



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS

ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS ATENCIONES
REALIZADAS EN UN CENTRO VETERINARIO DE
ATENCIÓN PRIMARIA

**MARIANELA ALEJANDRA CONTRERAS
RIQUELME**

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

PROFESOR GUÍA: DRA. LORETO MUÑOZ A.

SANTIAGO, CHILE

2010



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS

ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS ATENCIONES
REALIZADAS EN UN CENTRO VETERINARIO DE
ATENCIÓN PRIMARIA

**MARIANELA ALEJANDRA CONTRERAS
RIQUELME**

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

NOTA FINAL:.....

		NOTA	FIRMA
PROFESOR GUÍA	: LORETO MUÑOZ A.
PROFESOR CONSEJERO	: LUIS IBARRA M.
PROFESOR CONSEJERO	: DANIELA IRAGÜEN C.

SANTIAGO, CHILE

2010

AGRADECIMIENTOS

Se me hace muy difícil resumir en una hoja mis palabras de agradecimiento a todas las personas que me acompañaron este largo camino. En esta Facultad, conocí a gente muy linda entre ellos a mis mejores amigos Alejandra Cerda y Sebastián Peña a los cuales agradezco su presencia y su amistad, me hicieron sentir muy querida y también regaloneada, todo este largo camino hubiera sido muy distinto sin ellos y sus largas terapias de alegría.

También conocí a grandes maestros que hicieron que admirara mi carrera y me sintiera orgullosa de pertenecer a esta Universidad, refiriéndome principalmente a la Dra. Loreto Muñoz que maternalmente me guió durante el proceso de mi memoria y que además pudo ver en mí, cosas muy lindas que ayudaron a que confiara en mi misma y que pudiera llegar finalmente a la meta. Y también a la Dra. Daniela Iragüen que siempre tuvo una disposición enorme para atenderme y para enseñarme con mucha paciencia. Además en este camino, conocí a dos personas muy buenas, que siempre se alegraron de verme, transmitiéndome mucho cariño y apoyo, ellos son: Ernestina y Enrique, a quienes también les agradezco sus buenas vibras.

Sin duda mi mayor apoyo y mi refugio en los tiempos más complicados fueron mi familia, a quienes quiero agradecer por estar siempre conmigo. A mi madre, pilar fundamental de todo, quien con amor Cooperó conmigo para que pudiera dedicarme a terminar este trabajo, a mi hermana que cual pepe grillo estaba siempre cerquita de mí ayudándome a organizarme para lograr mis objetivos. Y a mi padre que sin darse cuenta, me estimuló a sacar fuerzas para demostrar que mi vocación es la base para desarrollarme como persona y lograr mi felicidad.

A mis tíos Dagoberto Contreras y en especial a mi Tía Berta Yáñez quien compartió conmigo el cariño por los animales acercándome con sus mascotas a la profesión del médico veterinario.

Agradezco a mi amado hijito Gabriel González, a quien dedico este logro, por sólo el hecho de existir y llenar mi vida, él con su sonrisa ilumina todo a su alrededor, haciendo que todos los esfuerzos que se hagan valgan la pena y que el cansancio se haga mínimo cuando uno lo ve feliz.

También en el último periodo conocí a mi futuro esposo, Francisco Pacheco, a quien agradezco por amarme y aceptarme completamente, el cual ayudo a revitalizarme y muchas veces a levantarme para continuar este enorme trabajo, con mucho cariño y paciencia.

Por todas estas razones y a todas las personas mencionadas a demás de las que me rodearon en todos estos años, les doy las gracias, ya que todos ellos pusieron un granito de arena para finalizar este trabajo, además de formarme a mí como persona y como profesional.

RESUMEN

Con el objeto de caracterizar las atenciones realizadas en el Centro de Atención Primaria El Roble, se analizaron 5.405 fichas obtenidas durante el año 2005 y 2006, incluyendo solamente perros y gatos al estudio.

El promedio mensual de atenciones fue de 225,2 pacientes, para el periodo estudiado (2005 y 2006).

La población atendida en el período señalado, consistió en 4.524 perros (83,70%) y 881 gatos (16,30%).

En cuanto a los perros atendidos, 2.468 fueron machos y 2.026 hembras y para los gatos, las cifras fueron de 464 machos y 387 hembras.

La población de pacientes atendidos era mayormente joven y para las dos especies, el número de pacientes atendidos descendió a medida que aumentaba la edad.

Del total de perros, la mayoría fue mestizo y una menor proporción de raza. Se identificaron 41 razas puras, siendo la más común el Cocker Spaniel. Para los gatos, el mayor porcentaje corresponde al tipo doméstico y también en menor grado los de razas.

Del total de perros sólo el 2,16% se encontraba esterilizado, siendo la mayor proporción hembras (2,00%) y la menor, machos (0,16%), constatándose un alto número de fichas sin registro. En el caso de los gatos, el 11,52% estaba esterilizados, el 4,00% era macho y el 7,52% hembra.

Para perros y gatos la mayor cantidad de consultas fue de tipo general 3.085 (68,19%) y 742 (84,22%) respectivamente.

El sistema más afectado para los perros fue el digestivo, luego el sistema tegumentario y en tercer lugar el sistema músculo esquelético. Para los gatos, en cambio, el sistema más afectado fue el respiratorio, luego el digestivo y el sistema músculo esquelético.

En cuanto a las patologías según etiología, para los perros la causa más frecuente fue la de tipo infeccioso con 906 individuos, relacionándose con el sistema digestivo, luego las de tipo parasitarias y posteriormente las traumáticas.

Para los gatos, las causas más frecuentes fueron de tipo infecciosa en relación al sistema respiratorio, las de origen traumático y las de origen no determinado.

Las únicas patologías presentadas en perros, que mostraron una repetición de los meses con más afecciones entre los años 2005 y 2006 fueron las de tipo alérgicas, neoplásicas, parasitarias y las de origen no determinado, las que coincidieron en su presentación entre los meses de octubre a diciembre del año 2005 y 2006. Para los gatos, las patologías fueron las de tipo infecciosas y traumáticas, con los mismos meses mencionados para los perros.

SUMMARY

In order to characterize the attentions carried out by the Centre of Primary Care El Roble, 5405 cards got during 2005 and 2006 were analyzed, including in this study only dogs and cats.

The monthly average of personal attentions was 225,2 patients for the studied period (2005 and 2006).

The attended population in the mentioned period, consisted of 4.524 dogs (83.70%) and 881 cats (16.30 %)

In relation to the attended dogs, 2,468 were males and 2.026 females and for the cats, the figures were 464 males and 387 females.

The population of attended patients was mainly young and for the two species, the number of attended patients descended as the age increased.

Of the total amount of dog, most of them were half-casted and a minor proportion were pure races, 41 pure races were identified, being the most common one the cocker spaniel. In relation to the cats the major percentage corresponds to the domestic type and also in a minor degree those of pure races.

Of the total amount of dogs, only the 2,16% were sterilized, being the major proportion females (2,00%) and the minor, the males (0,16%), establishing that a high number of cards had no registration. In the case of the cats, the 11,52% were sterilized, 4,00% were males and 7,52% were females.

For dogs and cats the major type of consultations were of a general type 3.085 and 742 respectively.

The most affected system for dogs, was the digestive one, then the tegumentary system and thirdly the skeletal-muscle system. For cats, on the other hand the most affected system was the respiratory one, then the digestive system and the skeletal-muscle system.

In relation to the pathologies according to ethiology, for dogs the most frequent cause was of the infectious type with 906 samples, relating to the digestive system, then those of the parasit type and later the traumatic ones.

For cats, the most frequent causes were of infectious type in relation to the respiratory system, the ones of traumatic origin and those of undetermined.

The only pathologies present on dogs which showed a repetition through the months with most affections between the years 2005 and 2006 were of the allergic type, neoplasms and of undetermined origin, the ones which had a coincidence in its presentation between the months of October and December in 2005 y 2006. For cats, the pathologies were of the infectious type and traumatic with the same months mentioned above for dogs

INDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	2
Relación hombre - animal.....	2
Salud Pública.....	4
Caracterización de la población de perros y gatos.	7
Caracterización de Diagnósticos más frecuentes en perros y gatos.....	10
Epidemiología.	12
OBJETIVOS	15
OBJETIVO GENERAL.....	15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
MATERIALES Y MÉTODOS	16
RESULTADOS	19
1. Generalidades	19
2. Distribución temporal	19
3. Caracterización de los pacientes	23
a. Sexo:	23
b. Edad:	23
c. Raza:	24
d. Estado reproductivo:	27
4. Tipo de consulta:.....	28
5. Análisis de Diagnósticos.	28
a. Diagnósticos según sistema afectado:.....	28
b. Diagnósticos según causa	29
c. Diagnósticos etiológicos según sistema afectado.....	30
d. Diagnósticos causales según estacionalidad	31

DISCUSIÓN.....	43
CONCLUSIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXO N° 1. Ficha Clínica	60

INDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

CUADROS	Página
Cuadro N° 1. Relación macho:hembra con su respectiva fecha, localidad y autor del estudio.....	9
Cuadro N° 2. Distribución anual de atenciones de perros y gatos en el Centro de Atención Primaria El Roble, durante los años 2005 y 2006.....	19
Cuadro N° 3. Distribución del número de consultas a perros, gatos y totales atendidas según el período estacional durante el año 2005 y 2006, en el Centro de Atención Primaria El Roble.....	20
Cuadro N° 4. Distribución de las diferencias absolutas de las consultas atendidas, según mes del año, en Centro de Atención Primaria el Roble (2005 - 2006).....	21
Cuadro N° 5. Distribución de los perros y gatos atendidos según sexo en el Centro de Atención Primaria el Roble (2005 - 2006).	23
Cuadro N° 6. Distribución de la población de perros, gatos y total, según rango de edad. Atendidos en el Centro de atención Primaria El Roble (2005 - 2006).....	24
Cuadro N° 7. Distribución de perros según raza, atendidos en Centro de Atención Primaria El Roble (2005 – 2006).....	24
Cuadro N° 8. Distribución de la población de perros atendida según raza, Centro de Atención Primaria El Roble (2005-2006)...	25
Cuadro N° 9. Distribución de gatos según raza, atendidos en Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006).....	26
Cuadro N° 10. Distribución de la población de gatos atendida según raza, Centro de Atención Primaria El Roble (2005-2006)...	26

Cuadro N° 11. Distribución de perros de acuerdo al estado reproductivo, según el sexo del paciente atendido en Centro de Atención Primaria (2005-2006).....	27
Cuadro N° 12. Distribución de gatos de acuerdo al estado reproductivo, según el sexo del paciente atendido en Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006).....	27
Cuadro N° 13. Distribución de la población de perros y gatos atendida, según el tipo de consulta en el Centro de Atención Primaria El Roble (2005-2006).....	28
Cuadro N° 14. Distribución de consultas a perros y gatos, según sistema afectado. Centro de atención primaria el Roble 2005 – 2006.....	29
Cuadro N° 15. Distribución de consultas a perros y gatos según causa. Centro de atención primaria el Roble 2005 – 2006.....	30
Cuadro N° 16a. Distribución de consultas a perros según sistema afectado, de acuerdo a la causa de la atención. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006).....	33
Cuadro N° 16b. Distribución porcentual de consultas a perros según sistema afectado, de acuerdo a la causa de la atención. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006).....	34
Cuadro N° 17a. Distribución de consultas a gatos según sistema afectado, de acuerdo a la causa de la atención. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006).....	35
Cuadro N° 17b. Distribución porcentual de consultas a gatos según sistema afectado, de acuerdo a la causa de la atención. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006).....	36

GRÁFICOS	Página
Gráfico N° 1. Distribución de las consultas realizadas, según mes del año en el período 2005 – 2006 en el Centro de Atención Primaria El Roble.....	22
Gráfico N° 2. Distribución de consultas a perros según causa de acuerdo al período. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 – 2006).....	37
Gráfico N° 3. Distribución de consultas a gatos, según causa de acuerdo al periodo. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 – 2006).....	39
Gráfico N° 4. Porcentajes de perros atendidos según causa, de acuerdo a la estación del año llevados al 100%. Centro de Atención primaria El Roble (2005 – 2006).....	40
Gráfico N° 5 Porcentajes de pacientes gatos atendidos según etiología de acuerdo a la estación del año llevados al 100%. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 – 2006).....	42

INTRODUCCIÓN

Al analizar la historia de la medicina veterinaria de animales pequeños en Chile, se pueden apreciar los grandes avances que se han logrado, mediante las especializaciones y perfeccionamiento de los métodos diagnósticos, con el fin de brindar una mejor atención para las mascotas. Sin embargo, este objetivo se ve afectado en muchas ocasiones, por el nivel de compromiso y limitaciones económicas de los dueños, poniendo en jaque a los médicos veterinarios y centros de atención veterinaria que se preocupan de esta temática.

De esta manera, se entrelazan diferentes formas de abordar la medicina veterinaria en base a los recursos que posee el propietario. Entre las clínicas que se enfrentan día a día con estas situaciones, se encuentra el Centro de Atención Primaria de Mascotas El Roble, caracterizado por un bajo costo de la consulta gracias a la subvención por parte de instituciones públicas. Este consultorio cumple un rol fundamental de bien social que nace de la inquietud conjunta de la Universidad de Chile y la I. Municipalidad de La Pintana, de poner al alcance de la población de esta comuna atención clínica para sus mascotas.

Uno de sus objetivos principales es educar sobre tenencia responsable de mascotas, dando énfasis a la educación en los cuidados mínimos, para mantenerles en un estado sanitario y de salud óptimo (desparasitación, vacunación oportuna, esterilización temprana de perros y gatos).

Habiendo transcurrido casi cinco años desde que este Centro inició sus actividades, se hace necesario conocer la casuística más frecuente que se presenta en él. Para ello, se plantea realizar un análisis general del primer periodo de funcionamiento, con el objetivo final de contar con la implementación necesaria para la atención de los pacientes que acudan en el futuro.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Relación hombre - animal.

A lo largo de la historia, los animales de compañía se han utilizado con diferentes fines, desde guardianes hasta controladores de plagas como es el caso de los gatos (Butcher, 2000). Sin embargo, esto ha ido variando, especialmente en los centros urbanos, donde la convivencia con estas especies es cada vez más estrecha, creando nuevos lazos, más bien de tipo emocional (Ibarra, 1999).

Las causas de tenencia de animales de compañía, también han variado con el tiempo, ya sea por mayor afinidad con una especie en particular o por la situación geográfica en que se encuentren. En Zimbabue, la primera causa de tenencia de caninos domésticos es la seguridad. Esto se ve reflejado en el alto porcentaje de perros utilizados como guardianes (60%), que tienen como objetivo evitar riesgos relacionados con intrusos provenientes de otras localidades. Los perros usados para el control y protección de animales salvajes alcanzan un 31,6%, utilización que se incrementa en los lugares más remotos en donde sólo el 1,2% de los perros son usados como animales de compañía (Butler y Bingham, 2000). En ese país, los perros son muy apreciados, siendo inexistente la fracción de perros vagabundos o ferales.

En Santiago de Chile en el año 2003, mediante una encuesta aplicada a los dueños de casa de esta ciudad, también se observó que el uso más común de perros es de tipo guardián (41,1%), encontrándose porcentajes mayores en comunas con mayores ingresos económicos. Sólo el 22,4% afirmó que poseía perros por una razón afectiva (Ibarra *et al*, 2003). Luego en el año 2008, en la comuna de Santiago, se evidenció un cambio en esta situación, encontrándose que la principal razón para tenencia de animales de compañía es la afectiva (76,2%) (Bustamante, 2008). Este porcentaje puede considerarse elevado, si se le compara con un estudio realizado en Suecia, donde la tenencia por razón afectiva alcanza el 69%. De este último estudio se desprende que el 16,7% de los perros eran utilizado para caza y un 3,9% con fines reproductores (Sallander *et al.*, 2001).

De acuerdo a lo anterior y junto con el incremento de la esperanza de vida de la población humana en los países en vías de desarrollo, se cree que existirá

una tendencia hacia el aumento de la población de los animales de compañía. Con esto se puede vislumbrar un aumento de la interrelación hombre-animal y, en consecuencia, el desarrollo de empresas especializadas en productos como alimentos para mascotas, juguetes, ropa y servicios médico veterinarios, entre otros (Urcelay y Di Silvestri, 1990).

Si bien es cierto que las relaciones hombre-animal se han tornado más estrechas y afectivas, esto no implica que se haya puesto cuidado en controlar el crecimiento de la población, permitiendo que perros y gatos se reproduzcan excesivamente. De acuerdo a lo señalado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la "World Society for the Protection of Animals" (WSPA), esto ha traído consigo abandono de animales y ha generado una fuente de riesgos, tanto para ellos como para la sociedad humana.

Un ejemplo de este aumento progresivo en la población de perros y gatos también se observó en Australia, donde en 1979 existían 2,23 millones de felinos domésticos, que luego aumentaron a 3,24 millones en 1988. Sin embargo, por acciones humanas se trataron de estabilizar y controlar las poblaciones de animales de compañía, logrando disminuir la población a 2,6 millones en 1999. Luego en el mismo estudio se predijo que para 6 años más la población disminuiría aún más, hasta llegar a 2,19 millones aproximadamente. Esto contrasta con la situación de Estados Unidos de América (EE.UU.), en donde la población aumentó en un 13,9% entre los años 1988 y 1999 (Baldock *et al.*, 2003).

Chile no está ajeno a la tendencia del aumento de la población de perros y gatos. En 1970 en la ciudad de Santiago se estimó un número de 361.558 caninos (Matus *et al.*, 1974). A partir de esa fecha, la población de perros ha ido aumentando en alrededor de 23.613 perros por año, llegando en el año 2002 a estimarse 1.117.192 perros con dueño para esta misma ciudad. Esto se debe posiblemente al aumento de la población humana, unido al mayor interés y cuidado que la gente ha mostrado a sus mascotas (Ibarra *et al.*, 2003).

En respuesta al aumento progresivo de perros en todo el mundo existen diferentes entidades, como la OMS - WSPA, encargadas de controlar la población de animales de compañía. Estos organismos internacionales promueven la implementación de registros, la esterilización de mascotas y la educación del

público, como medidas efectivas tendientes a controlar la población. Asimismo reconocen que la eliminación de perros excedentes no es una solución al problema (OMS - WSPA, 1990).

