentra ligado a la expansión de las ciudades y al crecimiento de la población humana (Trinidad y col., 1995); con el incremento de la esperanza de vida de la población humana en los países en vías de desarrollo, la interrelación hombre-animal, también aumenta (Urcelay y Di Silvestri, 1990). Esta asociación puede causar problemas debido a que provoca una sobrepoblación de perros y gatos en las distintas ciudades, donde los programas de control de animales son deficientes (Carter, 1990).

Existen razones por las cuales es importante realizar estudios en las poblaciones de perros y gatos. Algunas de estas son: la necesidad de conocer sus condiciones de vida, el potencial daño por enfermedades transmitidas al hombre por los animales, el problema de las mordeduras y ataques por parte de estos animales, la necesidad de llevar algún tipo de control sobre la población y poseer información para el desarrollo de productos comerciales específicos para mascotas (juguetes, ropa, servicios médicos, etc.) (Urcelay y Di Silvestri, 1990).

Otro aspecto que se debe considerar es que los animales que circulan en las calles crean un gran problema de Salud Pública por el hecho, entre otras cosas, que orinan y defecan en calles y plazas públicas. Esto provee sustrato para el desarrollo de moscas, alimento para ratones, una fuente de contaminación para el agua y alimentos, esto provocado por una variedad de agentes patógenos (Carter, 1990). Es universalmente conocido que perros y gatos desempeñan un papel importante y en ocasiones prácticamente exclusivo en el ciclo biológico y en la transmisión de diversos organismos patógenos agentes de zoonosis (Acha y Szyfres, 1986).

La toxoplasmosis es una de las zoonosis parasitarias de importancia para el hombre, en la cual el gato tiene especial relevancia en la transmisión del agente infeccioso, el *Toxoplasma gondii* (Acha y Szyfres, 1986). Es la infección protozoaria de carácter zoonótico de mayor distribución mundial (Zamorano y col., 1998). La forma esencial de infección, la necesaria para mantener el *Toxoplasma gondii* en un país, comunidad o barrio, es la que sigue a la

ingestión de ooquistes liberados al ambiente a través de las heces de los gatos. La mayoría de las infecciones son asintomáticas si se trata de personas inmunocompetentes. El efecto más grave en el hombre se observa en el recién nacido que adquiere la infección vía transplacentaria (Chester y col., 1986). En un estudio realizado en Valdivia se detectó que la prevalencia de infección por *T. Gondii* en los gatos de la ciudad llegó al 32,98%. Esta prevalencia es baja comparada con los resultados obtenidos en otros lugares de Chile, lo que puede deberse a las condiciones climáticas del área, existiendo aún así las condiciones epidemiológicas que permiten el desarrollo del ciclo biológico del parásito (Ovalle, 1998).

Una zoonosis viral y que es transmitida por la mordedura del gato, es la rabia, enfermedad infecciosa de curso letal que afecta a todos los animales de sangre caliente. Se presenta en dos ciclos epidemiológicos, el urbano y el silvestre. En Chile, la rabia urbana fue endémica entre los años 1950 y 1960, registrándose numerosos casos humanos y animales durante dicho período. Esto llevó a la instauración en 1960 de un programa de control y prevención de la rabia en el país (Favi y col., 1999). En Chile por largo tiempo se consideró que las especies silvestres no tenían importancia como reservorios de rabia, sin embargo, a partir del año 1985, se inician las pesquisas de rabia silvestre, al encontrarse rabia en murciélagos insectívoros *Tadarida brasiliensis* en Santiago, y luego en la zona Central (Favi y Durán, 1991). Esto adquiere gran importancia en el país al reportarse el primer caso humano después de 24 años, en un niño de 7 años, sin existir antecedentes de mordeduras o exposición al virus, sospechándose de un murciélago no hematófago como su fuente de infección (Favi y col., 1999).

A pesar que la rabia urbana está controlada en Chile, se presentan en forma habitual casos en la fauna silvestre, los cuales corresponden principalmente a quirópteros, éstos pueden en cualquier momento transmitirla a otros animales y al hombre. Cabe la posibilidad de que el gato, por su instinto cazador, suba a entretechos, donde eventualmente se podría infectar y luego atacar a las personas, describiéndose un ciclo murciélago-gato (Valenzuela, 1993). El gato es la especie doméstica que mas problemas plantea en el control de la rabia. Las mayores dificultades se refieren a la vacunación o eliminación de individuos, debido entre otras causas a sus hábitos de independencia (Bonati, 1985). El 25 de marzo de 2002, se diagnosticó un caso de rabia en un ejemplar de murciélago (*T. Brasiliensis*) capturado el 13 de marzo del mismo año en el Campus Isla Teja de la Universidad Austral de Chile; sin embargo, no se reportaron casos de transmisión al hombre o a otros animales.

La toxocariosis y Síndrome Larva Migrans Visceral (LMV), son causadas principalmente por *Toxocara canis* y en menor grado por *Toxocara cati*, ambos nemátodos ascáridos de perros y gatos respectivamente, distribuidos por todo el mundo (Acha y Szyfres, 1986). El Síndrome LMV se origina cuando el hombre ingiere en forma accidental huevos de *T. canis* o *T. cati*, con la consiguiente migración de sus larvas a distintos tejidos. Esto trasciende el problema veterinario y lo convierte en un problema de Salud Pública (Vásquez y col., 1996).

Producto de la agresión del gato, destaca en el hombre, la enfermedad por arañazo, la que según su intensidad puede ir desde una linfadenopatía regional, hasta un compromiso sistémico. Esta enfermedad se conoce desde hace más de 40 años, sin embargo, su agente etiológico, *Bartonella henselae*, solo se conoció hace algunos años. *Bartonella* spp. ha sido identificada como un potencial agente zoonótico, los gatos son conocidos por ser los reservorios de *B. henselae*, sin embargo, recientemente nuevas especies de *Bartonella* han sido aisladas de diversos mamíferos, como roedores, lagomorfos, carnívoros y cérvidos (Ballesteros, 2000). En la ciudad de Valdivia se realizó un estudio donde el 71% de los gatos estudiados resultaron seropositivos a *B. Henselae*. Las mayores seroprevalencias se encontraron en los gatos de 3 a 6 años de edad, además se detectaron anticuerpos contra la bacteria en un 18% de los propietarios de gatos seropositivos (Zaror y col., 2002).

La pasteurelosis es una enfermedad zoonótica también transmitida por mordeduras, el agente causal es *Pasteurella multocida*, que se alberga en la cavidad bucal de perros y gatos. El microorganismo ingresa con la mordedura provocando tumefacción, enrojecimiento y dolor intenso en la zona (Ruiz, 1999).

Todas las enfermedades mencionadas constituyen zoonosis y pueden provenir de las mascotas, lo que establece un grave riesgo y un problema de Salud Pública. Esta situación puede llegar a ser controlable implementando programas sanitarios dirigidos al control y eventual erradicación, para esto es preciso educar y orientar a la población en torno a los cuidados mínimos que requieren estos animales, cuidados de aseo, médicos y sanitarios, alimentación adecuada, etc. que logren reducir la contaminación ambiental y con ello prevenir enfermedades (Ruiz, 1999).

Además de las enfermedades mencionadas, el gato presenta otras bien definidas que pueden llegar a afectar seriamente su calidad de vida. Una de estas enfermedades es la leucemia felina, enfermedad infecciosa, contagiosa y de alta mortalidad, producida por un retrovirus ampliamente distribuido en la población felina; se encuentra asociado a una variedad de enfermedades que incluyen tumores hematopoyéticos (linfosarcomas, leucemia), enfermedades hematopoyéticas no malignas (inmunosupresión y anemia) y problemas reproductivos (infertilidad y aborto). Es probablemente una de las mayores causas de muerte no traumática en gatos adultos. Se ha demostrado que el 83% de los felinos infectados, pero aparentemente sanos, muere en el transcurso de 3 años y medio (Correa y col., 1989). En los distintos países, se observa una cierta variación en el predominio de la infección que puede reflejar diferencias en las poblaciones de gatos estudiados. Como media se podría decir que oscila entre 2 a 15%, siendo más próxima a 15% en lugares de alto riesgo como criaderos y lugares donde la población de gatos sin controlar es alta (Romairone, 2000).

La inmunodeficiencia viral felina también es producida por un retrovirus. Este ha sido aislado en todos los países en que ha sido estudiada esta infección. La mayor parte de los

estudios epidemiológicos muestran que son los gatos machos que viven en el exterior sin mayores restricciones los que presentan mayor riesgo de infectarse. El porcentaje de infectados es 2 a 3 veces superior en los machos que en las hembras y la mayor incidencia se presenta en los animales de edades comprendidas entre los 5 y los 10 años. Los animales mestizos evidencian un mayor riesgo de infección respecto a las razas puras (Ayala y col., 1998).

La anemia infecciosa felina, causada por *Haemobartonella felis*, es la principal anemia hemolítica infecciosa del gato. Es una enfermedad común extendida por todo el mundo; se ha descubierto una asociación positiva entre la infección con el virus de la leucemia felina y la hemobartonelosis, esto por el carácter inmunosupresor de la primera (Wills y Wolf, 1995). Pueden presentarse casos agudos o peragudos, en los cuales los gatos mueren dentro de pocas horas. La prevalencia varía mucho en los distintos estudios, esto quizás por que los métodos de diagnóstico no siempre detectan todos los casos; la incidencia por edad también es variable (Gómez, 1999).

El hipertiroidismo es considerado hoy en día como la condición endocrina más común de los gatos y una de las principales causas de enfermedad en gatos viejos. Es un trastorno multisistémico como consecuencia de excesivas concentraciones circulantes de hormonas tiroideas. No existe predisposición por sexo o raza (Wills y Wolf, 1995). La diabetes mellitus es considerada como el segundo desorden endocrino más común en los gatos después del hipertiroidismo. Sobre el 50% de los casos ocurre en gatos de más de 10 años de edad y este es el factor más importante. Gatos machos y castrados también se encuentran en alto riesgo de contraer la enfermedad (Gruffydd-Jones, 2000).

En la práctica veterinaria, un problema lo constituye la determinación de un diagnóstico lo más exacto posible, teniendo que conformarse, en muchas ocasiones, con los datos de anamnesis y de su propia experiencia clínica para identificar el real estado del paciente. Como elemento auxiliar, el clínico cuenta con múltiples pruebas de laboratorio y otros métodos más especializados, sin embargo, no es corriente que utilice la propia información acumulada en sus registros clínicos, es por este motivo que se produce una disociación entre los estudios epidemiológicos, los resultados que éstos ofrecen y la práctica clínica (Galaz, 1995). Las investigaciones epidemiológicas utilizan datos relacionados con la enfermedad y sus determinantes, cualidades y tamaño de la población. Estos datos se pueden obtener de distintas fuentes, entre las que se incluyen veterinarios, laboratorios de diagnóstico, mataderos y clínicas universitarias. Estas organizaciones pueden suministrar datos obtenidos por ellos para utilizarlos en estudios retrospectivos, pudiendo colaborar también en la obtención de datos para estudios prospectivos (Thrusfield, 1990).

La Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral de Chile, creada en 1954, cuenta a partir de 1959 con el Hospital Veterinario para grandes y pequeños animales,

con el fin de impartir docencia y ofrecer sus servicios a la comunidad de la zona sur. El Hospital Veterinario almacena los datos obtenidos de las consultas utilizando el registro clínico, basándose en fichas individuales (Araya, 1997). El modelo de ficha es el método tradicional de estructurar los datos. Muchas de las clínicas, en la actualidad, han establecido bases de datos, a menudo utilizando técnicas computarizadas que permiten un acceso rápido a los registros (Thrusfield, 1990).

Para estudios de morbilidad y determinación de frecuencias, uno de los métodos más confiables es el uso de registros clínicos ya que da la seguridad que el diagnóstico fue realizado por personas calificadas (Yáñez, 1980). La limitación de este método está en que las cifras encontradas pueden no ser absolutamente reales o representativas ya que no siempre existe la percepción de enfermedad por parte del propietario y por lo tanto no son llevados a una consulta clínica (Montes y Tamayo, 1978), además no toda la población felina se atiende en el lugar desde donde se obtiene la información. Es importante destacar que los datos con los que se trabajará son solamente de un subgrupo de la población, por lo que sería incorrecto intentar hacer inferencias sobre la presentación de enfermedades en la población felina de toda la ciudad, en base a una muestra de gatos que concurrieron, en este caso a la Clínica Veterinaria de la Universidad Austral de Chile. Es necesario destacar que los diagnósticos analizados en este estudio no siempre fueron corroborados por exámenes complementarios.

Para el desarrollo y cumplimiento de esta investigación, se han planteado los siguientes objetivos:

1. Conocer las características generales (sexo, raza, edad, sector de procedencia) de la población felina (*Felis doméstica*) que se atendió en la Clínica de pequeños animales de la Universidad Austral de Chile en los últimos 8 años (período Enero 1995-Diciembre 2002).
2. Clasificar los diagnósticos realizados según etiología, siguiendo el patrón establecido y relacionarlos con las características demográficas de los gatos atendidos (sexo, raza, edad) y la estación del año.
3. Determinar los tres diagnósticos clínicos más frecuentes y relacionarlos con las características demográficas de los gatos atendidos (sexo, raza, edad) y estación del año.
4. Determinar la tendencia de las tres enfermedades más frecuentes.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1.- MATERIAL.

La población en estudio estuvo constituida por los gatos concurrentes a la Clínica de Pequeños Animales de la Universidad Austral de Chile (UACH) durante el período Enero 1995-Diciembre 2002, representados por sus respectivas fichas clínicas, considerándose solo las fichas completas donde se expresó a lo menos un diagnóstico, excluyendo los controles del curso de las enfermedades.

4.2.- MÉTODOS.

El método utilizado correspondió a un estudio epidemiológico retrospectivo de las fichas clínicas de los gatos atendidos. La información obtenida se clasificó según distintos criterios:

- Características generales de la población felina:

- Sexo.
- Raza.
- Edad.
- Lugar de procedencia.

- Los gatos se clasificaron según los siguientes grupos de edad: menores de 1 año (animales en desarrollo, prepúberes y púberes), de 1 a 1.9 años (animales jóvenes que han alcanzado su máximo desarrollo), de 2 a 5.9 años (animales adultos) y de 6 y más años (animales viejos) (Docmac, 1981).

- Para clasificar el lugar de procedencia se utilizó una sectorización del área urbana de la ciudad, proporcionada por la Ilustre Municipalidad de Valdivia (Anexo 5).

- Según etiología de la enfermedad:

- Infecciosa.
- Parasitaria.

- Traumática.
- Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.
- Genética.
- Hipersensibilidad.
- Cuerpo extraño.
- No determinada.

- Según época del año en que se realizó el diagnóstico de la enfermedad en la clínica: Para esto se dividió el año en 4 estaciones: invierno, desde el 21 de Junio al 20 de Septiembre; primavera, desde el 21 de Septiembre al 20 de Diciembre; verano, desde el 21 de Diciembre al 20 de Marzo y otoño, desde el 21 de Marzo al 20 de Junio.

- Los análisis estadísticos se realizaron en el programa computacional Episcopo, (http://epiweb.massey.ac.nz/Epidemiological_analysis_software.htm.) utilizando el estudio de Caso-Control. En este tipo de estudios, un grupo de casos (animales enfermos) es comparado con un grupo control (animales no enfermos) en relación con la exposición o no a un factor de riesgo. El conjunto total de posibles resultados en los dos grupos, queda dividido en cuatro grupos y el número de individuos de cada grupo se representa por A, B, C y D, siendo:

- A:** animales expuestos al factor y que presentan la enfermedad.
- B:** animales no expuestos al factor y que presentan la enfermedad.
- C:** animales expuestos al factor y que no presentan la enfermedad.
- D:** animales no expuestos al factor y que no presentan la enfermedad.