Por ello la labor de estos organismos es de gran importancia, ya que al aumentar el número y edad promedio de perros y gatos vivos, aumenta también su potencial de reproducción. Por ejemplo, en un estudio realizado en Santiago, se observó que en promedio cada perra produce un total de 16,1 crías nacidas vivas durante su vida reproductiva (13 años en promedio) y la gata una número de 14,9 crías durante su vida reproductiva (12 años en promedio) (Betzhold, 1998). Este dato muestra lo importante que es el control del número de la población fértil, contando para ello con la esterilización de perros y gatos, idealmente a temprana edad.

En Irlanda, país desarrollado, el 47,3% de los perros y el 76,1% de los gatos se encuentran esterilizados, siendo las hembras y los menores de 3 años, las intervenidas más frecuentemente (Downes *et al.*, 2009).

Salud Pública.

Otro problema asociado al aumento de la población de perros, es la existencia de perros callejeros. De acuerdo a los datos publicados por Ibarra (1999), en la ciudad de Santiago existe una excesiva población de perros y gatos, de los cuales entre un 5 a un 30% dependiendo de la comuna, deambulan por las calles, provocando muchos de los problemas sanitarios (Acuña, 1998). En esta misma ciudad, se describe que la población canina con dueño, observada en las calles, fluctúa entre 150.139 y 215.606 individuos (Espínola, 2004). Sin embargo, la población de perros que más preocupa son los perros de vecindario y vagabundos, que no poseen dueño específico y que se encuentran en las calles semi o independientes del cuidado del humano, que se estimó en 95.660 en el Gran Santiago (Echeverría, 2004).

La comuna de La Pintana, junto con Lo Espejo y Renca, son las que presentan más perros callejeros (con dueño) por manzana, con un número de 5,5 perros, a diferencia de comunas como Las Condes, Ñuñoa, Providencia, Santiago y Vitacura, con promedios inferiores a 1,5 perros por manzana (Espínola, 2004). En

cuanto a los perros sin dueño, ya sea de vecindario o vagabundos en la ciudad de Santiago, se encontró un promedio de 1,87 perros de este tipo por manzana, perteneciendo a Renca el valor más alto, con 5,6 perros por manzana (Echeverría, 2004)

En el año 1998, mediante una encuesta, se observó que para la comuna de Santiago existía una estimación de los perros mantenidos en confinamiento permanente de 69% (Acuña, 1998). Esta cifra fue menor en otro estudio realizado por Bustamante (2008) cuatro años después, quien determinó que el 57,8% de los perros en la comuna de Santiago vivía en confinamiento permanente y el resto de los perros deambulaba en la calle por algún momento del día (34,1%) o vivía fuera del hogar (8,1%). Estos valores son semejantes a los observados en otros países, sin embargo en Zimbabue no hay evidencias de perros callejeros o ferales en las distintas comunidades estudiadas por Butler y Bingham (2000) quienes relacionan este hecho con que los perros en ese país son un bien escaso.

Por otra parte, la característica de ser perro callejero o no, también se ha visto que determina la probabilidad de presentar parásitos intestinales. Esto se evidenció en el estudio realizado por Soto (1999), quien determinó el grado de parasitación de perros en tres comunas de Santiago: Quinta Normal, La Pintana y Providencia, encontrándose que del total de los perros callejeros analizados, el 40% resultó parasitado a diferencia de los perros en confinamiento, donde sólo el 28% lo estaba, llegando a la conclusión que la característica de ser perro callejero o no, es una razón de riesgo para la presentación de estos parásitos. En el mismo estudio se afirmó que la edad influía sobre la frecuencia de infestación, siendo más frecuente en cachorros de 3 a 6 meses de edad (49% del total de infestados). También se menciona que la comuna de La Pintana presentó la mayor proporción de perros parasitados (41,5%), luego se encontró Quinta Normal (27,7%) y Providencia (21,4%), afirmación coincidente con que La Pintana es una de las comunas que posee mayor número de perros callejeros.

Debido a la gran masa de perros en la ciudad de Santiago, sumado al grado de parasitación de éstos, han determinado un elevado grado de contaminación ambiental de parásitos, como es el caso de huevos de *Toxocara sp.* se realizó un estudio en plazas y/o parques públicos de 24 comunas de Santiago,

arrojando como resultado que el 75% de los espacios estudiados resultaron ser positivos a la presencia de este parásito (Castillo *et al.*, 2000), pudiendo repercutir en la salud de la población humana.

Además del parasitismo interno de perros y gatos, que pueden afectar directamente a las personas, existe otra patología zoonótica importante que es la rabia, en donde perros y gatos juegan un papel importante en la diseminación de esta enfermedad. Por ende, estas especies son el objetivo principal de cualquier programa de prevención de rabia doméstica, por lo que la magnitud y distribución de las poblaciones caninas y felinas, son factores relevantes en el control de esta zoonosis, ya que determinan su importancia epidemiológica estrechamente ligada con los diversos hábitats, factores culturales, educacionales y nivel socioeconómico de los propietarios de los animales de compañía (Ibarra, 1999).

En Chile sólo existen dos programas gubernamentales de control de enfermedades en lo referente a especies pequeñas (perro y gato): virus rabia y garrapata café del perro, faltando abordar una gran gama de patologías que afectan a los perros y gatos. También se carece de información que provea de antecedentes epidemiológicos, que indiquen cuáles son las enfermedades que más los afectan (Lorca y Reyes, 2005).

Además de los programas de control referidos anteriormente, a nivel nacional, se han establecido otras acciones dirigidas a fomentar la tenencia responsable de mascotas. Ejemplo de esto es la ciudad de Viña del Mar, donde se educó a los propietarios en este tema, logrando a fines del año 2002 porcentajes de perros con confinamiento permanente bastantes altos (77,5%), siendo mayor este porcentaje en Reñaca bajo. En esta ciudad, el 42% de los perros con dueño sale a la calle con trailla, lo que obedece a la ordenanza municipal vigente desde el año 2001, la que dispuso además, programas de esterilización, campañas de desparasitación, captura de perros callejeros, en conjunto a la educación de los ciudadanos (Morales *et al.*, 2009).

Lamentablemente estos programas se han ido desarrollando de forma lenta y no en todas las ciudades del país, debido a que para llevarlos a cabo, es necesaria la aplicación de recursos económicos y voluntad para realizarlos.

Estos programas de educación, sobre tenencia responsable, son de gran relevancia, ya que existe una gran relación entre las poblaciones humanas y animales, que permite ejercer un alto control sobre el tamaño y composición de estas últimas. Esto es, que modificaciones en la estructura y la composición de la población humana determinan cambios en las poblaciones animales con las cuales convive, adquiriendo éstas el perfil característico asociado al nuevo estatus económico y social del hombre (Ibarra *et al.*, 1991).

Caracterización de la población de perros y gatos.

La preferencia por perros o gatos también es una variable que se ve afectado por el factor socioeconómico, además de la urbanización y la ubicación geográfica de una localidad. Es así que en Irlanda existe mayor preferencia por perros (35,6%) que gatos (10,4%), al igual que en Italia (perros 33%, gatos 15%) (Downes *et al.*, 2009). En Santiago de Chile, se sigue esta tendencia con una mayor cantidad de perros (68,30%) que gatos (31,70%) (Ibarra *et al.*, 2003). En EE.UU. las preferencias comienzan a homogeneizarse, con 37,2% para caninos y 32,4% para felinos. Sin embargo, en Inglaterra los gatos obtienen valores mayores con 22% y 18% para caninos (Downes *et al.*, 2009).

Los datos mencionados anteriormente coinciden con lo descrito en un estudio realizado en Irlanda, donde los autores señalan que en zonas con un mayor grado de ruralidad la preferencia de perros es mayor, aumentando el número de gatos en las grandes urbes, como es el caso de EE.UU. donde existe un mayor número de edificios y casas pareadas (Downes *et al.*, 2009).

El número de perros por hombre, también es una variable que se ve afectado con el grado de urbanización. Por ejemplo, en la ciudad de Santiago, Montes (1966) encontró una relación de 10,18 hombres por perro y un promedio de 3,8 años de edad. Luego Matus *et al.* (1974) en la misma ciudad encontró 7,4 hombres por canino, con un promedio de edad de 4 años. En otro estudio realizado en la comuna de Santiago, se describió una relación de 16,95 hombres por canino y un promedio de 3,65 años (Villalobos, 1987); 11 años después, Acuña (1998) encontró una relación de 10,7 en la misma comuna. Los promedios de hombres por perro han ido disminuyendo a través del tiempo, lo que se podría atribuir a un

aumento en la concentración de viviendas, en la comuna y en la ciudad de Santiago, limitando la cantidad de animales en estos lugares.

En cuanto al factor económico, en Santiago se describía en el año 1997 que el mayor porcentaje de perros se encontraba en manos de propietarios que tienen un promedio de ingreso mensual entre 75.000 y 150.000 pesos (27,4%). En el mismo estudio, se señala que en la comuna de La Pintana el mayor porcentaje de perros se encuentra en manos de dueños con un ingreso mensual inferior a 75.000, ocurriendo lo mismo en el caso de los gatos (Betzhold, 1998).