Observados	Expuestos		Total
	Si	No	
Casos	A	B	M1=A+B
Controles	C	D	M0=C+D
Total	N1=A+C	N0=B+D	T

N1, N0: número total de animales expuestos y no expuestos, respectivamente.

M1, M0: número total de animales caso y control, respectivamente.

T: número total de animales.

La asociación entre enfermedad y exposición al factor está determinada por el parámetro Odds Ratio (**OR**), que se calcula a partir de una tabla de contingencia 2x2 como se muestra en la siguiente fórmula:

$$OR = \frac{A/C}{B/D} = \frac{A \times D}{B \times C}$$

La interpretación de **OR** es la siguiente:

OR=1, no existe asociación entre la aparición de la enfermedad y la exposición al factor.

OR>1, el factor al que el animal está expuesto actúa como factor de riesgo.

OR<1, el factor al que el animal está expuesto actúa como factor protector.

Para realizar la **evaluación estadística** de una tabla de contingencia 2x2, se debe demostrar si OR difiere significativamente de 1,0 o no; para ello se define el **Intervalo de Confianza (IC)** para OR. Si 1,0 no está incluido en el Intervalo de Confianza, la exposición al factor está asociada a la enfermedad con una probabilidad o nivel de confianza definidos (95%), siendo las diferencias estadísticamente significativas. Los límites del **IC** se pueden calcular mediante la aproximación basada en la prueba de Chi-cuadrado, que utiliza el valor estadístico de Chi; este se calcula mediante la siguiente fórmula (según los valores de la tabla de contingencia 2x2):

$$X = \frac{A - \frac{M1 \times N1}{T}}{\sqrt{\left[\frac{M1 \times M0 \times N1 \times N0}{(T-1) \times T^2} \right]}}$$

- Se realizó el análisis de tendencia para los tres diagnósticos clínicos más frecuentes mediante el uso de regresión lineal (cuadrados mínimos) utilizando el programa Microsoft Excel. Este cálculo expresa en la forma de una ecuación matemática la relación entre dos variables x e y, cuando la relación de dependencia es lineal. La ecuación se define de la siguiente manera: $y = a + bx$, donde:

x = corresponde a la variable años (tiempo).

y = es la frecuencia de un evento (diagnósticos más frecuentes) expresadas como porcentaje dentro de un año.

a = indica cual es el valor de y cuando x es igual a cero.

b = es la pendiente o incremento de y por el incremento unitario de x.

- El coeficiente R^2 se interpretó como la proporción de la varianza de y que puede atribuirse a la varianza de x.

- La información recopilada se ingresó y procesó en los programas computacionales Microsoft Excel y Microsoft Word, para ser presentada finalmente en tablas y gráficos.

5. RESULTADOS

5.1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.

Desde Enero de 1995 y hasta Diciembre de 2002 en la Clínica de pequeños animales de la Universidad Austral de Chile, UACH, se contabilizaron un total de 1708 fichas con a lo menos un diagnóstico. Al realizar el análisis de atención de felinos, se obtuvieron las siguientes características generales:

5.1.1.- Sexo.

La población atendida fue bastante homogénea en cuanto al sexo de los individuos, atendiéndose un número similar de machos y hembras (Tabla 1, Anexo 1), con una relación macho:hembra de 1,01:1.

Tabla 1 Distribución de la población felina atendida según sexo, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Sexo	Frecuencia	
	Nº	%
Hembras	846	49,5
Machos	862	50,5
Total	1708	100,0

5.1.2.- Raza.

Los gatos mestizos representaron la mayoría de la población atendida (94,6%), siendo los gatos de raza (siamés, angora y persa) sólo el 5,4% de los gatos registrados (Tabla 2, Anexo 2). Dentro de los animales de raza, la siamés fue la de mayor frecuencia con un (4,7%), lo que corresponde al 88,0% del total de gatos de raza.

Tabla 2 Distribución de la población felina atendida según raza, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Raza	Frecuencia	
	N°	%
Mestiza	1616	94,6
Siamés	81	4,7
Angora	10	0,6
Persa	1	0,1
Total	1708	100,0

5.1.3.- Edad.

Al observar la distribución de los gatos según edad (Tabla 3), se puede ver que la mayor parte de la población atendida correspondió a gatos menores de un año (48,3%), seguido por los gatos entre 2 y 5.9 años (24,4%), en tercer lugar entre 1 y 1.9 años (23,3%) y finalmente, los gatos mayores de 6 años, solo con un 4,0% (Anexo 3).

Tabla 3 Distribución de la población felina atendida según la edad, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Edad	Frecuencia	
	N°	%
< 1 año	825	48,3
1 a 1.9 años	398	23,3
2 a 5.9 años	417	24,4
> 6 años	68	4,0
Total	1708	100,0

5.1.4.- Sector de procedencia.

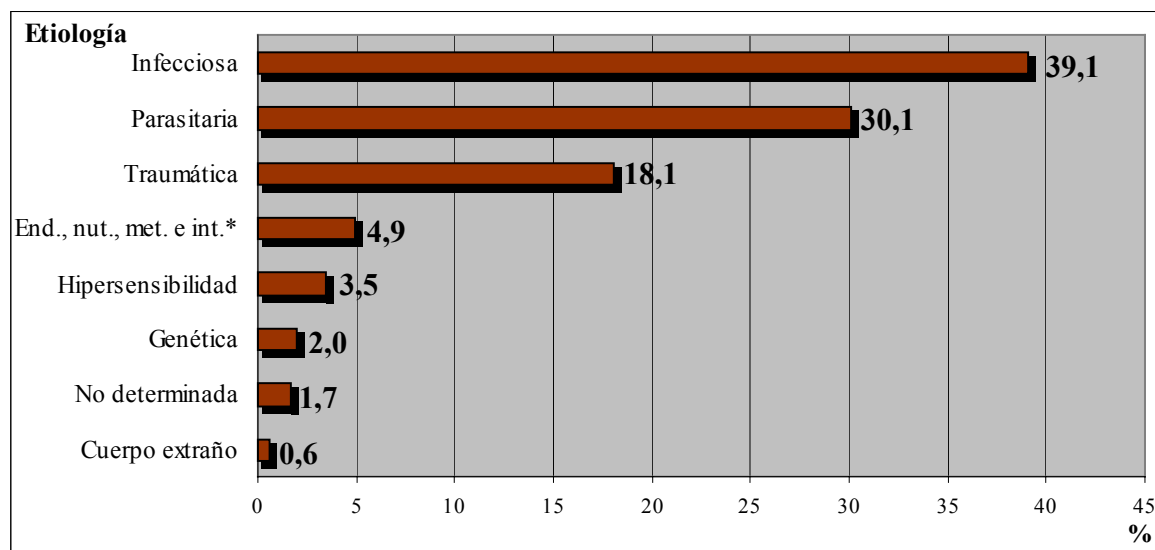
Al realizar la división de la ciudad en distintos sectores y clasificar en ellos a los gatos atendidos (Anexos 4 y 5), se determinó que la mayor parte provenían del Sector 4 (22,5%) que comprende al centro de la ciudad, a los llamados Barrios Bajos y parte del sector Regional. También ocuparon un lugar importante los gatos concurrentes de la Isla Teja (Sector 1) con un 15,1% y del Sector 8 (Poblaciones Inés de Suárez y Corvi entre otras) con un 15,0%. Cabe destacar a los provenientes de fuera de Valdivia (Sector 9) que alcanzaron el 7,8% del total de gatos atendidos (Tabla 4).

Tabla 4 Distribución de la población felina atendida según el sector de procedencia, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Sector	Frecuencia	
	Nº	%
Sector 1	257	15,1
Sector 2	70	4,1
Sector 3	16	0,9
Sector 4	385	22,5
Sector 5	156	9,1
Sector 6	253	14,8
Sector 7	183	10,7
Sector 8	255	15,0
Sector 9	133	7,8
Total	1708	100,0

5.2.- CLASIFICACIÓN DE LOS DIAGNÓSTICOS SEGÚN ETIOLOGÍA.

Durante los 8 años que abarcó el estudio, se realizaron en los 1708 gatos un total de 2125 diagnósticos. En el Gráfico 1 se encuentra la clasificación y distribución de éstos según la etiología (Anexo 6).



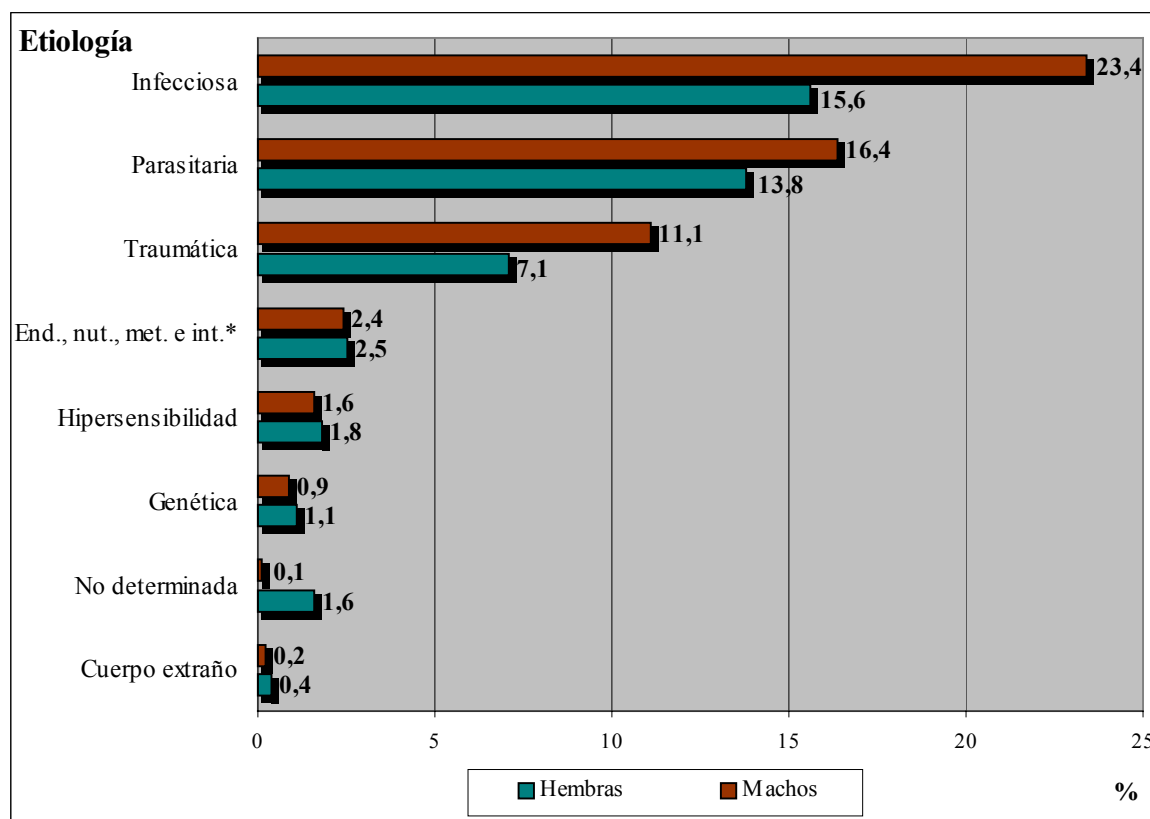
End., nut., met. e int.* = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.

Gráfico 1 Distribución de los diagnósticos según etiología, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Dentro de las patologías de origen parasitario, las más frecuentes fueron la toxocariosis (32,6%) y ctenocefalosis (22,9%). Entre las patologías traumáticas fueron de consideración las fracturas, siendo las de fémur (33,8%), las mandibulares (13,8%) y las costales (10,0%) las más frecuentes (Anexos 7 y 8).

5.2.1.- Clasificación de los diagnósticos según etiología y sexo.

Tanto para machos como para hembras, las patologías de origen infeccioso, parasitario y traumático resultaron ser las más frecuentes (Anexo 9), observándose diferencias en los porcentajes de presentación para cada una de ellas (Gráfico 2), sin embargo, solo para las enfermedades infecciosas y traumáticas las diferencias fueron estadísticamente significativas (Anexo 18), lo que indica que es poco probable que las diferencias observadas se deban a un error de muestreo (azar).



End., nut., met. e int.* = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.

Gráfico 2 Distribución de los diagnósticos según etiología y sexo, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

5.2.2.- Clasificación de los diagnósticos según etiología y raza.

Como se observa en la Tabla 5, la distribución según etiología se mantuvo en el mismo orden tanto para gatos mestizos como los de raza, es decir, cuadros infecciosos, parasitarios y traumáticos (Anexo 10). Se observaron diferencias estadísticamente significativas solo para las enfermedades de origen endocrino, nutricional, metabólico e intoxicaciones y por cuerpo extraño (Anexo 19).

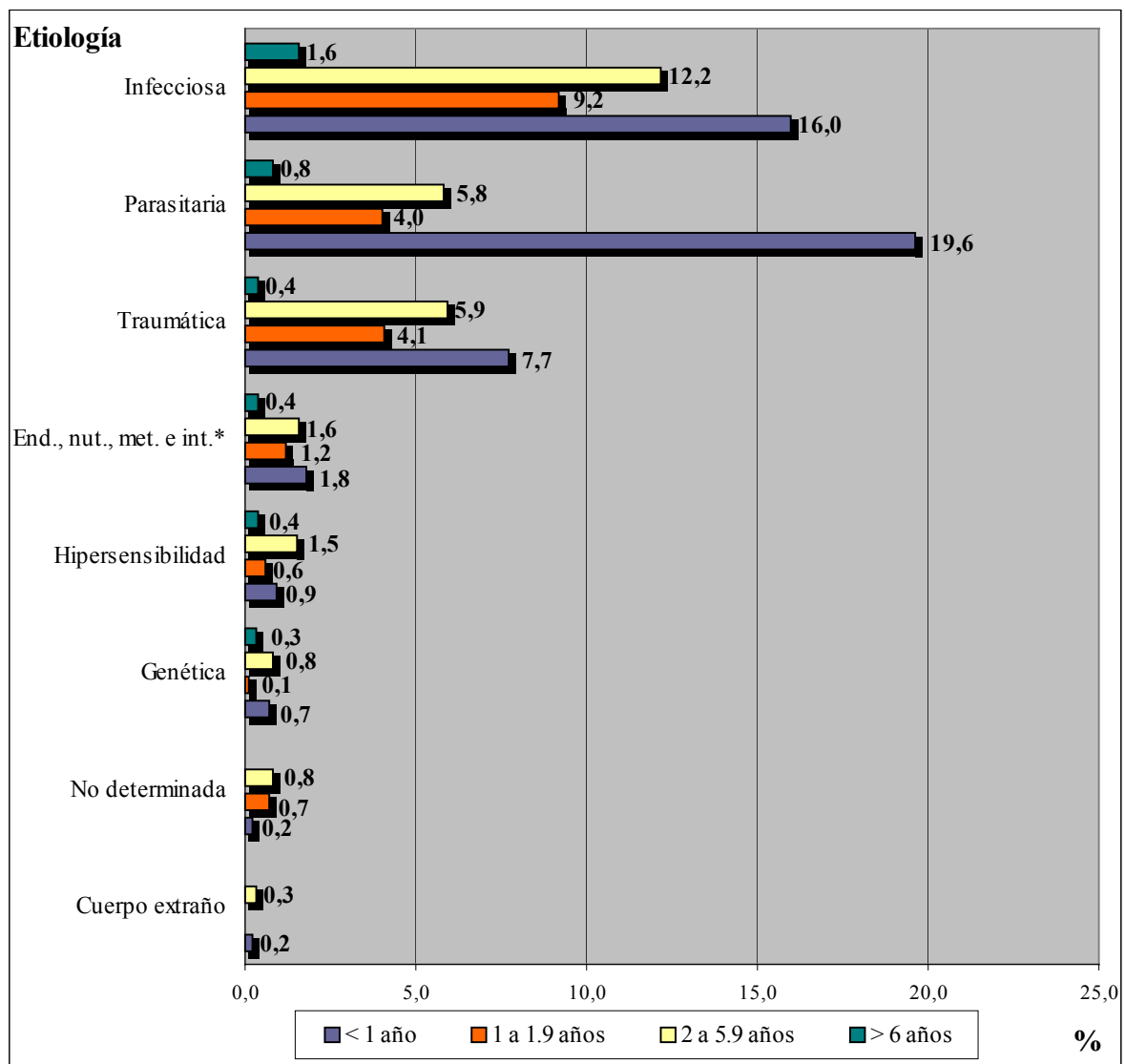
Tabla 5 Clasificación de los diagnósticos según etiología y raza, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Etiología	Mestiza		De raza		Total
	Nº	%	Nº	%	
Infecciosa	760	35,8	70	3,3	830
Parasitaria	595	28,0	46	2,2	641
Traumática	364	17,1	22	1,0	386
End., nut., met. e int.*	89	4,2	15	0,7	104
Hipersensibilidad	71	3,3	3	0,1	74
Genética	41	1,9	1	0,0	42
No determinada	34	1,6	2	0,1	36
Cuerpo extraño	9	0,4	3	0,1	12
Total por raza	1963	92,4	162	7,6	2125

End., nut., met. e int.* = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.