Hace aproximadamente 10 años atrás, se observaba que la cantidad de perros en Santiago era inversamente proporcional a los ingresos del dueño. Sin embargo, en un estudio más reciente, se ha encontrado que esta situación ha ido variando, observándose una menor influencia del factor económico en la cantidad de perros y gatos por dueño (Bustamante, 2008).

Además de los estudios mencionados anteriormente, existen otros que caracterizan con mayor especificidad la población de perros y gatos, detallando más información acerca de distintas variables como la especie, edad, sexo, raza, estado reproductivo, entre otros.

En cuanto al promedio de edad para perros, en la ciudad de Santiago en el año 2003 fue de 3 años y 8 meses (Ibarra *et al.*, 2003), después en el año 2008 en la comuna de Santiago el promedio observado fue de 5 años y 8 meses (Bustamante, 2008), considerándose igualmente una población joven.

En cuanto a gatos, Villalobos (1987) encontró una relación hombre:gato de 12,11:1, que en el año 2003 alcanzó a 14,5:1 y una relación perro:gato de 0,73:1 (Ibarra *et al.*, 2003). En el año 2003 en la ciudad de Santiago se encontró un promedio de edad para gatos de 2 años y 4 meses, posteriormente en la comuna de Santiago se observó un aumento llegando a 3 años y 3 meses, considerándose también una población joven (Bustamante, 2008).

En la mayoría de los estudios revisados se observa un índice de masculinidad (macho:hembra) mayor a 1 para los perros, en general cuanto más antiguo es el estudio, la diferencia es mayor, como se señala en el cuadro N°1.

De estos valores se puede deducir que antes se prefería a los machos y que con el tiempo debido a las esterilizaciones masivas, la preferencia de la gente se hace independiente del sexo.

En Suecia, para los perros se encontró una razón (macho:hembra) de 1,16:1 (Sallander *et al.*, 2001) y en Zimbabue la relación es de 1,3:1 (Butler y Bingham, 2000) cifras bastantes equilibradas para ser de dos situaciones geográficas y sociales muy diferentes.

En cuanto a los gatos, ya desde hace algunos años se observa una menor presión selectiva para las hembras. Acuña (1998), Betzhold (1998) y Chandía (2004) encontraron relaciones macho:hembra de 1,5:1; 1,44:1 y 1,25:1 respectivamente, en la ciudad de Santiago. Luego en una publicación más actual realizada por Bustamante (2008) en la comuna de Santiago, la relación fue distinta llegando a 0,8:1 semejante a lo observado en perros.

Cuadro N° 1. Relación macho:hembra en perros con su respectiva fecha, localidad y autor del estudio.

AUTOR	LOCALIDAD	RELACIÓN MACHO:HEMBRA
Tamayo (1974)	Valdivia	2,61:1
Yáñez (1980)	Valdivia	2,37:1
Landeros (1988)	Santiago	1,29:1
Cisternas (1990)	Comuna de La Granja	2:1
Riquelme (1990)	Chillán	2,39:1
Acuña (1998)	Ciudad de Santiago	2:1
Middleton (2003)	Clínica de Viña del Mar	1,16:1
Ibarra <i>et al.</i> (2003)	Ciudad de Santiago	2:1
Chandía (2004)	Clínica de Santiago	1,4:1
Bustamante (2008)	Comuna de Santiago	0,84:1

Caracterización de Diagnósticos más frecuentes en perros y gatos.

En cuanto a las principales patologías que afectan a los animales de compañía en Santiago, se realizó un estudio dedicado a observar la morbilidad de los perros en el sector urbano de la Región Metropolitana, el cual mediante encuestas realizadas durante los meses de abril y diciembre del año 1997, determinó que en primer lugar, las patologías de origen infecciosas fueron las más diagnosticadas a caninos, con una tasa de 10 por mil perros que viven en Santiago, luego le siguieron las neoplásicas y en tercer lugar las parasitarias. De este mismo estudio, según el sistema involucrado, se desprendió que el sistema digestivo es el más afectado, con una tasa de 10,3 por mil perros y luego el aparato respiratorio con una tasa de 5,6 por mil caninos (Morales *et al.*, 2002).

En el estudio realizado por Chandía (2004), se describió la frecuencia de los principales diagnósticos observados en los perros y gatos, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Chile, en el período comprendido entre enero del año 1996 y diciembre de 1999; donde se evidenció que los diagnósticos más frecuentes en perros según su etiología fueron: infecciosas (43,2%), traumáticos (15,08%) y parasitarios (5,25%), siendo los aparatos digestivos (22,0%) y tegumentario (19,71%) los más afectados. Para los felinos domésticos, las etiologías de mayor presentación fueron las infecciosas (24,60%), las traumáticas (19,0%) y las tumorales (3,04%). Según sistema, el tegumentario y el óseo eran los más afectados (Chandía, 2004).

En el estudio de morbilidad en gatos de la ciudad de Santiago, realizado mediante encuestas durante los meses de abril y diciembre del año 1997, se encontró que la patología más cursada por gatos en el año anterior a la entrevista fue la de tipo infecciosa (41,37%), en segundo lugar las causas traumáticas (14,42%), en tercer lugar las alteraciones de origen no determinado (3,91%) y en cuarto lugar las de tipo reproductivo (3,23%), determinando nuevamente una gran relevancia el origen infeccioso de las patologías, similar a lo evidenciado en los caninos (Morales *et al.*, 2002).

En cuanto al tipo de consultas atendidas en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Chile, Chandía (2004) señaló que para los perros existen porcentajes de atenciones clínicas tanto preventivas como generales relativamente

proporcionales, siendo el grupo de menor edad (0-3 meses) el que más recurre a la clínica para consultas de tipo preventivas. Este escenario es diferente en los gatos, donde la atención es mayoritariamente general (90%) y a individuos mayores de un año, mostrando una falta de manejos preventivos por parte de los dueños (Chandía, 2004).

En contraparte en Zimbabue, la mayoría de los caninos domésticos no son asistidos en caso de presentar alguna patología. En caso de enfermedad, la mayor parte de la población no hace nada por sus perros (46,7%), un 40,5% lo lleva a un centro veterinario y el 12,8% utiliza la medicina tradicional basada en hierbas y otros elementos (Butler y Bingham, 2000), demostrando una baja incorporación de la medicina veterinaria en este país. Esto lamentablemente también se observa en algunas zonas más aisladas de Chile. Mientras más rural o alejado se encuentra la población humana, menores son los manejos que se ofrecen a los animales de compañía. Por ejemplo, en la ciudad de Los Muermos, X Región de Los Lagos, se observa un déficit de atenciones veterinarias y un mínimo número de pacientes vacunados, especialmente con la vacuna antirrábica, donde el 100% de los propietarios encuestados reconoció que su mascota se encontraba sin inmunización para ellas (Andrade, 2003).

En la Ciudad de Santiago también se evidencia la falta de vacunación masiva, donde el 67,2% de los perros mayores de 2 meses no poseen inmunización contra enfermedades como distemper, parvovirus, leptospirosis entre otras, encontrándose los porcentajes más altos en la comuna de Huechuraba, Quinta Normal y la Pintana con valores alrededor del 90% (Morales *et al.*, 2002).

La falta de inmunización contra las principales enfermedades virales, explica el posicionamiento de las enfermedades de tipo infecciosas como se señalaba anteriormente. Las enfermedades infecciosas, además de encontrarse en los primeros lugares de causa de patologías en los animales de compañía, han sido la principal causa de muerte en los animales y también en los seres humanos durante la historia. Transformándose tanto los agentes causantes de estas enfermedades, como las alternativas terapéuticas, en uno de los temas de estudio más acabados durante muchos años, lo que ha llevado al desarrollo vertiginoso del

conocimiento de la farmacología de antimicrobianos y vacunas, que han contribuido al control de dichas enfermedades (Lorca y Reyes, 2005).

Todos los avances en los métodos, utilizados en el control de enfermedades infecciosas, han permitido proteger a los animales de las principales causas de mortalidad, aumentando el promedio de vida de perros y gatos surgiendo enfermedades no infecciosas como: patologías cardíacas, cutáneas, hepáticas, renales, entre otras, que antiguamente no se observaban o estaban sub diagnosticadas (Thrusfield, 1990).

Epidemiología.

En resumen, todo este cambio, donde se le da mayor importancia y cuidado a los animales de compañía, ha determinado que los médicos veterinarios que dedican su práctica clínica a los pequeños animales, se enfrenten cada vez más a procesos crónicos y refractarios. Según Thrusfield (1990), mediante el estudio de las características de las enfermedades en las poblaciones animales, se puede comprender de mejor manera el cambio del posicionamiento de las enfermedades que afectan a los perros y gatos, de acuerdo a un gran número de factores que los desencadenan.

Para estudiar las dinámicas de las enfermedades y el estudio de las poblaciones caninas y felinas, existen diferentes técnicas que se aplican con dos propósitos fundamentales:

- Recopilar información que servirá de antecedente para la planeación y la implementación de esquemas de manejo de la población canina y felina y/o control de las enfermedades zoonóticas transmitidas por ellos.
- Vigilar la efectividad de las medidas propuestas y realizar una investigación operacional para mejorar el sistema de manejo.