5.2.3.- Clasificación de los diagnósticos según etiología y edad.

La mayor parte de los diagnósticos se realizaron en gatos menores de un año (47,1%), luego en los de entre 2 y 5.9 años (28,9%), en tercer lugar (19,9%) se encontraron los diagnósticos realizados en gatos de entre 1 y 1.9 años de edad y solo un 4,0% en los mayores de 6 años. Se observó un cambio en el orden de presentación de las principales etiologías según los distintos grupos etarios; para el grupo de gatos menores de un año las mayores frecuencias correspondieron a enfermedades parasitarias, infecciosas y traumáticas. En los gatos de 1 a 1.9 años y 2 a 5.9 años, el orden fue infecciosa, traumática y parasitaria. Finalmente, para el grupo de gatos mayores de seis años, se observa en primer lugar la etiología infecciosa y luego la parasitaria (Gráfico 3, Anexo 11).



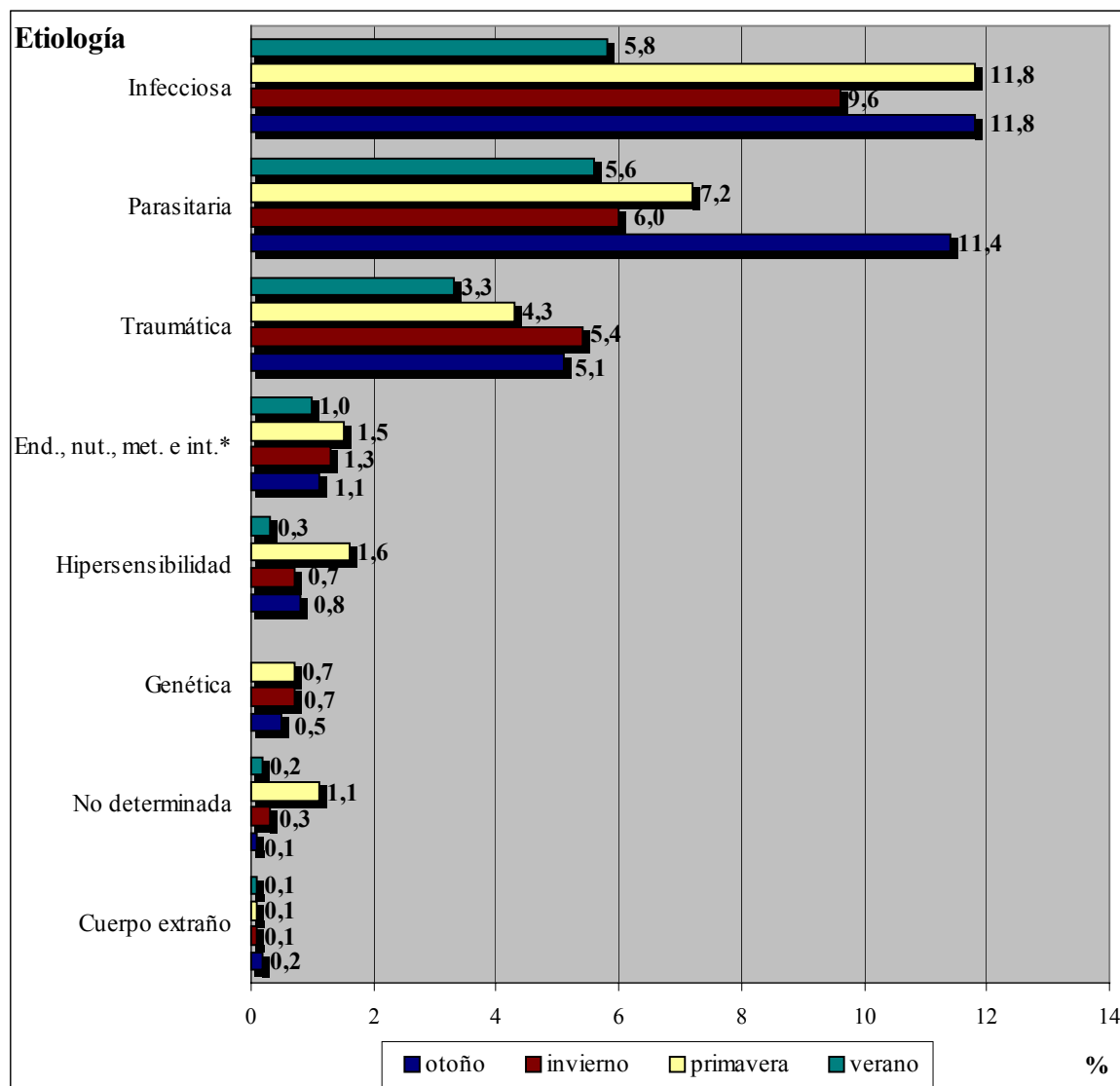
End., nut., met. e int.* = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.

Gráfico 3 Distribución de los diagnósticos según etiología y edad, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

5.2.4.- Clasificación de los diagnósticos según etiología y estación del año.

De los 2125 diagnósticos efectuados en gatos, un 31,1% fueron realizados durante los meses de otoño, un 28,4% en primavera, un 24,2% durante el invierno y un 16,3% en los meses de verano. En el Gráfico 4 se muestran las frecuencias de los diagnósticos agrupados según etiología y la estación del año en que fueron realizados; las patologías de etiología

infecciosa, parasitaria y traumática fueron, en este orden, las mas frecuentes en cada una de las estaciones (Anexo 12).



End., nut., met. e int.* = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.

Gráfico 4 Distribución de los diagnósticos según etiología y estación del año en que fueron realizados, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

5.3.- DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS MÁS FRECUENTES.

Se obtuvo un listado de 110 diferentes diagnósticos donde fueron clasificados los datos obtenidos desde las fichas clínicas. Como se observa en la Tabla 6, los 3 diagnósticos clínicos específicos más frecuentemente encontrados correspondieron a la toxocariosis, que alcanzó un 9,8% del total de diagnósticos realizados, las fracturas con un 7,5% y la ctenocefalosis con un 6,9%. La clasificación “otros” diagnósticos para las Tablas 6, 7, 8, 9, y 10 se encuentran detalladas en los Anexos 13, 14, 15, 16 y 17.

Tabla 6 Distribución de los diagnósticos clínicos específicos más frecuentes, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Diagnóstico	Frecuencia	
	Nº	%
Toxocariosis	209	9,8
Fracturas	160	7,5
Ctenocefalosis	147	6,9
Rinotraqueitis infecciosa felina	130	6,1
Conjuntivitis/Blefarconjuntivitis	113	5,3
Abscesos	104	4,9
Heridas por mordeduras	94	4,4
Otitis otodectica	85	4,0
Traqueitis/Traqueobronquitis	78	3,7
Anemia infecciosa felina	67	3,2
Gastritis/gastroenteritis	61	2,9
“Otros” diagnósticos	877	41,3
Total diagnósticos	2125	100,0

5.3.1.- Diagnósticos clínicos más frecuentes según sexo.

En la Tabla 7 se encuentran los diagnósticos más frecuentes y su distribución por sexo. La toxocariosis fue un poco más frecuente en machos (52,6%) que en hembras (47,4%), al igual que las fracturas (60,0% y 40,0% respectivamente). Para la ctenocefalosis, la presentación en machos y hembras fue prácticamente igual, siendo levemente superior en hembras; sin embargo las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas (Anexo 20).

Tabla 7 Distribución de las patologías más frecuentes según sexo, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

	Diagnóstico								Total	
	Toxocariosis		Fracturas		Ctenocefalosis		"Otros"			
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Hembras	99	47,4	64	40,0	74	50,3	696	43,3	933	43,9
Machos	110	52,6	96	60,0	73	49,7	913	56,7	1192	56,1
Total	209	100,0	160	100,0	147	100,0	1609	100,0	2125	100,0

5.3.2.- Diagnósticos clínicos más frecuentes según raza.

En este punto se observaron mayores diferencias entre los gatos mestizos y los de raza en cuanto a la presentación de las patologías más frecuentes (Tabla 8), sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas (Anexo 21).

Tabla 8 Distribución de las patologías más frecuentes según raza, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

	Diagnóstico								Total	
	Toxocariosis		Fracturas		Ctenocefalosis		"Otros"			
Raza	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mestiza	199	95,2	152	95,0	135	91,8	1477	91,8	1963	92,4
De raza	10	4,8	8	5,0	12	8,2	132	8,2	162	7,6
Total	209	100,0	160	100,0	147	100,0	1609	100,0	2125	100,0

5.3.3.- Diagnósticos clínicos más frecuentes según edad.

La toxocariosis se diagnosticó con mucha mayor frecuencia en gatos menores de un año (85,6%) comparado con las otras edades; lo mismo ocurrió con los casos de fracturas (41,9%) y ctenocefalosis (68,7%) (Tabla 9).

Tabla 9 Distribución de las patologías mas frecuentes según edad, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Edad	Diagnóstico								Total	
	Toxocariosis		Fracturas		Ctenocefalosis		"Otros"			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< 1 año	179	85,6	67	41,9	101	68,7	655	40,7	1002	47,2
1 a 1.9 años	15	7,2	38	23,8	15	10,2	356	22,1	424	20,0
2 a 5.9 años	15	7,2	52	32,5	28	19,0	519	32,3	614	28,9
> 6 años	0	0,0	3	1,9	3	2,0	79	4,9	85	4,0
Total	209	100,0	160	100,0	147	100,0	1609	100,0	2125	100,0

5.3.4.- Diagnósticos clínicos más frecuentes según estación del año.

Se observa un incremento en los casos de toxocariosis diagnosticados en los meses de otoño (40,7%) con respecto a la otras estaciones. Las fracturas fueron mas frecuentes en invierno (30,0%) y primavera (25,6%). No se observaron grandes diferencias en cuanto a los casos de ctenocefalosis, sin embargo se observa una disminución de los casos en el período invernal (16,3%) (Tabla 10).

Tabla 10 Distribución de las patologías mas frecuentes según la estación, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Estación	Diagnóstico								Total	
	Toxocariosis		Fracturas		Ctenocefalosis		"Otros"			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Otoño	85	40,7	38	23,8	53	36,1	485	30,1	661	31,1
Invierno	27	12,9	48	30,0	24	16,3	415	25,8	514	24,2
Primavera	50	23,9	41	25,6	39	26,5	473	29,4	603	28,4
Verano	47	22,5	33	20,6	31	21,1	236	14,7	347	16,3
Total	209	100,0	160	100,0	147	100,0	1609	100,0	2125	100,0

5.3.5.- Tendencia.

Al realizar el análisis de tendencia para los tres diagnósticos más frecuentes (Gráficos 5, 6 y 7), se observó una pendiente negativa de 1,93% para toxocariosis y 0,3% para ctenocefalosis y una positiva de 0,8% para las fracturas.

5.3.5.1.- Toxocariosis.

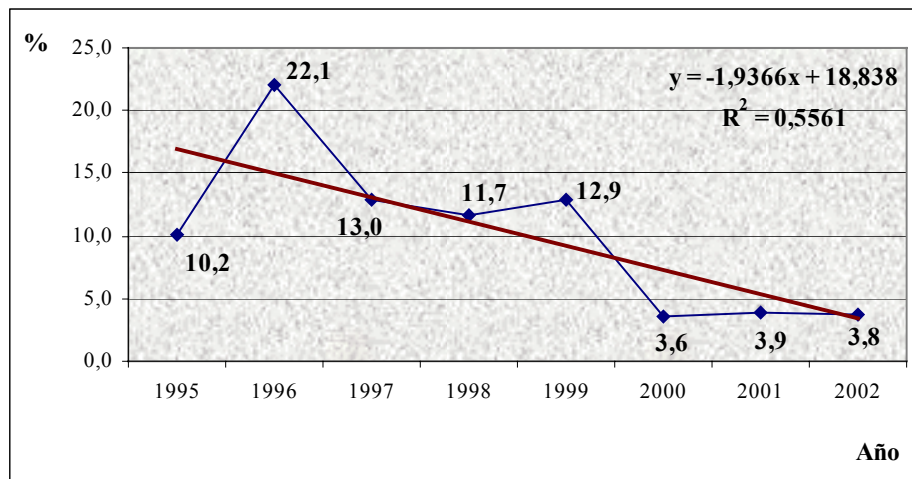


Gráfico 5 Tendencia de la toxocariosis, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

5.3.5.1.- Fracturas.

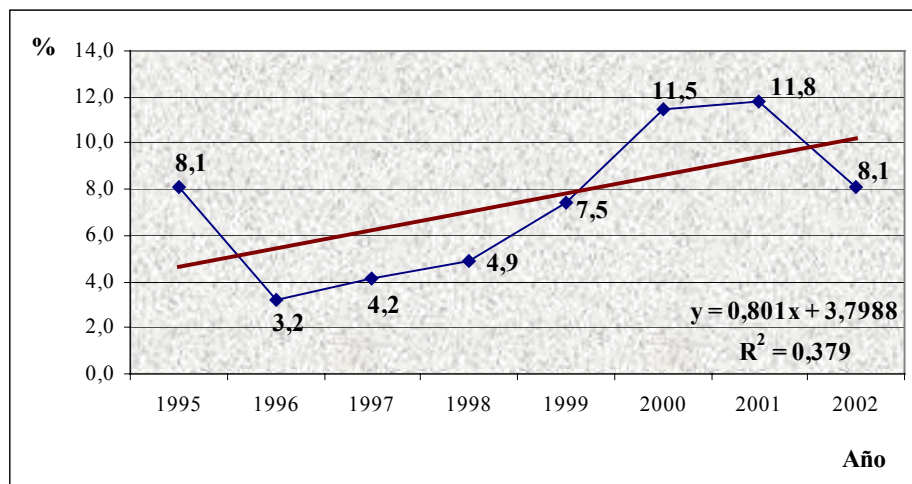


Gráfico 6 Tendencia de las fracturas, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

5.3.5.1.- Ctenocefalosis.