Por tanto, todo énfasis aportado al requisito esencial de identificación y registro de perros y gatos, son esenciales para la implementación exitosa de un programa de manejo de población canina y felina (OMS - WSPA, 1990).

Para llevar a cabo cualquiera de estos programas, es necesario contar con

datos actualizados, utilizando la epidemiología como herramienta fundamental (Middleton, 2003).

Según Middleton (2003), la epidemiología investiga la frecuencia y distribución de eventos, en este caso enfermedades dentro de una población, así como los factores que determinan su presentación. Lo anterior requiere de la recolección y análisis de ciertos datos de importancia, cuya fuente u origen puede ser de dos tipos: primaria, obtenida para fines específicos y secundarios, dentro de la cual se encuentran los registros clínicos de prácticas veterinarias privadas.

Las fichas clínicas constituyen una herramienta útil, cuyos datos incluyen toda aquella información que caracteriza a un paciente y su diagnóstico, realizados por el médico veterinario practicante (Middleton, 2003).

El uso de información preexistente, como son los registros clínicos, es una alternativa especialmente útil y atractiva, ya que dicha información generalmente es lo suficientemente extensa como para ser representativa de una parte de la población total de pacientes atendidos por una clínica en particular; además de tener un costo mínimo de obtención en comparación a la elaboración de fuentes primarias de información (Middleton, 2003).

Las fichas clínicas son una fuente de recopilación continua de datos o registros, donde debiera existir una anotación permanente y obligatoria de los datos de ciertos hechos que ocurren a través del tiempo. Su permanencia en el tiempo y su continuidad son ventajas que hacen posible el estudio de los movimientos cronológicos de las poblaciones (dinámica de poblaciones) (Astudillo *et al.*, 1968).

El uso de esta fuente permite, además, la detección de patologías de baja prevalencia, que se manifiestan esporádicamente dentro de un período prolongado. Sin embargo, existen numerosas dificultades al pretender estimar variables aplicables a la población total a partir de registros clínicos (Middleton, 2003).

Otra herramienta útil es la demografía, la cual estudia el tamaño, distribución espacial y composición de una población (sexo, raza, edad, estado sanitario, etc.), cambios que le ocurren y los componentes de dichos cambios como son la natalidad, mortalidad, migraciones (inmigraciones-emigraciones) y movilidad

social (cambios de status). Esta es una ciencia observacional, por lo tanto, es dependiente de los datos que se obtengan o registros que se produzcan sistemática o esporádicamente (Urcelay y Di Silvestri, 1990).

El concepto anterior se ha planteado en función del ser humano, pero con leves adecuaciones se puede aplicar totalmente a las poblaciones de animales, en particular a los perros y gatos domésticos (Urcelay y Di Silvestri, 1990).

Teniendo en consideración los antecedentes expuestos existen diferentes razones para estudiar la población canina y felina como (Nassar *et al.*, 1984):

- a. Necesidad de conocer las condiciones de vida de perros y gatos.
- b. Ser potenciales transmisores de enfermedades al hombre.
- c. Estar involucrados en mordeduras y agresiones a las personas.
- d. Controlar y regular la población de perros y gatos.
- e. Conocer las ventajas y desventajas que conlleva la relación hombre-animal.
- f. Conocer las relaciones zoográficas y demográficas de los animales.
- g. Desarrollar información para el desarrollo del comercio y la industria.
- h. Realizar la proyección de los servicios veterinarios.

De este modo el objetivo principal de esta memoria es describir el tipo de atenciones recibidas en un centro veterinario de atención primaria, para caracterizar el paciente atendido, ya sea perro o gato y el tipo de patologías que los afectan.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Describir las atenciones realizadas a perros y gatos en un centro veterinario de atención primaria.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar los pacientes caninos y felinos domésticos atendidos en el centro según sexo, edad, raza y estado reproductivo.
- Describir el tipo y frecuencia de atenciones realizadas a ellos.
- Describir las frecuencias de las patologías involucradas para ambas especies, según sistema afectado, causa y la estación del año.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron todas las fichas clínicas de los pacientes caninos y felinos domésticos, correspondientes a las atenciones médicas realizadas en el Centro de Atención Primaria de Mascotas El Roble, inserta en la comuna de La Pintana, Santiago, durante el año 2005 y 2006. La ficha tipo utilizada por el Médico Veterinario de turno se encuentra en el Anexo N° 1.

Para fines de este estudio cada ficha correspondió a un paciente, por lo tanto, a una sola consulta, ya que sólo se incluyó la primera atención.

La ficha utilizada en el Centro de Atención Primaria contiene tres partes:

- a. Identificación del dueño.
- b. Identificación del paciente, indicando: la especie, raza, edad, sexo y estado reproductivo.
- c. Descripción de la atención: anamnesis, examen clínico, pre-diagnóstico y tratamiento.

En vista que algunos datos no poseían información, se clasificó como sin registro.

Los datos de las fichas clínicas fueron incorporados en una planilla generada en el programa Microsoft Excel, registrándose:

1. Identificación del paciente:

- **Especie:** perro o gato.
- **Sexo:** macho o hembra en ambas especies y sin registro.
- **Edad:** Para perros y gatos se clasificaron en los siguientes rangos etarios (Debraekeleer *et al.*, 2000; Twedt, 2004):
 - Cachorros: de 0 a 1 año.
 - Adulto: mayor a 1 año a 8 años.
 - Seniles: mayores a 8 años.
 - Sin registro.

- **Raza:** caracterizadas fenotípicamente para ambas especies (perros: raza pura o mestizo. Gato: raza pura, doméstico de pelo corto o doméstico de pelo largo) y sin registro.
- **Estado Reproductivo:** ovariectomizado o castrado según sea el caso, entero y sin registro.

2. Estacionalidad de atención: Se determinó la distribución de las consultas por mes para evaluarlas según estacionalidad (Middleton, 2003).

- Verano: Enero – Febrero – Marzo
- Otoño: Abril – Mayo – Junio
- Invierno: Julio – Agosto – Septiembre.
- Primavera: Octubre – Noviembre – Diciembre.

3. Tipo de consulta:

- **Preventiva:** entendiéndose por esto a vacunaciones, desparasitaciones internas y externas y educación del propietario para cuidar a su mascota.
- **General:** donde se incluyeron las consultas referidas a algún tipo de patología.

4. Diagnóstico: Para facilitar el análisis y descripción de los diagnósticos, se clasificaron en base a los siguientes criterios:

a. Sistema afectado:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| • Auditivo | • Ocular |
| • Cardiovascular | • Reproductivo |
| • Digestivo | • Respiratorio |
| • Endocrino | • Tegumentario |
| • Glándula mamaria | • Urinario |
| • Metabólico | • Otros: sanguíneo, linfático, |
| • Músculo - esquelético | vascular, etc. |
| • Neurológico | • Sin registro |

b. Clasificación según causa (Blood y Studdert, 1993)

- Degenerativa: Paso de un tejido a una forma inferior o a una forma activa de menor funcionalidad. Se considera verdadera degeneración cuando existe alteración química del propio tejido.
- Anomalías congénitas: anomalías de estructura o función que se presentan al nacimiento. Pueden ser o no hereditarias.
- Metabólicas: alteración de procesos metabólicos normales que dan como resultado una deficiencia o ausencia de metabolitos produciéndose la enfermedad.
- Nutricionales: alteración en el proceso de nutrición, que es la toma de nutrientes, asimilación y utilización de los mismos.
- Neoplásico o tumoral: crecimiento nuevo y anormal en el que la multiplicación es incontrolada y progresiva, estos pueden ser benignos o malignos.
- Vascular: cualquier alteración o patología relacionada a vasos sanguíneos.
- Infecciosa: debido a organismos que varían en tamaño, desde virus a gusanos parásitos; puede ser contagioso en origen, resultado de organismos nosocomiales, o ser debido a microflora endógena de nariz y garganta, piel o intestino.
- Idiopática: estado patológico, no diagnosticado, que aparece sin causa conocida.
- Traumas: herida o lesión, especialmente daño por una fuerza extraña.
- Tóxicos: cualquier condición patógena producida por envenenamiento.
- Parasitarias: alteraciones producidas por la intervención de un parásito que puede ser unicelulares y pluricelulares, hongos y bacterias, provocando desde molestias leves a ser graves e incluso fatal.
- Reproductivo: alteración o patologías que alteran el sistema reproductivo, entendiéndose como el tracto genital más los sistemas de control endocrino, especialmente el hipotálamo, hipófisis, gónadas y placenta, los productos de la gestación y glándula mamaria.
- Hipersensibilidad y alergias: estado de reactividad alterada, en el que el organismo reacciona con una exagerada respuesta a un agente extraño.

RESULTADOS

1. Generalidades

Del total de pacientes atendidos durante los años 2005 y 2006 en el Centro de Atención primaria El Roble, se registraron 5.405 fichas, correspondientes a consultas realizadas a perros y gatos.

El número de caninos y felinos domésticos atendidos cada año y su representación porcentual en relación al total de pacientes se presenta en el Cuadro N° 2, observándose que la mayoría de las atenciones correspondieron a perros (83,70%) y que para ambas especies existe un incremento en las atenciones en relación al año anterior.

Cuadro N° 2. Distribución anual de atenciones de perros y gatos en el Centro de Atención Primaria El Roble, durante los años 2005 y 2006.

AÑO	PERRO		GATO		Total	
	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)
2005	1.879	85,06	330	14,94	2.209	100,00
2006	2.645	82,76	551	17,24	3.196	100,00
Total	4.524	83,70	881	16,30	5.405	100,00

F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa.

2. Distribución temporal

En el Cuadro N° 3 se presenta la distribución de consultas según los distintos periodos del año. Al analizarlos en forma correlativa, se puede observar que tanto para perros y gatos las atenciones fueron en aumento y al comparar cada estación de un año al otro, también se evidenció un incremento en ellas.

Para los perros, se presentó la mayor cantidad de atenciones en el período octubre a diciembre del año 2005 (27,73%) y en el año 2006 la mayor concentración de atenciones fue entre el periodo de julio a septiembre (27,26%). Al comparar las frecuencias relativas de ambos años, no se observan diferencias.

Para los gatos, se puede observar que entre los meses de octubre a diciembre se encontraron las cifras más altas de atenciones, con el 34,85% de las atenciones del primer año y el 30,13% del segundo año estudiado.

Cuadro N° 3. Distribución del número de consultas a perros, gatos y totales atendidas según el período estacional durante el año 2005 y 2006, en el Centro de Atención Primaria El Roble

PERIODO	PERRO				GATO				TOTAL	
	2005		2006		2005		2006		F.A.	F.R. (%)
	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)		
ENE - MAR	438	23,31	643	24,31	70	21,21	130	23,59	1.281	23,70
ABR - JUN	433	23,04	642	24,27	58	17,58	120	21,78	1.253	23,18
JUL - SEP	487	25,92	721	27,26	87	26,36	135	24,50	1.430	26,46
OCT - DIC	521	27,73	639	24,16	115	34,85	166	30,13	1.441	26,66
TOTAL	1.879	100	2.645	100	330	100	551	100	5.405	100

F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa.

El Cuadro N° 4 indica el número de atenciones por cada mes durante el periodo 2005 – 2006 para caninos y felinos domésticos, observándose que los porcentajes de atenciones en general comienzan a aumentar muy levemente a medida que transcurren los meses.

En el mismo Cuadro N° 4 se observa el promedio de atención, que fue de 189 (3,49%) perros atendidos por mes durante los dos años y para los gatos el promedio fue de 37 (0,68%) pacientes por mes.

Cuadro N° 4. Distribución de las diferencias absolutas de las consultas atendidas, según mes del año, en Centro de Atención Primaria el Roble (2005 - 2006)

MES/ AÑO	Atenciones a perros			Atenciones a gatos			TOTAL		
	F.A.	F.R. (%)	Δ	F.A.	F.R. (%)	Δ	F.A.	F.R. (%)	Δ
Ene-05	164	0,03		32	0,01		196	3,63	
Feb-05	151	0,03	-13	20	0,00	-12	171	3,16	-25
Mar-05	123	0,02	-28	18	0,00	-2	141	2,61	-30
Abr-05	131	0,02	8	18	0,00	0	149	2,76	8
May-05	155	0,03	24	24	0,00	6	179	3,31	30
Jun-05	147	0,03	-8	16	0,00	-8	163	3,02	-16
Jul-05	168	0,03	21	25	0,00	9	193	3,57	30
Ago-05	182	0,03	14	28	0,01	3	210	3,89	17
Sep-05	137	0,03	-45	34	0,01	6	171	3,16	-39
Oct-05	168	0,03	31	43	0,01	9	211	3,90	40
Nov-05	194	0,04	26	32	0,01	-11	226	4,18	15
Dic-05	159	0,03	-35	40	0,01	8	199	3,68	-27
Ene-06	229	0,04	70	42	0,01	2	271	5,01	72
Feb-06	188	0,03	-41	37	0,01	-5	225	4,16	-46
Mar-06	226	0,04	38	51	0,01	14	277	5,12	52
Abr-06	201	0,04	-25	36	0,01	-15	237	4,38	-40
May-06	245	0,05	44	47	0,01	11	292	5,40	55
Jun-06	196	0,04	-49	37	0,01	-10	233	4,31	-59
Jul-06	233	0,04	37	46	0,01	9	279	5,16	46
Ago-06	223	0,04	-10	31	0,01	-15	254	4,70	-25
Sep-06	265	0,05	42	58	0,01	27	323	5,98	69
Oct-06	235	0,04	-30	54	0,01	-4	289	5,35	-34
Nov-06	209	0,04	-26	63	0,01	9	272	5,03	-17
Dic-06	195	0,04	-14	49	0,01	-14	244	4,51	-28
TOTAL	4524	0,84	4329	881	0,16	832	5405	100	5161
Promedio atenciones	188,5			36,7			224,4		

También se analizó el variable "Δ", donde se describió las diferencias absolutas del número de pacientes atendidos mes a mes durante los años 2005 y 2006. De acuerdo a esto, se observa que el mayor incremento en las consultas de

perros corresponde entre el mes de diciembre 2005 y enero del 2006 con una variación de 70 perros, observándose que la mayor disminución de casos se ve entre mayo y junio del año 2006 con 49 animales.

Para la misma variable en el caso de los gatos, el mayor incremento fue entre agosto y septiembre del año 2006 con 27 pacientes. Entre los meses de marzo y abril del 2006 y entre julio y agosto del mismo año, se observaron las mayores disminuciones para los gatos con 15 individuos en ambos casos.

En el Gráfico N° 1, se evidencia la tendencia al aumento de las atenciones tanto para perros y gatos en ambos años, sin embargo se pueden observar pequeñas fluctuaciones en el número de los pacientes atendidos mensualmente (Gráfico N° 1).

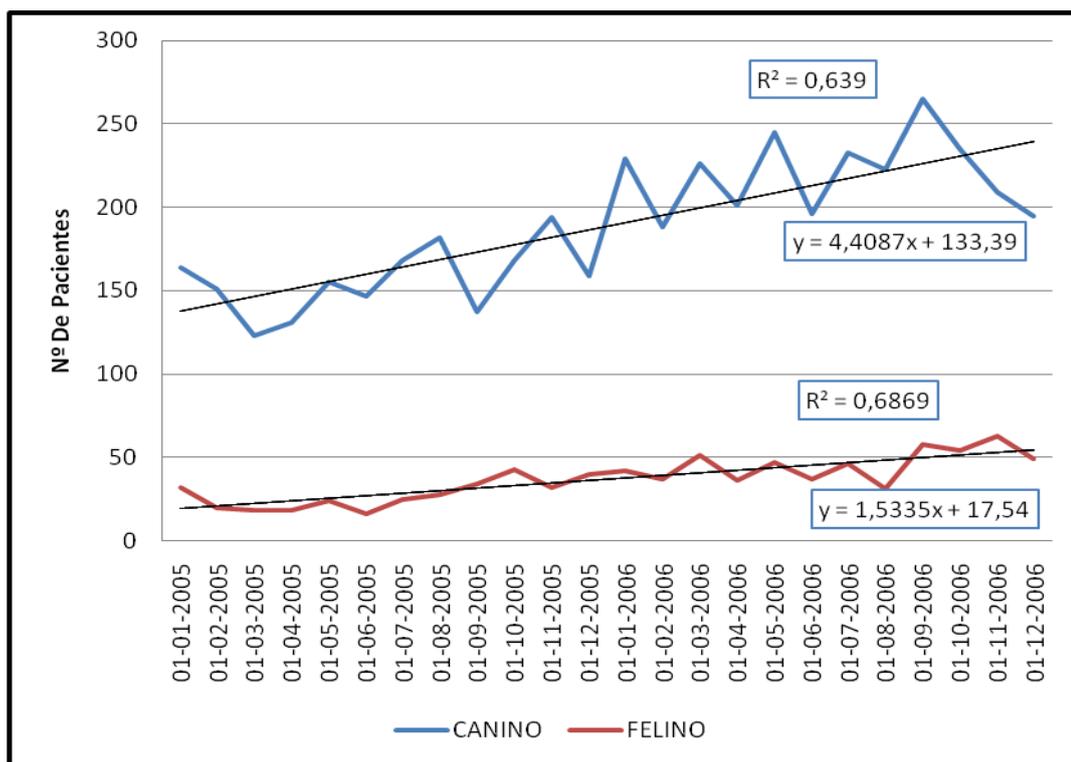


Gráfico N° 1. Distribución de las consultas realizadas, según mes del año en el período 2005 – 2006 en el Centro de Atención Primaria El Roble.

3. Caracterización de los pacientes

a. Sexo:

Las atenciones realizadas a perros machos (54,55%) fueron mayores que las atenciones de perras (44,78%), con una relación macho:hembra de 1,22:1. (Cuadro N° 5). Siguiendo la misma tendencia, las atenciones para gatos y gatas fueron 52,67% y 43,93% respectivamente, observándose una relación macho:hembra de 1,2:1. (Cuadro N° 5).