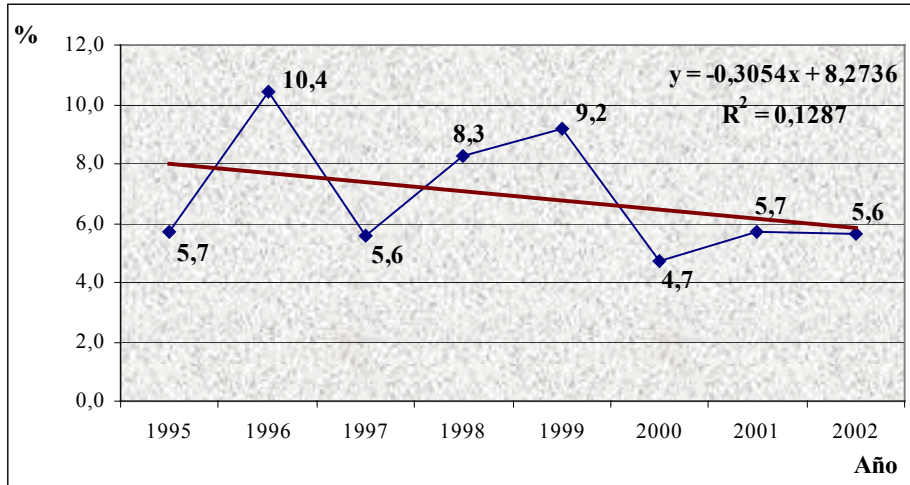


Gráfico 7 Tendencia de la Ctenocefalosis, Clínica de pequeños animales, UCh, Valdivia, 1995-2002.

6. DISCUSIÓN

6.1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN FELINA.

6.1.1.- Sexo.

El sexo de una población felina puede inclinarse hacia una mayor cantidad de machos o de hembras debido a varias razones. Muchas personas prefieren tener machos por evitarse los problemas que traen las hembras durante la época del celo, posteriormente la gestación, el nacimiento y la mantención de las crías, esto al no tener recursos para esterilizar a las hembras (Urcelay y Di Silvestri, 1990). Por el contrario, otras personas prefieren a las hembras, ya que los machos, por sus comportamientos naturales como las vocalizaciones excesivas y el marcar su territorio constantemente con orina (fuera y dentro del hogar), hacen que sean menos deseables como mascotas; esta situación no siempre se soluciona con la castración, aproximadamente el 10% de los machos castrados mantienen estas conductas (Landsberg, 1996).

La razón de masculinidad en la población felina es más estrecha que en caninos, acercándose al equilibrio natural, por lo que cabría pensar que en gatos hay una menor presión de selección por sexo o que la eliminación de gatos neonatos se realiza en forma indiscriminada, eliminando la camada completa (Cisternas, 1989).

Los resultados obtenidos en este trabajo, aunque fueron bastante estrechos (Tabla 1), concuerdan con los encontrados en otras ciudades del país por autores como Peña (1982), Cisternas (1989), Galaz (1995), Ibarra y col. (1997) y Niklitschek (2002). La mayor proporción de machos es frecuente en las especies menores en nuestro país, cualquiera sea el rango de edad considerado. Es interesante destacar que en estudios realizados en el extranjero, generalmente se observa un predominio de hembras (Villalobos, 1984; Urcelay y Di Silvestri, 1990), lo que se podría deber a diferencias culturales y educacionales con países mas desarrollados.

6.1.2.- Raza.

En el caso de los perros, la tenencia de alguna raza en particular, puede deberse en algunos casos a fines más bien económicos, puesto que la venta de estos genera ingresos extras (Marcos y López, 1997), sin embargo, en los gatos esta situación no es común ya que una de las principales razones de tenencia de gatos corresponde, además de la afectiva, al

control de roedores domiciliarios, por lo que no interesaría la raza ni el sexo (Valenzuela, 1993).

Con respecto a la distribución según raza, un alto porcentaje de los gatos no pertenecía a ningún grupo racial, y dentro de las razas, la siamés fue la de mayor frecuencia (Tabla 2), lo que concuerda con los resultados presentados por autores como Peña (1982), Sánchez (1998) y Niklitschek (2002). Una causa de la alta existencia de gatos mestizos está dada por las características reproductivas de la especie, su gran prolificidad, el celo post parto temprano y las características propias de la especie, como son sus hábitos nómades, las que dificultarían el control sobre la reproducción, aumentando la probabilidad de cruza entre individuos de distintas razas, incrementando el mestizaje (Sánchez, 1998). Esto se corrobora por autores como Valenzuela (1993) y Niklitschek (2002) quienes advirtieron escasos manejos reproductivos por parte de los propietarios de gatos.

6.1.3.- Edad.

Al parecer, existe una mayor preocupación por parte de los propietarios de mascotas, sean perros o gatos, cuando estas son pequeñas, principalmente para verificar su estado de salud y conocer los cuidados de la nueva mascota. Esto se comprueba con los resultados de este (Tabla 3) y otros trabajos similares, donde las mayores frecuencias de atención se realizaron en individuos menores de un año (Montes y Tamayo, 1978; Peña, 1982 y Sánchez, 1998). Estos resultados son esperables puesto que en esta etapa de la vida es muy importante el control veterinario ya que los animales son más susceptibles a enfermedades infecciosas y parasitarias (Riquelme, 1990), y además existe una predisposición a sufrir distintos tipos de accidentes por la inexperiencia y el carácter inquieto de los gatitos.

6.1.4.- Sector de procedencia.

En este trabajo, la mayor parte de la población felina concurre desde el sector 4 de la ciudad (Tabla 4). Este sector comprende fundamentalmente el centro, los Barrios Bajos y parte del sector Regional, el segundo lugar lo ocuparon los gatos provenientes de la Isla Teja (Sector 1) y en tercer lugar los provenientes del sector 8; esto es explicable puesto que los sectores mencionados son básicamente residenciales y altamente poblados, en el caso de la Isla Teja, se suma la cercanía con la clínica. Se observa un aumento en los gatos provenientes de fuera del radio urbano de Valdivia; Montes y Tamayo (1978) determinaron que un 3,76% de los gatos atendidos en esta misma clínica provenían de fuera de la ciudad, en cambio para este estudio se encontró un porcentaje mayor. Este incremento se podría deber en parte al aumento de los habitantes del sector de Niebla y sus alrededores que concurren en forma frecuente a la Clínica de pequeños animales de esta universidad, sin dejar de considerar a personas provenientes de otras ciudades que en algunas ocasiones recorren grandes distancias atraídas por el prestigio obtenido a través de los años.

6.2.- DIAGNÓSTICOS SEGÚN ETIOLOGÍA.

Considerando el gran número de gatos que son mantenidos como animales de compañía, resulta contradictorio que el estudio de sus enfermedades esté tan descuidado. En las últimas décadas, se le ha dado gran importancia a las patologías del perro, sin embargo los resultados y conclusiones obtenidos de estas investigaciones no son extrapolables al gato, por ser una especie completamente diferente (Richards, 1996).

Se han realizado algunos trabajos en distintas zonas del país con el fin de determinar las causas más frecuentes que generan problemas de salud en los gatos. Los resultados encontrados son bastante similares en todos ellos, variando principalmente el orden de presentación de los agentes etiológicos más frecuentes. Según la clasificación realizada, las principales causas de enfermedad fueron las infecciosas, parasitarias y traumáticas (Gráfico 1), lo que concuerda con Montes y Tamayo (1978), Peña (1982), Galaz (1995) y Sánchez (1998), sin embargo, el primer y último autor incluyeron la categoría clasificada como “otros”, sin presentar mayor información sobre que tipo de patologías estaban aquí incluidas.

En el caso de las patologías infecciosas, se encontraron altos porcentajes de presentación (39,1%), lo que concuerda con los 39,85% obtenidos por Montes y Tamayo (1978), 41,74% por Peña (1982) y los 39,51% obtenidos por Galaz (1995). Sin embargo, Sánchez (1998) en Santiago determinó un porcentaje mucho menor (17,4%), esto se podría deber a que los primeros trabajos fueron realizados en la zona sur del país, por lo que las mayores frecuencias se podrían atribuir a causales climáticas, pudiendo ser mas altas las patologías respiratorias de origen infeccioso. Estas son un problema frecuente en medicina felina, pudiendo llegar al 10% de los casos, de estos, probablemente el 80% son causados por herpesvirus o calicivirus (Chandler y col., 1985).

La alta frecuencia de enfermedades parasitarias en felinos se puede deber a varias razones, por ejemplo, se sabe que hay presencia de parásitos desde el momento mismo del nacimiento, que son de fácil contagio y que existe escasa prevención a través de tratamientos antiparasitarios (Valenzuela, 1993). Como ejemplo de esto último, en la ciudad de Temuco se determinó mediante una encuesta que el 84,5% de los propietarios de gatos tiene conocimiento de que deben ser desparasitados, sin embargo, solo el 21,7% de estos lo realiza en forma periódica (Niklitschek, 2002).

La determinación de la fauna parasitaria de los gatos domésticos constituye un elemento básico para la comprensión de la epidemiología de las distintas parasitosis, puesto que en el país existen diferentes características climáticas, de terreno y vegetación (Torres y col., 1972). El mismo autor señaló que en un muestreo realizado en Valdivia, se comprobó la presencia de una o más especies de endoparásitos en el 99% de los gatos investigados.

En este trabajo se determinó que las enfermedades parasitarias llegaron a ser el 30,1% del total de diagnósticos, lo que se acerca a los resultados obtenidos en Chillán por Peña (1982) y Galaz (1995). Las mayores frecuencias en la zona sur del país se podrían deber a las condiciones ambientales que favorecen la sobrevivencia de huevos, larvas y ooquistes de los parásitos y además a la existencia de gran cantidad de huéspedes intermediarios (Larenas, 1992). Esto no concuerda con los bajos porcentajes obtenidos por Montes y Tamayo (1978) y Sánchez (1998), lo que se podría deber al bajo número de diagnósticos analizados por el primer autor y en el caso del segundo, que incluyó la categoría de animal sano y las clínicas desde donde se extrajo la información se encontraban en comunas de nivel socioeconómico alto, por lo que probablemente las personas tenían mayores posibilidades de realizar distintos tipos de manejos y tratamientos en sus animales.

En la literatura veterinaria existe una limitada información sobre traumatismos en perros y gatos. Muchos de los estudios existentes tratan sobre problemas específicos, sus diagnósticos y tratamientos (Kolata y col., 1974), sin embargo, en la actualidad, las enfermedades traumáticas y sus efectos secundarios están aumentando (pese a que la morbilidad y mortalidad de muchas otras enfermedades están disminuyendo) por lo que se debe analizar más a fondo la situación, clasificar las etiologías traumáticas, prestar atención a los factores que las provocan y determinar cuáles son los tratamientos más adecuados (Romairone, 2003).

En diferentes estudios se han encontrado algunas variaciones en las frecuencias de presentación de las patologías traumáticas: 12,8% (Kolata y col., 1974); 21,43% (Montes y Tamayo, 1978); 13,91% (Peña, 1982); 17,28% (Galaz, 1995) y 12,2% (Sánchez, 1998), valores muy similares a los obtenidos en este trabajo (18,1%). Puede que los valores reales sean aún mayores ya que muchos animales traumatizados no son atendidos porque sus dueños no consideran que las lesiones sean de importancia, porque el animal muere inmediatamente después o porque no están en condiciones económicas para llevarlo al veterinario (Kolata y col., 1974).

Las altas frecuencias de traumatismos pueden tener varias explicaciones, una de ellas está dada por la conducta del gato, principalmente en la época de actividad sexual, donde se presentan con mayor frecuencia heridas por peleas, contusiones, pérdida de globo ocular, etc. lo que hace que sean llevados con más frecuencia a las clínicas veterinarias (Sánchez, 1998). Otro punto importante de considerar son los traumatismos provocados intencionalmente por el hombre (golpes, fracturas, quemaduras, heridas por armas de fuego, caídas desde grandes alturas, etc.). Sin embargo, no se conocen cifras reales sobre este tema ya que el gato no siempre es llevado a una evaluación profesional, y si es que lo hacen, puede que la persona no declare la causa real del problema, ya sea por vergüenza o arrepentimiento o porque realmente no sabe lo que le ocurrió a su mascota (Romairone, 2003).

Cabe destacar una diferencia entre traumatismos en perros y gatos; mientras los primeros tienen más probabilidades de ser golpeados por un vehículo, en los gatos, debido a su tendencia al vagabundeo nocturno, suelen presentarse con mayor frecuencia traumatismos por aplastamiento y por causas desconocidas (Romairone, 2003). Se realizó un estudio en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Chile, donde se determinó que del total de casos atendidos por politraumatismos en gatos, el 44,1% correspondió a accidentes con automóviles, 20,6% correspondieron a lesiones por peleas o ataques de otros animales, 17,6% a caídas desde alturas, un 16,1% sin causas definidas y un 1,4% a impactos por proyectiles (Arredondo y col., 2002).

6.2.1.- Diagnósticos según etiología y sexo.

Los resultados obtenidos indican que las enfermedades infecciosas se presentaron con mayor frecuencia en machos (Gráfico 2), lo que se asemeja a lo encontrado por Galaz (1995) y Sánchez (1998). Se sabe que un importante método de transmisión de las enfermedades infecciosas es la inoculación mediante la mordedura de gatos infectados. Las peleas y por lo tanto las mordeduras son comportamientos naturales en los gatos, estas se generan principalmente por la defensa del territorio o por peleas durante la época de celo de las gatas (Ayala y col., 1998); esto justificaría la mayor frecuencia de enfermedades infecciosas en los machos.

En las enfermedades parasitarias también se observaron mayores frecuencias de presentación en machos, lo mismo ocurrió en los trabajos realizados por Montes y Tamayo (1978) y Galaz (1995); Peña (1982) y Sánchez (1998) no encontraron mayores diferencias. La mayor presentación en machos se podría deber a las causas antes mencionadas, es decir, mayor interacción con otros animales y la mayor posibilidad de tener contacto con lugares contaminados con huevos o larvas de parásitos por el menor confinamiento al que están expuestos.

Las diferencias en las frecuencias de presentación para las patologías traumáticas entre machos y hembras se observan en los resultados obtenidos por autores como Kolata y col. (1974), Montes y Tamayo (1978), Galaz (1995) y Sánchez (1998), concordando estos resultados con los obtenidos en este trabajo. Como ya se ha mencionado, los machos, por sus hábitos de mayor deambulación, peleas por territorio y por las hembras en la época de celo, están más expuestos a sufrir diferentes tipos de lesiones, con mayor frecuencia por causas desconocidas (32,5%) y por la interacción con otros animales (10,8%), en las hembras son más frecuentes las lesiones por quemaduras, aplastamientos y caídas desde alturas (Kolata y col., 1974; Romairone, 2003).

La mayor presentación en hembras de patologías de etiología “no determinada” es esperable puesto que eran en su mayoría problemas de tipo reproductivo (abortos y partos).

6.2.2.- Diagnósticos según etiología y raza.

Existen trabajos en que se han encontrado predisposiciones raciales para ciertas enfermedades, por ejemplo, la peritonitis infecciosa felina tiene una predisposición genética en los gatos Persas (Van Campen, 2001). Otro caso son los tumores mamarios en gatas (si bien la influencia hormonal es evidente, su etiología aún es desconocida), bastante frecuentes y agresivos, donde se observa una alta incidencia en gatas de raza Siamés (Rao, 2002). En el caso de la inmunodeficiencia viral felina, los animales mestizos evidencian un mayor riesgo de infección con respecto a las razas puras (Ayala y col., 1998).

Al igual que en esta investigación, no se observan mayores diferencias en los trabajos realizados en el país en cuanto a la raza y los agentes etiológicos más frecuentes, es así como Peña (1982) encontró que tanto para mestizos como para siameses se mantuvieron en el mismo orden los agentes etiológicos más frecuentes, infecciosos, parasitarios y traumáticos; en el trabajo realizado por Sánchez (1998) ocurre lo mismo, solo se observa un cambio en el orden de las etiologías más frecuentes (infecciosas, traumáticas y parasitarias).