Cuadro N° 5. Distribución de los perros y gatos atendidos según sexo en el Centro de Atención Primaria el Roble (2005 - 2006)

SEXO	PERRO		GATO		TOTAL	
	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)
HEMBRA	2.026	44,78	387	43,93	2.413	44,64
MACHO	2.468	54,55	464	52,67	2.932	54,25
S/R	30	0,66	30	3,41	60	1,11
TOTAL	4.524	100,00	881	100,00	5.405	100,00

F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R.: frecuencia relativa; S/R: sin registro.

b. Edad:

Al analizar los datos según edad, se puede observar que para los perros el mayor número de pacientes tenía menos de un año, con 2.703 cachorros (59,75%), luego disminuye el número de caninos adultos (1,1 año a 8 años) a 1.123 individuos correspondiendo al 24,82% del total de caninos atendidos. Este valor disminuye aún más cuando se describe a perros seniles (8,1 años o más) llegando a 262 pacientes (5,79%) (Cuadro N° 6).

Para los gatos, existe una tendencia semejante a los perros, con un mayor número de pacientes menor a un año, con 482 gatitos que corresponden al 54,71% del total de felinos estudiados. Luego existen 262 gatos entre 1,1 a 8 años correspondientes al 29,74% y por último en cuanto a pacientes seniles mayores a 8 años, se atendieron a 21 gatos (2,38%) (Cuadro N° 6). Lamentablemente el número de pacientes sin registro en cuanto a su edad es alto, perros 436 (9,64%) y gatos 116 (13,17%).

Cuadro N° 6. Distribución de la población de perros, gatos y total, según rango de edad. Atendidos en el Centro de atención Primaria El Roble (2005 - 2006)

EDAD (años)	PERRO		GATO		TOTAL	
	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)
0 - 1	2.703	59,75	482	54,71	3.185	58,93
1,1 - 8	1.123	24,82	262	29,74	1.385	25,62
> 8,1	262	5,79	21	2,38	283	5,24
S/R	436	9,64	116	13,17	552	10,21
TOTAL	4.524	100,00	881	100,00	5.405	100,00

F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa; S/R: sin registro.

c. Raza:

En cuanto a la raza, en perros se encontró un mayor número de individuos mestizos (Cuadro N° 7) y, en cuanto a los gatos, se encontró una mayor proporción de gatos domésticos, ya sea pelo corto o largo (Cuadro N°9).

Cuadro N° 7. Distribución de perros según raza, atendidos en Centro de Atención Primaria El Roble (2005 – 2006).

RAZA	PERRO	
	F.A.	F.R. (%)
MESTIZO	2.695	59,57
RAZA PURA	1.244	27,50
SIN REGISTRO	585	12,93
TOTAL	4.524	100,00

F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa.

Para los perros, se identificaron 41 razas puras (Cuadro N°8), siendo la raza más destacada Cocker Spaniel con 310 pacientes, que correspondieron al 6,85% de todos los caninos atendidos. En segundo lugar, la raza más atendida fueron los Poodles con 247 individuos (5,46%), luego le sigue la raza Bóxer con 116 perros (6,85%) y en cuarto lugar el Pastor Alemán con 114 ejemplares (2,52%).

Cuadro N° 8. Distribución de la población de perros atendida según raza, Centro de Atención Primaria El Roble (2005-2006)

RAZA	F.A.	F.R. (%)
Mestizo	2695	59,57
Cocker spaniel	310	6,85
Poodle	247	5,46
Bóxer	116	2,56
Pastor alemán	114	2,52
Pit bull	108	2,39
Rottweiler	80	1,77
Labrador	39	0,86
Dachshund	27	0,60
Pekinés	25	0,55
Shar pei	23	0,51
Chow chow	19	0,42
Basset hound	14	0,31
Galgo	14	0,31
Siberiano	14	0,31
Dálmata	11	0,24
Yorkshire	10	0,22
Samoyedo	9	0,20
San Bernardo	8	0,18
Bull terrier	7	0,15
Fox terrier	7	0,15
Setter irlandés	6	0,13
Cocker ingles	4	0,09
Golden retriever	4	0,09
Collie	3	0,07
Afgano	2	0,04
Akita	2	0,04
Beagle	2	0,04
Braco	2	0,04
Doberman	2	0,04
Dogo argentino	2	0,04
Dogo de burdeos	2	0,04
Pastor ingles	2	0,04
Otras razas	9	0,20
Sin registro	585	12,93
TOTAL	4524	100,00

F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa.

En el Cuadro N° 9 se observa que para los gatos, el mayor porcentaje corresponde al tipo doméstico, dividiéndose en Domésticos de Pelo Corto (DPL) (54,03%) y Domésticos de Pelo Largo (DPL) (16,57%). Encontrándose una baja cifra de gatos de raza específica.

Cuadro N° 9. Distribución de gatos según raza, atendidos en Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006).

RAZA	GATO	
	F.A.	F.R. (%)
Doméstico pelo corto	476	54,03
Doméstico pelo largo	146	16,57
Raza pura	8	0,91
Sin registro	251	28,49
TOTAL	881	100,00

F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa.

Las razas específicas fueron siamés con 7 individuos, correspondiente al 0,79% de los felinos y 1 gato de tipo angora que correspondió al 0,11% (Cuadro N° 10).

Cuadro N° 10. Distribución de la población de gatos atendida según raza, Centro de Atención Primaria El Roble (2005-2006)

RAZA	F.A.	F.R. (%)
Doméstico pelo corto	476	54,03
Doméstico pelo largo	146	16,57
Siamés	7	0,79
Angora	1	0,11
Sin registro	251	28,49
TOTAL	881	100,00

F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa.

d. Estado reproductivo:

En el Cuadro N° 11 se presentan las frecuencias de pacientes perros esterilizados considerando machos y hembras. En el Cuadro N° 12, se describe la misma información pero basada en los gatos atendidos. Para ambas especies, se encontraron mayores porcentajes de hembras esterilizadas que machos.

Cuadro N° 11. Distribución de perros de acuerdo al estado reproductivo, según el sexo del paciente atendido en Centro de Atención Primaria (2005-2006)

ESTADO REPRODUCTIVO	HEMBRA		MACHO		TOTAL	
	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)
CASTRADO/OH	90	2,00	7	0,16	97	2,16
FERTIL	1.224	27,24	1.302	28,97	2.526	56,21
SIN REGISTRO	712	15,84	1.159	25,79	1.871	41,63
TOTAL	2.026	45,08	2.468	54,92	4.494	100,00

OH: Ovariohisterectomizada; F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa.

Cuadro N° 12. Distribución de gatos de acuerdo al estado reproductivo, según el sexo del paciente atendido en Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006)

ESTADO REPRODUCTIVO	HEMBRA		MACHO		TOTAL	
	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)
CASTRADO/OH	64	7,52	34	4,00	98	11,52
FERTIL	213	25,03	203	23,85	416	48,88
SIN REGISTRO	110	12,93	227	26,67	337	39,60
TOTAL	387	45,48	464	54,52	851	100,00

OH: Ovariohisterectomizada; F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa.

4. *Tipo de consulta:*

Para ambas especies, las consultas de tipo general fueron las más frecuentes, como se puede apreciar en el cuadro N° 13.

Cuadro N° 13. Distribución de la población de perros y gatos atendida, según el tipo de consulta en el Centro de Atención Primaria El Roble (2005-2006)

TIPO DE CONSULTA	PERRO		GATO		TOTAL	
	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)
GENERAL	3.085	68,19	742	84,22	3.827	70,80
PREVENTIVO	1.408	31,12	130	14,76	1.538	28,46
SIN REGISTRO	31	0,69	9	1,02	40	0,74
TOTAL	4.524	100,00	881	100,00	5.405	100,00

F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa.

5. *Análisis de Diagnósticos.*

a. **Diagnósticos según sistema afectado:**

Al analizar en su totalidad las atenciones de este Centro, se puede observar que el 29,51% de ellas son referentes al sistema digestivo y lo sigue en frecuencia el sistema tegumentario (21,46%).

Dentro de las consultas consideradas de tipo general, los sistemas más frecuentemente afectados en los perros son: el digestivo (32,73%), luego el sistema tegumentario (23,81%), el sistema músculo esquelético (10,88%) y en cuarto lugar el aparato respiratorio (8,34%). En cambio para los gatos, en primer lugar se encuentra afectado el sistema respiratorio (18,11%), luego el sistema digestivo (16,11%), el sistema músculo esquelético (15,45%) y el sistema tegumentario (11,72%) junto con el ocular (11,58%) (Cuadro N° 14).

Cuadro N° 14. Distribución de consultas a perros y gatos, según sistema afectado. Centro de atención primaria el Roble 2005 – 2006

SISTEMA AFECTADO	PERRO		GATO		TOTAL	
	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)
Digestivo	1.020	32,73	121	16,11	1.141	29,51
Tegumentario	742	23,81	88	11,72	830	21,46
Musculo - esquelético	339	10,88	116	15,45	455	11,77
Respiratorio	260	8,34	136	18,11	396	10,24
Ocular	103	3,31	87	11,58	190	4,91
Reproductivo	142	4,56	36	4,79	178	4,60
Neurológico	153	4,91	25	3,33	178	4,60
Auditivo	78	2,50	6	0,80	84	2,17
Glándula mamaria	54	1,73	14	1,86	68	1,76
Urinario	20	0,64	46	6,13	66	1,71
Cardiovascular	12	0,39	0	0	12	0,31
Endocrino	1	0,03	0	0	1	0,03
Metabólico	1	0,03	0	0	1	0,03
Otro	15	0,48	6	0,80	21	0,54
Sin registro	176	5,65	70	9,32	246	6,36
TOTAL	3.116	100,00	751	100,00	3.867	100,00

F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa.

b. Diagnósticos según causa

Para los caninos domésticos, dentro de las atenciones de tipo general, la causa más frecuente fue la de tipo infeccioso, con 906 individuos (29,37%). La segunda causa más observada fue de tipo parasitaria con 516 casos (16,73%), luego las causas de tipo traumáticas con 383 perros afectados (12,41%) y las de tipo nutricional, con 215 casos (6,97%).