6.2.3.- Diagnósticos según etiología y edad.

La edad es un determinante de enfermedad que depende del huésped, por lo que existen numerosas patologías condicionadas por la edad de los individuos. La presentación de enfermedades infecciosas alcanza valores considerables en los gatos menores de un año, tanto en este como en otros trabajos (Peña, 1982; Galaz, 1995; Sánchez, 1998), lo que se debe principalmente a la susceptibilidad propia de los animales a esta edad por un sistema inmunológico poco desarrollado y tal vez a la escasa preocupación de los dueños por vacunar a sus gatos; también son de alta presentación en gatos menores de un año las enfermedades de origen parasitario. La importancia en la presentación de enfermedades parasitarias en gatitos menores de un año está dada principalmente por la alta frecuencia de *Toxocara cati* (Nichol y col., 1981; Chandler, 1985; Larenas, 1992).

Los resultados obtenidos señalan que dentro de las patologías traumáticas, se vieron más afectados los individuos jóvenes, lo que coincide con otros autores (Montes y Tamayo, 1978; Peña, 1982; Galaz, 1995; Sánchez, 1998). Esto está dado por los hábitos del animal, comienzan a salir más frecuentemente por lo que están más expuestos a sufrir cualquier tipo de accidente. Ya cuando son más adultos, la frecuencia de presentación se hace más baja, lo que se puede explicar por que con el tiempo y la experiencia adquirida aprenden a convivir con los riesgos que ofrece el medio ambiente y tienden a cometer menos errores en comparación a cuando eran cachorros (Kolata y col., 1974; Romairone, 2003).

6.2.4.- Diagnósticos según etiología y estación del año.

No se observaron mayores diferencias en cuanto a la etiología y su presentación a través del año, sin embargo se observaron menores frecuencias para todas ellas en los meses de verano, esto por la baja casuística atendida en esa época.

Se encontraron algunas diferencias en cuanto a la presentación de las enfermedades infecciosas durante las distintas estaciones, Montes y Tamayo (1978) en Valdivia, determinaron mayores frecuencias en otoño e invierno, en cambio Galaz (1995) en Chillán, encontró valores levemente mayores en los meses de primavera, Sánchez (1998) en Santiago determinó un mayor número de casos en invierno; estos resultados concuerdan parcialmente con los obtenidos en este trabajo, donde se determinó que estas enfermedades fueron mas frecuentes en la época de otoño y primavera (Gráfico 4). Estas diferencias podrían explicarse si tomamos en cuenta las ciudades en que fueron realizados cada uno de los trabajos, donde existen marcadas diferencias climáticas que podrían estar influyendo.

Al examinar la distribución de los casos de enfermedades parasitarias en los estudios existentes, se observó una concentración de casos en otoño y primavera en la ciudad de Valdivia (Montes y Tamayo, 1978); Galaz (1995) en Chillán estimó que los casos se presentaban con mayor frecuencia en otoño, lo que concuerda con lo encontrado en este trabajo, sin embargo Sánchez (1998) no encontró mayores diferencias estacionales. Las mayores frecuencias en esta época del año pueden deberse a que se dan las condiciones de humedad y temperatura, propias de la estación, necesarias para la mantención de huevos y larvas de los parásitos (Atias, 1998).

En esta investigación, las patologías traumáticas se presentaron en forma bastante homogénea durante el año, observándose mayor número de casos en invierno y otoño; resultados obtenidos por Montes y Tamayo (1978) muestran alzas en los meses de primavera y verano; Galaz (1995) también encontró aumentos en primavera. Las mayores frecuencias de este tipo de patologías en los meses de primavera se pueden atribuir al aumento de la actividad sexual en esta especie, la que se concentra entre el final del invierno, la primavera y comienzos del verano (Sánchez, 1998; Romairone, 2003).

6.3.- DIAGNÓSTICO CLÍNICO MÁS FRECUENTE.

Con respecto a este punto no existen mayores referencias puesto que los trabajos de este tipo que fueron revisados no contaban con esta información.

6.3.1.- Toxocariosis.

La toxocariosis es una enteroparasitosis muy frecuente en los animales de compañía (perros y gatos) provocada por ascáridos del género *Toxocara spp.* (*Toxocara canis* y *Toxocara cati* respectivamente) (Fonrouge y col., 2000). Se han realizado trabajos en distintas partes del mundo para determinar la prevalencia de parásitos intestinales en gatos, encontrándose diferentes resultados, apareciendo generalmente *Toxocara cati* como el nemátodo intestinal más frecuente (Torres y col., 1972; Bonilla, 1980; Nichol y col., 1981; Shaw y col., 1983; Larenas, 1992; López, 1995; Marder y col., 2000).

En este trabajo, no se encontraron mayores diferencias en cuanto al sexo de los gatos afectados (Tabla 7), lo que concuerda con los resultados obtenidos por Nichol y col. (1981), Shaw y col. (1983) y Larenas (1992), por lo que se podría pensar que no hay predilección por sexo. Si consideramos la edad de los gatos afectados, *T. cati* se encuentra en todos los grupos etarios, sin embargo las tasas de infección más altas se observan en gatos menores de un año (Nichol y col., 1981; Larenas, 1992; Martínez-Barbabosa, 2003). Estas altas tasas de infección en gatitos y gatos jóvenes se debe a la gran susceptibilidad que presentan a esta edad y principalmente a la infección transmamaria (Nichol y col., 1981).

La toxocariosis reviste gran importancia en medicina humana puesto que es una zoonosis, produciendo el cuadro larva migrans visceral (Acha y Szyfres, 1986), sin embargo, la mayoría de los casos son provocados por *Toxocara canis* (Vásquez y col., 1996; Castillo y col., 2000). La frecuencia de esta parasitosis en el hombre no se conoce con exactitud; en Chile se realizó un estudio serológico en una población humana adulta, presuntamente sana, en donde se encontró una positividad del 8,3%, lo que sugiere que la infección puede estar ampliamente distribuida en el país (Castillo y col., 2000). La higiene resulta fundamental para la prevención de la enfermedad ya que la principal fuente de infección para el hombre son los suelos contaminados con materia fecal de animales infectados; esta contaminación se ha comprobado al analizar muestras de suelo obtenidas en diferentes ciudades (Acha y Szyfres, 1986; Vásquez y col., 1996; Castillo y col., 2000).

La tendencia negativa observada para esta enfermedad (Gráfico 5) se podría deber a varias razones, como a la mayor conciencia sobre salud y bienestar animal lo que haría que las personas se preocupen más por la salud de sus mascotas y a la prevención de enfermedades mediante tratamientos antiparasitarios y vacunaciones; también se podría deber a la mejor

calidad de estos fármacos, siendo cada vez más eficaces y específicos; otro factor que podría influir sobre este resultado es que en el pasado, se disponía de métodos de diagnóstico menos precisos por lo que podrían haberse diagnosticado como toxocariosis enfermedades producidas por otros parásitos.

6.3.2. Fracturas.

No existen mayores referencias en cuanto a la epidemiología de las fracturas en los gatos, por lo que no se pudo realizar un mayor análisis. Aún cuando las fracturas son bastante comunes en los gatos, el número exacto de la frecuencia de éstas es generalmente desconocido. Varios estudios indican que el fémur, tibia, mandíbula y pelvis son los huesos fracturados más frecuentemente (Chandler y col., 1985), lo que concuerda parcialmente con los resultados aquí obtenidos. Lo que se observa claramente es la mayor presentación en machos y en gatos menores de un año; esto se explica, como se señaló anteriormente, por las características y conductas más impulsivas de los machos. El hecho que sean más frecuentes en gatos menores de un año se puede explicar puesto que a esa edad todo les llama la atención y no miden los riesgos a los que se podrían exponer.

Se observó un aumento en la tendencia para este tipo de patología (Gráfico 6), lo que se podría explicar por el aumento del parque automotriz en la ciudad, lo que podría ocasionar un mayor número de accidentes por atropellamiento.

6.3.3. Ctenocefalosis.

Es una parasitosis frecuente, provocada por *Ctenocephalides felis* o pulga del gato, que es la pulga más frecuente entre perros y gatos (Hendrix, 1999). Cartagena (1996) determinó que la ctenocefalosis fue la parasitosis externa más frecuente encontrada en gatos, llegando al 23,9%. El diagnóstico de infestación por pulgas generalmente es evidente, sin embargo, en animales con dermatitis por alergia a las pulgas, éstas pueden ser tan escasas que puede resultar difícil establecer el diagnóstico (Hendrix, 1999). El control de las pulgas puede constituir una actividad fundamental dentro de una clínica veterinaria, ya que estos insectos no solamente provocan molestias e irritaciones en el animal, sino que también sirven como hospedadores intermediarios de otros parásitos como el *Dipylidium caninum* (Hendrix, 1999) y *Bartonella henselae* (Zaror y col., 2002). La alta frecuencia de pulgas encontrada en este trabajo y la demostración que la pulga del gato (*C. felis*) es esencial en la transmisión de *B. henselae*, es motivo de preocupación puesto que generan en el hombre la enfermedad por arañazo de gato, una zoonosis que está adquiriendo mayor relevancia por el aumento en las mascotas felinas (Visintini y Gómez, 2003). Se han realizado algunos estudios en el país con el fin de determinar la prevalencia de la bartonelosis en los gatos, encontrándose gatos positivos en más del 60% de los animales muestreados. En el hombre también se han realizado muestreos serológicos, resultando positivos entre el 10% y 20% de las personas (Zaror y col., 2002; Muñoz, 2002).

La tendencia negativa se podría atribuir a las mismas razones expuestas para la toxocariosis, es decir, mayor preocupación de los dueños de gatos por la salud de estos y a la mejor calidad y efectividad de los distintos fármacos antiparasitarios.

Las conclusiones del presente trabajo son:

- Se observó un aumento en el número de gatos atendidos durante los años que abarcó el estudio.
- La población de gatos atendidos fue predominantemente joven, sin raza definida y con un leve predominio de los machos por sobre las hembras.
- Las patologías infecciosas, parasitarias y traumáticas fueron las mas frecuentes en los gatos atendidos, observándose la misma situación tanto en machos como hembras, siendo mas frecuentes en gatos menores de un año. Se observó un aumento en las patologías infecciosas durante otoño y primavera, y de las parasitarias en otoño.
- Si bien las tendencias de toxocariosis y ctenocefalosis fueron negativas, aún se presentan con frecuencia, lo que no debería ocurrir puesto que son enfermedades fáciles de prevenir y tratar, por lo que el Médico Veterinario debería enfatizar aún mas en la educación de las personas con respecto a la tenencia responsable de mascotas.

7. BIBLIOGRAFÍA

- ACHA, P.; B. SZYFRES. 1986. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y los animales. Publicación Científica N° 503. 2ª Ed. OPS/OMS. Washington D.C.
- ARAYA, P. 1997. Estudio demográfico de caninos y felinos intervenidos quirúrgicamente en la unidad de cirugía del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, durante los años 1959 a 1995. Tesis, M.V. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Valdivia. Chile.
- ARREDONDO, R.; A. OLAVARIA; L. TELLO. 2002. Estudio epidemiológico retrospectivo y confección de índice de gravedad de 68 gatos recibidos con politraumatismo en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Chile. Disponible en: http://www.aamefe.org.ar/politrauma_felino.htm
- ATIAS, A. 1998. Parasitología Médica. Publicaciones Técnicas Mediterráneo. Santiago. Chile.
- AYALA, I.; T. TALONE; C. CASTILLO; G. GERARDI; J. HERNANDEZ; J.L. BENEDITO. 1998. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida del gato causado por el FIV (Feline Immunodeficiency Virus). Arch. Med. Vet. 30: 5-12.
- BALLESTEROS, A. 2000. Detección serológica de *Bartonella henselae* en gatos y sus propietarios en la ciudad de Valdivia. Tesis, M.V. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Valdivia. Chile.
- BONATI, M. 1985. Comparación de las características de la población felina en el área urbana de Chillán entre 1979-1984. Tesis, M.V. Universidad de Concepción. Facultad de Ciencias Agropecuarias y forestales. Chillán. Chile.
- BONILLA, C. 1980. Estudio de la helmintología del gato en la ciudad de Valdivia, Chile. Tesis, M.V. Universidad Austral de Chile. Facultad de Medicina Veterinaria. Valdivia. Chile.
- CARTAGENA, G. 1996. Estudio epidemiológico descriptivo de las principales afecciones a la piel del canino y felino diagnosticadas en el Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile durante el período 1985-1994. Tesis, M.V. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Valdivia. Chile.
- CARTER, C. 1990. Pet population control: Another decade without solutions?. J.A.V.M.A. 197: 192-195.

- CASE, L.; D. CAREY; D. HIRAKAWA; L. DARISTOTLE. 2001. Nutrición canina y felina. Guía para profesionales de los animales de compañía. 2ª Ed. Harcourt S.A. Madrid, España.
- CASTILLO, D.; C. PAREDES; C. ZAÑARTU; G. CASTILLO; R. MERCADO; V. MUÑOZ; H. SCHENONE. 2000. Contaminación ambiental por huevos de *Toxocara* sp. en algunas plazas y parques públicos de Santiago de Chile, 1999. Bol. Chil. Parasitol. 55: 86-91.
- CHANDLER, E.A.; A.D.R. HILBERY; C.J. GASKELL. 1985. Feline medicine and therapeutics. Blackwell Sci. Pub.
- CHESTER, P.; R. CLIFTON; E. WAYNE. 1986. Parasitología Clínica. 2ª Ed. Editorial Salvat.
- CISTERNAS, P. 1989. Estudio demográfico de la población canina y antecedentes de la población felina en la comuna de La Granja. Tesis, M.V. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Santiago. Chile.
- CORREA, J.A.; P. SEGOVIA; J. ROJAS. 1989. Detección de la infección por el virus Leucemia Felina mediante técnica Elisa en Santiago, Chile. Arch. Med. Vet. 21: 48-50.
- CROUCH, J.E. 1969. Text-Atlas of Cat Anatomy. Lea y Febiger. Philadelphia.
- DOCMAC, R. 1981. Estudio de registros clínicos en caninos. Hospital Veterinario, Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile. Tesis, M.V. Universidad Austral de Chile. Facultad de Medicina Veterinaria. Valdivia. Chile.
- FAVI, M.; J.C. DURÁN. 1991. Epidemiología de la rabia en Chile (1929-1988) y perspectivas en mamíferos silvestres. Av. Cs. Vet. 6: 13-21.
- FAVI, M.; V. YUNG; C. PAVLETIC; E. RAMIREZ; C.C. de MATTOS; C.A. de MATTOS. 1999. Rol de los murciélagos insectívoros en la transmisión de la rabia en Chile. Arch. Med. Vet. 31: 157-165.
- FONROUGE, R.; M. GUARDIS; N. RADMAN; S. ARCHELLI. 2000. Contaminación del suelo con huevos de *Toxocara* sp. en plazas y parques públicos de la ciudad de La Plata. Buenos Aires, Argentina. Bol. Chil. Parasitol. 55: 83-85.
- GALAZ, J. 1995. Estudio descriptivo de registros clínicos en perros y gatos, policlínico de animales menores, Universidad de Concepción, periodo 1986-1990. Tesis, M.V. Universidad de Concepción. Facultad de Medicina Veterinaria. Chillán. Chile.
- GATTI, R. 1997. La genética felina en expansión. Rev. Med. Vet. 78: 98-100.

- GATTI, R. 1998. El gato como animal de compañía. Disponible en:
<http://www.aamefe.org.ar/compañía.html>.
- GÓMEZ, N. 1999. Hemobartonelosis felina. Disponible en:
<http://www.aamefe.org.ar/aif.html>.
- GRUFFYDD-JONES, T.J. 2000. Diabetes mellitus. En: II Jornadas Australes de Medicina en Pequeños Animales. 23-25 de Marzo de 2000, Valdivia, Chile.
- HENDRIX, C. 1999. Diagnóstico parasitológico veterinario. Editorial Harcourt Brace.
- IBARRA, L.; P. CISTERNAS; J. VALENCIA; M. MORALES. 1997. Indicadores poblacionales en caninos y felinos y existencias de otras especies domésticas en la comuna de El Bosque, Región Metropolitana, Chile. Av. Cs. Vet. 12: 80-84.
- KOLATA, R.; N.H. KRAUT; D.E. JOHNSTON. 1974. Patterns of trauma in urban dogs and cats: a study of 1000 cases. J.A.V.M.A. 164: 499-502.
- LANDSBERG, G. 1996. Feline behavior and welfare. J.A.V.M.A. 208: 502-504.
- LARENAS, I. 1992. Fauna endoparasitaria del gato doméstico (*Felis Catus*) provenientes de zona urbana marginal, Chile. Tesis, M.V. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Santiago. Chile.
- LÓPEZ, R. 1995. Determinación preliminar de parásitos en fecas de gatos en la ciudad de Chillán. Tesis, M.V. Universidad de Concepción. Facultad de Medicina Veterinaria. Chillán. Chile.
- MARCOS, E.; C. LÓPEZ. 1997. Relación seres humanos-animales de compañía en la ciudad de Buenos Aires, vista de la marginalidad y la exclusión social. Rev. Med. Vet. 78: 351-354.
- MARDER, G.; S. ULON; O. BOTTINELLI; Z. MEZA. 2000. Determinación parasitaria en materia fecal de perros y gatos de la ciudad de Corrientes. Disponible en:
http://www.unne.edu.ar/cyt/2000/4_veterinario/v_pdf/v_001.pdf
- MARTÍNEZ-BARBABOSA, I.; O. TSUJI; R. CABELLO; E. CÁRDENAS; O. CHASIN. 2003. The prevalence of *Toxocara cati* in domestic cats in México City. Disponible en:
<http://www.inno-vet.com/articles/2003/0603/26.html>
- MONTES, L.; R. TAMAYO. 1978. Estudio preliminar descriptivo de algunas características de morbilidad en población felina (*Felis domestica*) de la ciudad de Valdivia. Arch. Med. Vet. 10: 56-63.

- MUÑOZ, L. 2002. Epidemiología de la Bartonellosis en los gatos. Disponible en:
http://www.veterinaria.uchile.cl/CDS/Jor_Enf/portada.htm
- NEVILLE, P. 1999. De predador a mascota. Rev. Med. Vet. 80: 96-100.
- NICHOL, S.; S.J. BALL; K.R. SNOW. 1981. Prevalence of intestinal parasites in domestic cats from the London area. Vet. Rec. 109: 252-253.
- NIKLITSCHKEK, A. 2002. Estudio de algunas características demográficas y de manejo reproductivo, sanitario y alimentario en gatos domésticos en la ciudad de Temuco. Tesis, M.V. Universidad Católica de Temuco. Facultad de Acuicultura y Ciencias Veterinarias, Escuela de Ciencias Veterinarias. Temuco. Chile.
- OVALLE, M. 1998. Prevalencia serológica de toxoplasmosis en gatos de la ciudad de Valdivia, Chile. Tesis, M.V. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Valdivia. Chile.
- PEÑA, H. 1982. Estudio de registros clínicos de caninos y felinos atendidos en la policlínica de animales menores. Escuela de Medicina Veterinaria Universidad de Concepción. Chillán. Período Junio 1976 a Junio 1980. Tesis, M.V. Universidad de Concepción. Facultad de Ciencias agropecuarias y forestales. Chillán. Chile.
- RAO, M. 2002. Tumores de mayor incidencia en gatos domésticos - 2002. Disponible en:
http://www.aamefe.org.ar/neoincidence_rao.htm
- RICHARDS, J. 1996. Advances in feline health research: Impact of recent developments in vaccinology on feline welfare. J.A.V.M.A. 208: 505-510.
- RIQUELME, M. 1990. Análisis de registros clínicos caninos. Policlínico de animales menores. Universidad de Concepción, Chillán 1981-1985. Tesis, M.V. Universidad de Concepción. Facultad de Ciencias Veterinarias. Chillán. Chile.
- ROMAIRONE, A. 2000. Leucemia felina. Disponible en:
<http://www.delamascota.com/diagnostico/diagnosALL.1.html>.
- ROMAIRONE, A. 2003. Traumatismos en animales de compañía. Disponible en:
<http://www.diagnosticoveterinario.com/monograficos/monog21.htm>
- RUIZ, G. 1999. Estudio de algunas características demográficas de la población canina y felina en la ciudad de Osorno. Tesis, M.V. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Valdivia. Chile.
- SÁNCHEZ, A. 1998. Estudios de registros de atención de felinos en tres clínicas de la ciudad de Santiago, período 1991-1996. Tesis, M.V. Universidad Santo Tomás. Escuela de Medicina Veterinaria. Santiago. Chile.

- SHAW, J.; J. DUNSMORE; R. JAKOBS-HOFF. 1983. Prevalence of some gastrointestinal parasites in cats in the Perth area. Australian Veterinary Journal 60: 151-152.
- SOTO, C. 2000. Características demográficas de la población canina y recuento de los felinos de la ciudad de Paillaco. Tesis, M.V. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Valdivia. Chile.
- THRUSFIELD, M. 1990. Epidemiología Veterinaria. Editorial Acribia S.A. Zaragoza, España.
- TORRES, P.; A. HOTT; H. BOEHMWALD. 1972. Protozoos, helmintos y artrópodos en gatos de la ciudad de Valdivia y su importancia para el hombre. Arch. Med. Vet. 4: 20-25.
- TRINIDAD, J.J.; I.E. SOMMERFELT; F. CORNERO. 1995. Demografía felina. Cobertura vacunal antirrábica en el Partido de General San Martín, Buenos Aires, República Argentina. Rev. Med. Vet. 76: 95-114.
- URCELAY, S.; F. Di SILVESTRI. 1990. Demografía en caninos y felinos de Chile y publicaciones extranjeras. Monografías Med. Vet. 12: 45-53.
- VALENZUELA, P. 1993. Estudio de algunas características de la población de gatos de la ciudad de Chillán. Tesis, M.V. Universidad de Concepción. Facultad de Medicina Veterinaria. Chillán. Chile.
- VAN CAMPEN, H. 2001. Peritonitis infecciosa felina. Disponible en: http://www.aamefe.org.ar/peritonitis_hana.htm
- VASQUEZ, O.; A. RUIZ; I. MARTÍNEZ-BARBABOSA; P. MERLÍN; J. TAY; A. PÉREZ. 1996. Contaminación de suelos por huevos de Toxocara sp. en parques públicos y jardines de casas-habitación de la ciudad de México. Bol. Chil. Parasitol. 51: 54-58.
- VILLALOBOS, A. 1984. Demografía canina y felina en la comuna de Santiago. 1984. Tesis, M.V. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Escuela de Ciencias Veterinarias. Santiago. Chile.
- VISINTINI, A.; N. GÓMEZ. 2003. Enfermedad del arañazo de gato. Disponible en: http://www.aamefe.org.ar/araniazo_gato.htm
- WILLS, J.; A. WOLF. 1995. Manual de Medicina Felina. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza, España.
- YÁÑEZ, E. 1980. Estudio de registros clínicos en caninos, Hospital Veterinario Universidad Austral, Valdivia. Período 1972-1975. Valdivia, Chile. Tesis, M.V. Universidad Austral de Chile. Facultad de Medicina Veterinaria. Valdivia. Chile.

ZAMORANO, C.G.; M. CONTRERAS; S. VILLALOBOS; L. SANDOVAL; P. SALINAS. 1998. Estudio seroepidemiológico de la toxoplasmosis humana en Osorno, X región, Chile. Bol. Chil. Parasitol. 54: 33-36.

ZAROR, L.; S. ERNST; M. NAVARRETE; A. BALLESTEROS; D. BOROSCHECK; M. FERRES; J. THIBAUT. 2002. Detección serológica de *Bartonella henselae* en gatos en la ciudad de Valdivia, Chile. Arch. Med. Vet. 34: 103-110.

8. ANEXOS

Anexo 1 Distribución de los gatos atendidos según sexo y año de consulta, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Año	Hembras		Machos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1995	89	5,2	106	6,2	195	11,4
1996	67	3,9	84	4,9	151	8,8
1997	67	3,9	88	5,2	155	9,1
1998	95	5,6	85	5,0	180	10,5
1999	132	7,7	113	6,6	245	14,3
2000	106	6,2	132	7,7	238	13,9
2001	132	7,7	139	8,1	271	15,9
2002	158	9,3	115	6,7	273	16,0
Total	846	49,5	862	50,5	1708	100,0

Anexo 2 Distribución de los gatos atendidos según raza y año de consulta, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Año	Mestiza		Siamés		Angora		Persa		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
1995	178	10,4	15	0,9	2	0,1	0	0,0	195
1996	134	7,8	15	0,9	2	0,1	0	0,0	151
1997	146	8,5	8	0,5	1	0,1	0	0,0	155
1998	174	10,2	5	0,3	1	0,1	0	0,0	180
1999	231	13,5	12	0,7	2	0,1	0	0,0	245
2000	229	13,4	7	0,4	2	0,1	0	0,0	238
2001	260	15,2	10	0,6	0	0,0	1	0,1	271
2002	264	15,5	9	0,5	0	0,0	0	0,0	273
Total	1616	94,6	81	4,7	10	0,6	1	0,1	1708

Anexo 3 Distribución de los gatos atendidos según edad y año de consulta, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

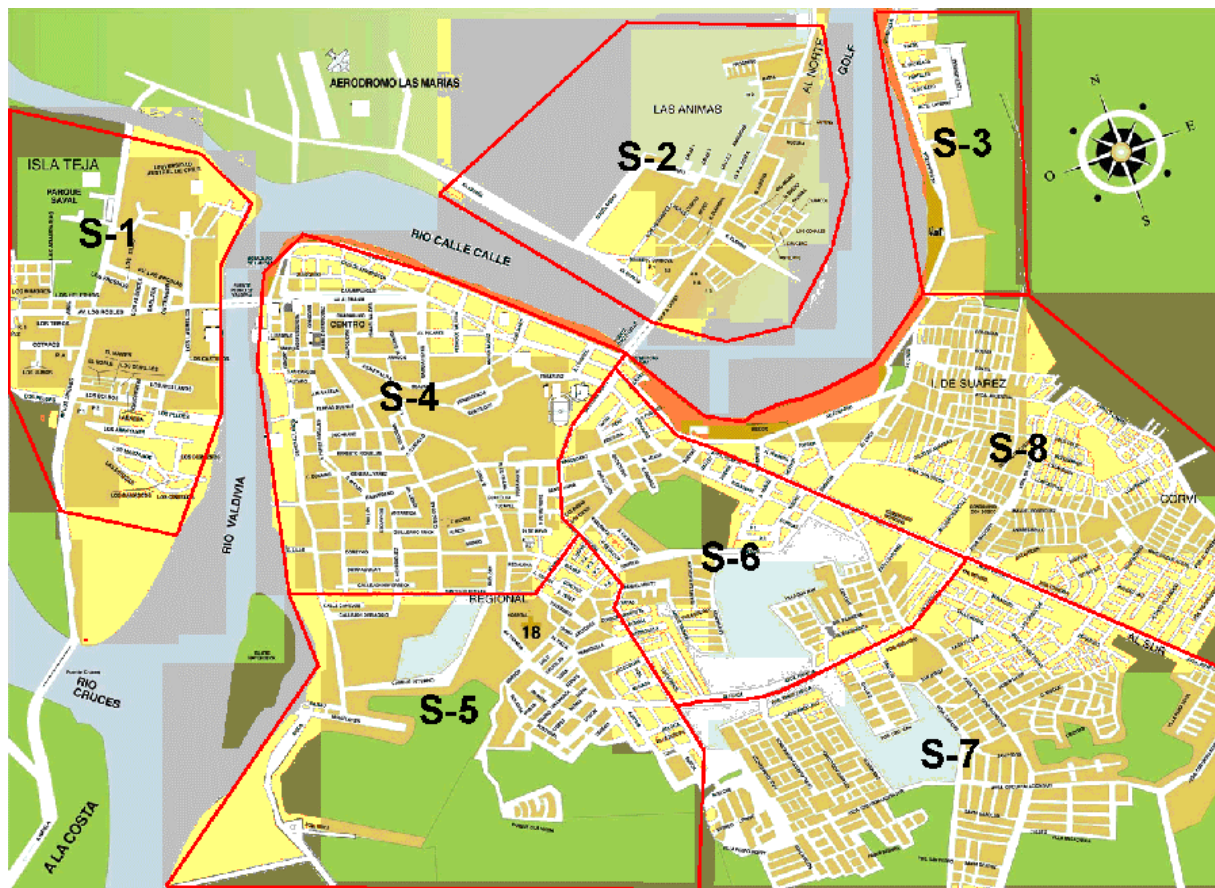
Año	< 1 año		1 a 1.9 años		2 a 5.9 años		> 6 años		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
1995	94	5,5	50	2,9	45	2,6	6	0,4	195
1996	70	4,1	36	2,1	40	2,3	5	0,3	151
1997	86	5,0	37	2,2	23	1,3	9	0,5	155
1998	100	5,9	41	2,4	30	1,8	9	0,5	180
1999	114	6,7	65	3,8	58	3,4	8	0,5	245
2000	107	6,3	53	3,1	71	4,2	7	0,4	238
2001	115	6,7	55	3,2	92	5,4	9	0,5	271
2002	139	8,1	61	3,6	58	3,4	15	0,9	273
Total	825	48,3	398	23,3	417	24,4	68	4,0	1708

Anexo 4 Distribución de los gatos atendidos según sector de procedencia y año de consulta, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Año	S* - 1	S* - 2	S* - 3	S* - 4	S* - 5	S* - 6	S* - 7	S* - 8	S* - 9	Total
1995	27	8	1	38	23	40	26	22	10	195
1996	15	13	1	45	11	25	8	24	9	151
1997	27	5	2	31	14	19	20	13	24	155
1998	25	5	2	45	11	25	21	29	17	180
1999	42	10	2	50	22	29	30	39	21	245
2000	29	9	3	51	21	45	24	37	19	238
2001	47	13	1	57	31	39	24	47	12	271
2002	45	7	4	68	23	31	30	44	21	273
Total	257	70	16	385	156	253	183	255	133	1708
%	15,1	4,1	0,9	22,5	9,1	14,8	10,7	15,0	7,8	100,0

S* = Sector.

Anexo 5 Sectorización de la zona urbana de Valdivia.



- **Sector 1:** Isla Teja.
- **Sector 2:** Las Animas.
- **Sector 3:** Collico.
- **Sector 4:** Desde Av. Pedro Montt por el oriente hasta el Río Valdivia y Río Calle-Calle por el norponiente y por el sur hasta calle Coronel Santiago Bueras. Este sector comprende al sector céntrico de la ciudad, Barrios Bajos y parte del sector Regional.
- **Sector 5:** Desde Coronel Santiago Bueras por el norte, Río Valdivia por el poniente, Av. Pedro Montt por el oriente y hasta el sector Guacamayo por el sur, comprendiendo el sector de Miraflores, Población Arica, Hospital Regional, Villa Europa, Villa El Bosque y Villa Los Fundadores.

- **Sector 6:** Desde Av. Pedro Montt por el poniente, Av. Ramón Picarte por el oriente y Av. Francia por el sur. Se incluyen la Población Perú, Villa del Rey, Villa Don Max, Población Teniente Merino, Villa San Luis y Villa Los Leones.
- **Sector 7:** Desde Av. Francia por el norte, Av. Pedro Montt por el poniente y Av. Ramón Picarte por el oriente, comprendiendo la Población Yáñez Zabala, Villa Pedro Montt, Población Pablo Neruda, Población Libertad, Población San Luis, Población San Pablo, Población San Pedro, Villa Cau cau, Villa Entre Ríos y Villa Alto El Laurel.
- **Sector 8:** Desde Av. Ramón Picarte por el poniente, Río Calle-Calle por el norte, abarcando la Población Valparaíso, Inés de Suárez, Corvi, Villa El Manzano, Villa Padre Hurtado, Villa Las Américas, Población Bernardo O'Higgins, Población Independencia, Picarte 3000, Picarte 3500 y Picarte 4000.
- **Sector 9:** Fuera del radio urbano de Valdivia.

Anexo 6 Distribución de los diagnósticos realizados según etiología y año, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Etiología	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total	
									Nº	%
Infeciosa	93	80	101	110	93	111	101	141	830	39,1
Parasitaria	80	125	66	85	96	49	63	77	641	30,1
Traumática	38	22	20	39	64	61	79	63	386	18,1
End., nut., met. e int.*	21	8	11	13	16	7	12	16	104	4,9
Hipersensibilidad	3	4	5	8	12	16	13	13	74	3,5
Genética	2	7	6	6	3	5	5	8	42	2,0
No determinada	6	3	4	3	9	3	6	2	36	1,7
Cuerpo extraño	3	0	3	2	2	1	1	0	12	0,6
Total por año	246	249	216	266	295	253	280	320	2125	100,0

End., nut., met. e int.* = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.

Anexo 7 Distribución de los diagnósticos de etiología parasitaria por año de consulta, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Diagnóstico	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total	%
Toxocariasis	25	55	28	31	38	9	11	12	209	32,6
Ctenocefalosis	14	26	12	22	27	12	16	18	147	22,9
Otitis otodectica	9	6	13	8	8	12	18	11	85	13,3
Teniasis	9	6	4	4	12	4	5	10	54	8,4
Parasitismo gastrointestinal	5	3	2	5	2	3	2	11	33	5,1
Enteritis parasitaria	6	4	5	6	3	4	1	3	32	5,0
Sarna notoedrica	3	5	1	2	4	5	2	4	26	4,0
Helmintiasis	1	18	0	0	2	0	0	0	21	3,3
Aelurostrongilosis	1	8	1	1	0	0	0	1	12	1,9
Coccidiosis	1	0	4	0	5	0	0	0	10	1,6
Pediculosis	1	0	3	0	2	0	2	1	9	1,4
Uncinariosis	1	0	0	2	0	0	0	0	3	0,5
Total por año	76	131	73	81	103	49	57	71	641	100,0

Anexo 8 Distribución del tipo y frecuencias de las fracturas según año de consulta, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Tipo de Fractura	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total	%
Fract. femur	8	4	3	4	8	8	10	9	54	33,8
Fract. mandíbula	3	1		1	2	4	6	5	22	13,8
Fract. costales	1	1		3	2	1	5	3	16	10,0
Fract. pubis	3				4		4	1	12	7,5
Fract. pelvis	1		2	1	1	2	2		9	5,6
Fract. húmero	1	1				2	2	1	7	4,4
Fract. radio			1	1	1	2		1	6	3,8
Fract. radio-cúbito			1	2		1		1	5	3,1
Fract. tibia					1	2		1	4	2,5
Fract. vertebral			1				2	1	4	2,5
Fract. coccígea				1		1		1	3	1,9
Fract. isquion	1				1	1			3	1,9
Fract. sacro					1	1	1		3	1,9
Fract. falanges					1	1			2	1,3
Fract. ilion	1					1			2	1,3
Fract. tarso			1				1		2	1,3
Fract. múltiples						2			2	1,3
Fract. metacarpo								1	1	0,6
Fract. metatarso		1							1	0,6
Fract. órbita								1	1	0,6
Fract. tibia-peroné	1								1	0,6
Total por año	20	8	9	13	22	29	33	26	160	100,0

Anexo 9 Distribución de los diagnósticos realizados según etiología y sexo, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Etiología	Hembras		Machos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Infeciosa	332	15,6	498	23,4	830	39,1
Parasitaria	293	13,8	348	16,4	641	30,1
Traumática	150	7,1	236	11,1	386	18,1
End., nut., met. e int.*	54	2,5	50	2,4	104	4,9
Hipersensibilidad	39	1,8	35	1,6	74	3,5
Genética	23	1,1	19	0,9	42	2,0
No determinada	34	1,6	2	0,1	36	1,7
Cuerpo extraño	8	0,4	4	0,2	12	0,6
Total por sexo	933	43,9	1192	56,1	2125	100,0

End., nut., met. e int. * = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.

Anexo 10 Distribución de los diagnósticos realizados según etiología y raza, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Etiología	Mestiza		Siamés		Angora		Persa		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Infeciosa	760	35,8	66	3,1	3	0,1	1	0,05	830	39,1
Parasitaria	595	28,0	33	1,6	12	0,6	1	0,05	641	30,1
Traumática	364	17,1	21	1,0	1	0,0	0	0,0	386	18,1
End., nut., met. e int.*	89	4,2	14	0,7	1	0,0	0	0,0	104	4,9
Hipersensibilidad	71	3,3	1	0,0	2	0,1	0	0,0	74	3,5
Genética	41	1,9	1	0,0	0	0,0	0	0,0	42	2,0
No determinada	34	1,6	2	0,1	0	0,0	0	0,0	36	1,7
Cuerpo extraño	9	0,4	2	0,1	1	0,0	0	0,0	12	0,6
Total por raza	1963	92,4	140	6,6	20	0,9	2	0,1	2125	100,0

End., nut., met. e int.* = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.

Anexo 11 Distribución de los diagnósticos realizados según etiología y edad, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Etiología	< 1 año		1 a 1.9 años		2 a 5.9 años		> 6 años		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Infeciosa	340	16,0	196	9,2	260	12,2	34	1,6	830	39,1
Parasitaria	416	19,6	86	4,0	123	5,8	16	0,8	641	30,1
Traumática	164	7,7	87	4,1	126	5,9	9	0,4	386	18,1
End., nut., met. e int.*	38	1,8	25	1,2	33	1,6	8	0,4	104	4,9
Hipersensibilidad	20	0,9	13	0,6	32	1,5	9	0,4	74	3,5
Genética	15	0,7	2	0,1	18	0,8	7	0,3	42	2,0
No determinada	5	0,2	14	0,7	16	0,8	1	0,0	36	1,7
Cuerpo extraño	4	0,2	1	0,0	6	0,3	1	0,0	12	0,6
Total por edad	1002	47,1	424	19,9	614	28,9	85	4,0	2125	100,0

End., nut., met. e int.* = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.

Anexo 12 Distribución de los diagnósticos realizados según etiología y estación del año, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Etiología	Otoño		Invierno		Primavera		Verano		Total
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Infeciosa	251	11,8	205	9,6	251	11,8	123	5,8	830
Parasitaria	242	11,4	128	6,0	153	7,2	118	5,6	641
Traumática	109	5,1	115	5,4	92	4,3	70	3,3	386
End., nut., met. e int.*	23	1,1	27	1,3	32	1,5	22	1,0	104
Hipersensibilidad	18	0,8	15	0,7	34	1,6	7	0,3	74
Genética	11	0,5	15	0,7	15	0,7	1	0,0	42
No determinada	3	0,1	6	0,3	23	1,1	4	0,2	36
Cuerpo extraño	4	0,2	3	0,1	3	0,1	2	0,1	12
Total por estación	661	31,1	514	24,2	603	28,4	347	16,3	2125

Anexo 13 Listado de los diagnósticos clasificados como “otros”, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Diagnóstico	Frecuencia
Insuficiencia respiratoria	54
Teniasis	54
Dermatofitosis	44
Dermatitis	41
Parasitismo gastrointestinal	33
Distocia	32
Enteritis parasitaria	32
Sarna notoedrica	26
Enteritis	23
Encefalitis	21
Granuloma eosinofílico	21
Helmintiasis	21
Aborto	19
Bronconeumonía	19
Intoxicaciones	17
Tumores	17
Síndrome urológico felino	16
Gingivitis	15
Laringitis/Laringotraqueitis	14
Metritis	14
Paresia/Paraparesia	14
Peritonitis infecciosa felina	14
Insuficiencia renal	13
Aelurostrongilosis	12
Hernia diafragmática	12
Rinitis	12
Úlcera corneal	12
Obesidad	11
Obstrucción intestinal	11
Panleucopenia	11
Coccidiosis	10
Leucemia	10
Neumonía	10

Diagnóstico	Frecuencia
Hernia abdominal	9
Pediculosis	9
Raquitismo	9
Quemaduras	8
Hernia inguinal	7
Luxación coxofemoral	7
Luxación rótula	7
Malformaciones	7
Hernia umbilical	6
Toxemia	6
Criptorquidia	5
Descemetocele	5
Fisura palatina	4
Mastitis	4
Otitis bacteriana	4
Piometra	4
Piotórax	4
TEC	4
Cistitis	3
Eccema miliar	3
Faringitis	3
Insuficiencia cardíaca	3
Luxación carpo	3
Luxación escapulo humeral	3
Luxación pelvis	3
Nefritis	3
Proctitis	3
Soplo cardíaco	3
Sordera	3
Uncinariosis	3
Alopecia endocrina	2
Artritis/Artrosis	2
Ceguera	2

Diagnóstico	Frecuencia
Hiperplasia mamaria	2
Hipocalcemia	2
Insuficiencia hepática	2
Luxación coccígea	2
Luxación codo	2
Panoftalmia	2
Quistes	2
Vaginitis	2
Ascitis	1
Cataratas	1
Deficiencia Tiamina	1
Enfisema	1
Epilepsia	1
Galactostasia	1
Glaucoma	1
Heridas por proyectiles	1
Hernia perivaginal	1
Hidrocefalia	1
Hipervitaminosis A	1
Hipoparatiroidismo	1
Hipotiroidismo	1
Inmunodeficiencia viral felina	1
Leptospirosis	1
Luxación tibiotarsal	1
Luxación vertebral	1
Monorquidia	1
Neumotórax	1
Oftalmia neonatorum	1
Paro cardiorrespiratorio	1
Prolapso uterino	1
Ruptura uterina	1
Septicemia	1
Sinusitis	1
Total "otros" diagnósticos	877

Anexo 14 Diagnósticos clasificados como “otros” según sexo, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Diagnóstico	Hembras	Machos	Total
Rinotraqueitis infecciosa felina	61	69	130
Conjuntivitis/Blefarconjuntivitis	48	65	113
Abscesos	19	85	104
Heridas por mordeduras	28	66	94
Otitis otodectica	42	43	85
Traqueitis/traqueobronquitis	30	48	78
Anemia infecciosa felina	20	47	67
Gastritis/Gastroenteritis	26	35	61
Insuficiencia respiratoria	26	28	54
Teniasis	24	30	54
Dermatofitosis	17	27	44
Dermatitis	30	11	41
Parasitismo gastrointestinal	18	15	33
Distocia	32	0	32
Enteritis parasitaria	15	17	32
Sarna notoedrica	10	16	26
Enteritis	12	12	24
Encefalitis	5	16	21
Granuloma eosinofílico	5	16	21
Helmintiasis	8	13	21
Aborto	19	0	19
Bronconeumonía	3	16	19
Intoxicaciones	8	9	17
Tumores	14	3	17
Síndrome urológico felino	4	12	16
Gingivitis	5	10	15
Laringitis/Laringotraqueitis	5	9	14
Metritis	14	0	14
Paresia/Paraparesia	7	7	14
Peritonitis infecciosa felina	8	6	14
Insuficiencia renal	3	10	13
Aelurostrongilosis	0	12	12
Hernia diafragmática	5	7	12
Rinitis	5	7	12
Úlcera corneal	7	5	12
Obesidad	7	4	11
Obstrucción intestinal	8	3	11
Panleucopenia	0	11	11
Coccidiosis	2	8	10
Leucemia	4	6	10
Neumonía	2	8	10

continuación **Anexo 14.**

Diagnóstico	Hembras	Machos	Total
Hernia abdominal	4	5	9
Pediculosis	2	7	9
Quemaduras	4	4	8
Raquitismo	4	4	8
Hernia inguinal	2	5	7
Luxación coxofemoral	2	5	7
Luxación rotula	0	7	7
Malformaciones	6	1	7
Hernia umbilical	4	2	6
Toxemia	4	2	6
Criptorquidia	0	5	5
Descemetocele	2	3	5
Fisura palatina	2	2	4
Mastitis	4	0	4
Otitis bacteriana	1	3	4
Piometra	4	0	4
Piotórax	1	3	4
TEC	2	2	4
Cistitis	2	1	3
Eccema miliar	1	2	3
Faringitis	1	2	3
Insuficiencia cardíaca	0	3	3
Luxación carpo	3	0	3
Luxación escapulo humeral	2	1	3
Luxación pelvis	2	1	3
Nefritis	2	1	3
Proctitis	1	2	3
Soplo cardíaco	0	3	3
Sordera	2	1	3
Uncinariosis	1	2	3
Alopecia endocrina	2	0	2
Artritis/Artrosis	0	2	2
Ceguera	1	1	2
Hiperplasia mamaria	2	0	2
Hipocalcemia	2	0	2
Insuficiencia hepática	0	2	2
Luxación coccígea	2	0	2
Luxación codo	1	1	2
Panofthalmia	0	2	2
Quistes	1	1	2
Vaginitis	2	0	2
Ascitis	1	0	1

continuación **Anexo 14.**

Diagnóstico	Hembras	Machos	Total
Cataratas	0	1	1
Deficiencia Tiamina	0	1	1
Enfisema	0	1	1
Epilepsia	0	1	1
Galactoestasia	1	0	1
Glaucoma	0	1	1
Heridas por proyectiles	0	1	1
Hernia perivaginal	1	0	1
Hidrocefalia	0	1	1
Hipervitaminosis A	1	0	1
Hipoparatiroidismo	1	0	1
Hipotiroidismo	0	1	1
Inmunodeficiencia viral felina	1	0	1
Leptospirosis	0	1	1
Luxación tibiotarsal	1	0	1
Luxación vertebral	1	0	1
Monorquidia	0	1	1
Neumotórax	1	0	1
Oftalmia neonatorum	0	1	1
Paro cardiorrespiratorio	1	0	1
Prolapso uterino	1	0	1
Ruptura uterina	1	0	1
Septicemia	0	1	1
Sinusitis	0	1	1
Total	696	913	1609

Anexo 15 Diagnósticos clasificados como “otros” según raza, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Diagnóstico	Mestiza	De raza	Total
Rinotraqueitis infecciosa felina	122	8	130
Conjuntivitis/Blefarconjuntivitis	106	7	113
Abscesos	91	13	104
Heridas por mordeduras	90	4	94
Otitis otodectica	81	4	85
Traqueitis/Traqueobronquitis	68	10	78
Anemia infecciosa felina	64	3	67
Gastritis/Gastroenteritis	48	13	61
Insuficiencia respiratoria	50	4	54
Teniasis	48	6	54
Dermatofitosis	40	4	44
Dermatitis	39	2	41
Parasitismo gastrointestinal	33	0	33
Distocia	30	2	32
Enteritis parasitaria	24	8	32
Sarna notoedrica	26	0	26
Enteritis	21	2	23
Encefalitis	19	2	21
Granuloma eosinofílico	20	1	21
Helminthiasis	19	2	21
Aborto	19	0	19
Bronconeumonía	17	2	19
Intoxicaciones	16	1	17
Tumores	16	1	17
Síndrome urológico felino	14	2	16
Gingivitis	15	0	15
Laringitis/Laringotraqueitis	11	3	14
Metritis	12	2	14
Paresia/Paraparesia	14	0	14
Peritonitis infecciosa felina	13	1	14
Insuficiencia renal	13	0	13
Aelurostrongilosis	10	2	12
Hernia diafragmática	10	2	12
Rinitis	11	1	12
Úlcera corneal	11	1	12
Obesidad	10	1	11
Obstrucción intestinal	8	3	11
Panleucopenia	11	0	11
Coccidiosis	10	0	10
Leucemia	9	1	10
Neumonía	9	1	10

continuación **Anexo 15.**

Diagnóstico	Mestiza	De raza	Total
Hernia abdominal	8	1	9
Pediculosis	9	0	9
Raquitismo	6	3	9
Quemaduras	8	0	8
Hernia inguinal	7	0	7
Luxación coxofemoral	7	0	7
Luxación rotula	7	0	7
Malformaciones	7	0	7
Hernia umbilical	5	1	6
Toxemia	6	0	6
Criptorquidia	5	0	5
Descemetocele	5	0	5
Fisura palatina	4	0	4
Mastitis	4	0	4
Otitis bacteriana	4	0	4
Piometra	4	0	4
Piotórax	3	1	4
TEC	4	0	4
Cistitis	2	1	3
Eccema miliar	3	0	3
Faringitis	2	1	3
Insuficiencia cardíaca	3	0	3
Luxación carpo	3	0	3
Luxación escapulo humeral	3	0	3
Luxación pelvis	2	1	3
Nefritis	3	0	3
Proctitis	3	0	3
Soplo cardíaco	3	0	3
Sordera	3	0	3
Uncinariosis	3	0	3
Alopecia endocrina	2	0	2
Artritis/Artrosis	2	0	2
Ceguera	2	0	2
Hiperplasia mamaria	1	1	2
Hipocalcemia	1	1	2
Insuficiencia hepática	2	0	2
Luxación coccígea	2	0	2
Luxación codo	2	0	2
Panoftalmia	2	0	2
Quistes	2	0	2
Vaginitis	2	0	2
Ascitis	1	0	1

continuación **Anexo 15.**

Diagnóstico	Mestiza	De raza	Total
Cataratas	1	0	1
Deficiencia Tiamina	1	0	1
Enfisema	1	0	1
Epilepsia	1	0	1
Galactoestasia	1	0	1
Glaucoma	1	0	1
Heridas por proyectiles	1	0	1
Hernia perivaginal	1	0	1
Hidrocefalia	1	0	1
Hipervitaminosis A	1	0	1
Hipoparatiroidismo	1	0	1
Hipotiroidismo	1	0	1
Inmunodeficiencia viral felina	1	0	1
Leptospirosis	0	1	1
Luxación tibiotarsal	1	0	1
Luxación vertebral	1	0	1
Monorquidia	1	0	1
Neumotórax	1	0	1
Oftalmia neonatorum	1	0	1
Paro cardiorrespiratorio	1	0	1
Prolapso uterino	0	1	1
Ruptura uterina	1	0	1
Septicemia	1	0	1
Sinusitis	1	0	1
Total	1477	132	1609

Anexo 16 Diagnósticos clasificados como “otros” según raza, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Diagnóstico	< 1 año	1 a 1.9 años	2 a 5.9 años	> 6 años	Total
Rinotraqueitis infecciosa felina	73	26	27	4	130
Conjuntivitis/Blefarconjuntivitis	81	15	14	3	113
Abscesos	18	32	51	3	104
Heridas por mordeduras	25	27	39	3	94
Otitis otodectica	32	23	24	6	85
Traqueitis/Traqueobronquitis	40	17	17	4	78
Anemia infecciosa felina	11	15	39	2	67
Gastritis/Gastroenteritis	29	10	18	4	61
Insuficiencia respiratoria	25	13	13	3	54
Teniasis	27	8	17	2	54
Dermatofitosis	30	8	6	0	44
Dermatitis	10	11	16	4	41
Parasitismo gastrointestinal	21	5	7	0	33
Distocia	5	12	14	1	32
Enteritis parasitaria	22	6	3	1	32
Sarna notoedrica	17	2	5	2	26
Enteritis	6	6	11	0	23
Encefalitis	9	5	7	0	21
Granuloma eosinofílico	3	0	13	5	21
Helmintiasis	10	6	4	1	21
Aborto	1	10	8	0	19
Bronconeumonía	3	11	5	0	19
Intoxicaciones	9	3	4	1	17
Tumores	2	1	7	7	17
Síndrome urológico felino	3	3	8	2	16
Gingivitis	1	0	11	3	15
Laringitis/Laringotraqueitis	2	4	6	2	14
Metritis	2	5	6	1	14
Paresia/Paraparesia	7	5	1	1	14
Peritonitis infecciosa felina	2	4	8	0	14
Insuficiencia renal	0	5	6	2	13
Aelurostrongilosis	4	4	4	0	12
Hernia diafragmática	8	1	2	1	12
Rinitis	9	2	1	0	12
Ulcera corneal	6	3	3	0	12
Obesidad	0	1	9	1	11
Obstrucción intestinal	4	1	5	1	11
Panleucopenia	2	3	6	0	11
Coccidiosis	10	0	0	0	10
Leucemia	1	1	8	0	10
Neumonía	3	4	3	0	10

continuación Anexo 16.

Diagnóstico	< 1 año	1 a 1.9 años	2 a 5.9 años	> 6 años	Total
Hernia abdominal	6	2	1	0	9
Pediculosis	3	3	3	0	9
Raquitismo	6	0	3	0	9
Quemaduras	7	0	1	0	8
Hernia inguinal	6	0	1	0	7
Luxación coxofemoral	3	0	4	0	7
Luxación rotula	2	0	4	1	7
Malformaciones	3	0	4	0	7
Hernia umbilical	4	1	1	0	6
Toxemia	0	4	1	1	6
Criptorquidia	2	1	2	0	5
Descemetocele	4	1	0	0	5
Fisura palatina	0	1	3	0	4
Mastitis	0	1	2	1	4
Otitis bacteriana	0	0	4	0	4
Piometra	0	1	2	1	4
Piotórax	0	0	4	0	4
TEC	4	0	0	0	4
Cistitis	0	0	2	1	3
Eccema miliar	1	0	1	1	3
Faringitis	2	1	0	0	3
Insuficiencia cardiaca	1	0	2	0	3
Luxación carpo	1	2	0	0	3
Luxación escapulo humeral	0	2	1	0	3
Luxación pelvis	2	1	0	0	3
Nefritis	1	1	0	1	3
Proctitis	0	3	0	0	3
Soplo cardiaco	0	1	2	0	3
Sordera	3	0	0	0	3
Uncinariosis	3	0	0	0	3
Alopecia endocrina	0	0	1	1	2
Artritis/Artrosis	0	0	2	0	2
Ceguera	2	0	0	0	2
Hiperplasia mamaria	0	2	0	0	2
Hipocalcemia	1	0	1	0	2
Insuficiencia hepática	0	1	1	0	2
Luxación coccígea	1	0	1	0	2
Luxación codo	2	0	0	0	2
Panoftalmia	2	0	0	0	2
Quistes	0	1	1	0	2
Vaginitis	1	1	0	0	2
Ascitis	0	0	1	0	1

continuación Anexo 16.

Diagnóstico	< 1 año	1 a 1.9 años	2 a 5.9 años	> 6 años	Total
Cataratas	0	0	1	0	1
Deficiencia Tiamina	0	0	1	0	1
Enfisema	0	1	0	0	1
Epilepsia	1	0	0	0	1
Galactoeostasia	0	1	0	0	1
Glaucoma	0	0	1	0	1
Heridas por proyectiles	0	1	0	0	1
Hernia perivaginal	0	1	0	0	1
Hidrocefalia	1	0	0	0	1
Hipervitaminosis A	1	0	0	0	1
Hipoparatiroidismo	1	0	0	0	1
Hipotiroidismo	0	1	0	0	1
Inmunodeficiencia viral felina	1	0	0	0	1
Leptospirosis	0	1	0	0	1
Luxación tibiotarsal	0	0	0	1	1
Luxación vertebral	0	0	1	0	1
Monorquidia	1	0	0	0	1
Neumotórax	1	0	0	0	1
Oftalmia neonatorum	1	0	0	0	1
Paro cardiorrespiratorio	1	0	0	0	1
Prolapso uterino	0	0	1	0	1
Ruptura uterina	0	1	0	0	1
Septicemia	0	0	1	0	1
Sinusitis	0	0	1		1
Total	655	356	519	79	1609

Anexo 17 Diagnósticos clasificados como “otros” según estación del año, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Diagnóstico	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Rinotraqueitis infecciosa felina	53	31	29	17	130
Conjuntivitis/Blefarconjuntivitis	39	13	39	22	113
Abscesos	15	33	34	22	104
Heridas por mordeduras	32	24	25	13	94
Otitis otodectica	29	24	19	13	85
Traqueitis/Traqueobronquitis	25	32	17	4	78
Anemia infecciosa felina	21	16	20	10	67
Gastritis/Gastroenteritis	19	15	12	15	61
Insuficiencia respiratoria	19	16	16	3	54
Teniasis	21	15	8	10	54
Dermatofitosis	22	8	10	4	44
Dermatitis	9	6	22	4	41
Parasitismo gastrointestinal	16	11	2	4	33
Distocia	1	4	24	3	32
Enteritis parasitaria	10	7	7	8	32
Sarna notoedrica	6	6	10	4	26
Enteritis	6	10	4	3	23
Encefalitis	4	10	3	4	21
Granuloma eosinofílico	6	4	10	1	21
Helmintiasis	8	5	5	3	21
Aborto	2	6	4	7	19
Bronconeumonía	3	7	6	3	19
Intoxicaciones	8	3	3	3	17
Tumores	4	5	7	1	17
Síndrome urológico felino	5	3	6	2	16
Gingivitis	6	4	5	0	15
Laringitis/Laringotraqueitis	9	3	2	0	14
Metritis	2	2	9	1	14
Paresia/Paraparesia	5	4	4	1	14
Peritonitis infecciosa felina	1	3	9	1	14
Insuficiencia renal	0	9	4	0	13
Aelurostrongilosis	3	4	4	1	12
Hernia diafragmática	4	6	1	1	12
Rinitis	2	1	7	2	12
Úlcera corneal	7	0	4	1	12
Obesidad	2	5	2	2	11
Obstrucción intestinal	4	2	3	2	11
Panleucopenia	1	4	6	0	11
Coccidiosis	3	1	4	2	10
Leucemia	4	4	2	0	10
Neumonía	3	4	1	2	10

continuación **Anexo 17.**

Diagnóstico	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Hernia abdominal	4	2	2	1	9
Pediculosis	1	4	3	1	9
Raquitismo	2	1	4	2	9
Quemaduras	2	4	0	2	8
Hernia inguinal	2	0	2	3	7
Luxación coxofemoral	2	1	0	4	7
Luxación rotula	1	1	2	3	7
Malformaciones	2	2	3	0	7
Hernia umbilical	2	1	2	1	6
Toxemia	1	3	2	0	6
Criptorquidia	3	0	1	1	5
Descemetocele	0	1	3	1	5
Fisura palatina	1	3	0	0	4
Mastitis	0	0	2	2	4
Otitis bacteriana	0	1	1	2	4
Piometra	0	2	2	0	4
Piotórax	2	0	1	1	4
TEC	1	0	1	2	4
Cistitis	0	0	1	2	3
Eccema miliar	2	0	1	0	3
Faringitis	0	0	2	1	3
Insuficiencia cardiaca	1	1	1	0	3
Luxación carpo	1	0	2	0	3
Luxación escapulo humeral	2	1	0	0	3
Luxación pelvis	1	1	0	1	3
Nefritis	0	2	1	0	3
Proctitis	2	0	1	0	3
Soplo cardiaco	0	3	0	0	3
Sordera	1	1	1	0	3
Uncinariosis	0	1	0	2	3
Alopecia endocrina	0	1	1	0	2
Artritis/Artrosis	0	1	0	1	2
Ceguera	1	1	0	0	2
Hiperplasia mamaria	0	0	2	0	2
Hipocalcemia	0	0	2	0	2
Insuficiencia hepática	1	0	1	0	2
Luxación coccígea	1	1	0	0	2
Luxación codo	0	1	1	0	2
Panoftalmia	0	0	2	0	2
Quistes	1	0	0	1	2
Vaginitis	0	0	2	0	2
Ascitis	0	1	0	0	1

continuación **Anexo 17.**

Diagnóstico	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Cataratas	1	0	0	0	1
Deficiencia Tiamina	0	0	0	1	1
Enfisema	0	1	0	0	1
Epilepsia	0	0	1	0	1
Galactoestasia	0	0	1	0	1
Glaucoma	0	0	1	0	1
Heridas por proyectiles	0	0	0	1	1
Hernia perivaginal	0	0	1	0	1
Hidrocefalia	0	0	1	0	1
Hipervitaminosis A	0	0	1	0	1
Hipoparatiroidismo	0	0	1	0	1
Hipotiroidismo	1	0	0	0	1
Inmunodeficiencia viral felina	0	0	0	1	1
Leptospirosis	1	0	0	0	1
Luxación tibiotarsal	1	0	0	0	1
Luxación vertebral	0	0	1	0	1
Monorquidia	1	0	0	0	1
Neumotórax	0	1	0	0	1
Oftalmia neonatorum	0	0	1	0	1
Paro cardiorrespiratorio	0	0	1	0	1
Prolapso uterino	0	1	0	0	1
Ruptura uterina	0	0	1	0	1
Septicemia	0	0	1	0	1
Sinusitis	1	0	0	0	1
Total	485	415	473	236	1609

Anexo 18 Evaluación estadística para las variables etiología y sexo, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Etiología	OR	IC
Infeciosa	0,8	0,645-0,918
Parasitaria	1,1	0,922-1,338
Traumática	0,8	0,620-0,972
End., nut., met. e int.*	1,4	0,947-2,079
Hipersensibilidad	1,4	0,908-2,290
Genética	1,6	0,849-2,869
No determinada	22,5	8,357-60,590
Cuerpo extraño	2,6	0,805-8,200

End., nut., met. e int.* = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.

Anexo 19 Evaluación estadística para las variables etiología y raza, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Etiología	OR	IC
Infeciosa	0,8	0,601-1,148
Parasitaria	1,1	0,769-1,564
Traumática	1,4	0,913-2,298
End., nut., met. e int.*	0,5	0,266-0,814
Hipersensibilidad	1,9	0,633-6,247
Genética	3,4	0,529-22,3
No determinada	1,4	0,338-5,884
Cuerpo extraño	0,2	0,072-0,823

End., nut., met. e int.* = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.

Anexo 20 Evaluación estadística para las variables diagnósticos frecuentes y sexo, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Diagnóstico	OR	IC
Toxocariasis	1,2	0,877-1,554
Fracturas	0,8	0,605-1,168
Ctenocefalosis	1,3	0,945-1,845

Anexo 21 Evaluación estadística para las variables diagnósticos frecuentes y raza, Clínica de pequeños animales, UACH, Valdivia, 1995-2002.

Etiología	OR	IC
Infeciosa	0,830	0,601-1,148
Parasitaria	1,097	0,769-1,564
Traumática	1,449	0,913-2,298
End., nut., met. e int.*	0,46	0,266-0,814
Genética	1,98	0,633-6,247
Hipersensibilidad	3,434	0,529-22,3
Cuerpo extraño	1,41	0,338-5,884
No determinada	0,24	0,072-0,823

End., nut., met. e int.* = Endocrina, nutricional, metabólica e intoxicaciones.