En el caso de los felinos domésticos la causa de tipo infecciosa fue la más observada, con 307 gatos afectados (41,37%). Encontrándose en segundo lugar la causa de tipo traumática, con 107 individuos (14,42%). Luego, las afecciones de origen no determinado, con 29 pacientes (3,91%) y las de tipo reproductivo con 24 pacientes (3,23%) (Cuadro N° 15).

Del Cuadro N° 15 también se puede observar que las causas infecciosas son las primeras causas de consulta para ambas especies, sin embargo las causas parasitarias para los perros le siguen en importancia, no así para los gatos donde

se encuentran en quinto lugar de frecuencia. Cabe destacar que para ambas especies las causas sin registro tienen un elevado número, lo que es lamentable ya que correspondió a un 24,10% de las fichas analizadas.

Cuadro N° 15. Distribución de consultas a perros y gatos según causa. Centro de atención primaria el Roble 2005 – 2006

CAUSA	PERRO		GATO		TOTAL	
	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)	F.A.	F.R. (%)
Infecioso	906	29,08	307	40,88	1.213	31,37
Parasitarias	516	16,56	18	2,40	534	13,81
Trauma	383	12,29	107	14,25	490	12,67
Nutricional	215	6,90	10	1,33	225	5,82
Neoplásico	151	4,85	9	1,20	160	4,14
Hipersensibilidad	73	2,34	11	1,46	84	2,17
Reproductivo	35	1,12	24	3,20	59	1,53
No determinada	7	0,22	29	3,86	36	0,93
Anomalía congénita	27	0,87	4	0,53	31	0,80
Degenerativa	30	0,96	1	0,13	31	0,80
Tóxicos	16	0,51	8	1,07	24	0,62
Metabólicas	17	0,55	5	0,67	22	0,57
Idiopática	9	0,29	12	1,60	21	0,54
Otro	3	0,10	2	0,27	5	0,13
Sin registro	728	23,36	204	27,16	932	24,10
TOTAL	3.116	100,00	751	100,00	3.867	100,00

F.A.: Frecuencia Absoluta; F.R. frecuencia relativa.

c. Diagnósticos etiológicos según sistema afectado

En el Cuadro N° 16b se describen los diagnósticos realizados a perros de acuerdo al sistema afectado, desprendiéndose que para los caninos que asistieron a la consulta por afecciones auditivas (83,56%), digestivas (58,11%), neurológicas (65,18%), oculares (57,47%) y respiratorias (94,89%) la principal causa de la patología presentada fue la infecciosa.

Para las patologías tegumentarias (68,83%) la causa más frecuente fue de tipo parasitaria. Además, para los sistemas digestivos (6,77%) y auditivo (2,74%), los parásitos aparecen en segundo lugar como la causa de presentación.

Para el sistema músculo esquelético (82,11%) la causa principal fue de origen traumático. En cuanto al sistema auditivo (13,70%), glándula mamaria

(3,77%) y neurológico (18,75%) esta etiología también se interpuso en los primeros lugares. Siguiendo con los perros, las causas de tipo neoplásicas se observaron mayormente en pacientes con las glándulas mamarias (79,25%) y el sistema reproductor afectados (44,09%) (Cuadro N° 16b).

En cuanto a los felinos domésticos, se observa en el Cuadro N° 17b que las causas más observadas fueron las de tipo infecciosas, ubicándose en los primeros lugares de la mayoría de los sistemas afectados, las etiologías traumáticas aparecen en mayor grado para los gatos posicionándose en el primer lugar para el sistema músculo esquelético (80,77%) y para el sistema neurológico (68,42%), también aparecen en tercer lugar para los sistemas tegumentario (14,67%), respiratorio (1,63%) y ocular (3,8%) (Cuadro N° 17b).

d. Diagnósticos causales según estacionalidad

En el Gráfico N°2 se observa la distribución estacional de los diagnósticos causales encontrados en caninos domésticos. Para ellos, las patologías clasificadas como anomalías congénitas, poseen bajas frecuencias de casos en la mayoría de los meses, al igual que las patologías de tipo: degenerativo, idiopático, metabólico, reproductivo, tóxico, origen no determinado y otro.

En cuanto a las enfermedades de hipersensibilidad, hubo una mayor presentación de casos entre los meses de octubre y diciembre del año 2005 y 2006, al igual que para las enfermedades de tipo neoplásicas y parasitarias.

Para las patologías de origen infeccioso, se observó un aumento progresivo mes a mes, manteniéndose siempre como la causa más observada en todo el periodo en estudio, a diferencia de las de origen nutricional y traumático, las que no tuvieron un patrón estacional de presentación.

En síntesis, las únicas patologías que mostraron una repetición de los meses con más afecciones presentadas entre los años 2005 y 2006 fueron: las ocasionadas por hipersensibilidad, neoplásicas, parasitarias y las patologías cuyo origen no fue determinado, todas estas coincidieron en los meses de presentación, entre los meses de octubre a diciembre del año 2005 y 2006.

Para el resto de las patologías si bien no existe un patrón definido, se observa un aumento de los casos en general, aun cuando las curvas suelen tener pequeñas fluctuaciones (Gráfico N° 2).

En el Gráfico N° 3 se observa la distribución estacional de diagnósticos causales observados en felinos domésticos, determinándose que las patologías que presentaron una baja frecuencia, sin un patrón característico fueron las afecciones de tipo: congénitas, degenerativas, idiopáticas, metabólicas, neoplásicas, de origen no determinado, nutricional, otro y tóxico.

A diferencia de los perros, las patologías de tipo hipersensibilidad en gatos, no presentaron un patrón de frecuencia que se pudiera asociar a los meses donde se presenta mayor cantidad de alergenos en el ambiente.

Para las enfermedades de tipo infecciosas, el mayor número de casos se observó entre los meses de octubre y diciembre de los dos años, tendiendo al aumento. Cabe destacar que es el mismo patrón observado que en perros. En cuanto a las causas de origen reproductivo y traumático también se observa el mayor número de atenciones en los meses mencionados.

Cuadro N° 16a. Distribución de consultas a perros según sistema afectado, de acuerdo a la causa de la atención. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006)

SISTEMA AFECTADO	ETIOLOGÍA															
	Anomalia congénita	Degenerativa	Hipersensibilidad	Idiopática	Infeccioso	Metabólicas	Neoplásico	No determinada	Nutricional	Otro	Parasitarias	Reproductivo	Tóxicos	Trauma	Vascular	Total general
Auditivo	0	0	0	0	61	0	0	0	0	0	2	0	0	10	0	73
Cardiovascular	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	8
Digestivo	3	0	0	4	412	0	10	2	199	0	48	0	6	25	0	709
Endocrino	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Glándula mamaria	0	0	0	0	7	2	42	0	0	0	0	0	0	2	0	53
Metabólico	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Músculo - esquelético	5	18	0	0	1	2	10	0	8	0	0	0	0	202	0	246
Neurológico	0	4	0	4	73	0	0	0	0	0	0	0	9	21	1	112
Ocular	17	0	0	0	50	0	3	0	0	0	0	0	0	17	0	87
Otro	0	0	1	0	4	1	0	3	5	1	0	0	0	0	0	15
Reproductivo	2	0	0	0	18	9	56	0	0	0	0	35	0	6	1	127
Respiratorio	0	0	0	1	223	0	4	0	0	0	0	0	0	7	0	235
Tegumentario	0	0	72	0	49	2	19	0	0	0	466	0	0	69	0	677
Urinario	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	6
Total general	27	29	73	9	899	17	144	7	214	1	516	35	15	362	2	2350

**Cuadro Nº 16b. Distribución porcentual de consultas a perros según sistema afectado, de acuerdo a la causa de la atención.
Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006)**

SISTEMA AFECTADO	ETIOLOGÍA (%)															
	Anomalia C	Degenerativa	Hipersensibilidad	Idiopática	Infeccioso	Metabólicas	Neoplásico	No determinada	Nutricional	Otro	Parasitarias	Reproductivo	Tóxicos	Trauma	Vascular	Total General
Auditivo	0,00	0,00	0,00	0,00	83,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,74	0,00	0,00	13,70	0,00	100,00
Cardiovascular	0,00	62,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,50	0,00	100,00
Digestivo	0,42	0,00	0,00	0,56	58,11	0,00	1,41	0,28	28,07	0,00	6,77	0,00	0,85	3,53	0,00	100,00
Endocrino	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Glándula M.	0,00	0,00	0,00	0,00	13,21	3,77	79,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,77	0,00	100,00
Metabólico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Músculo E.	2,03	7,32	0,00	0,00	0,41	0,81	4,07	0,00	3,25	0,00	0,00	0,00	0,00	82,11	0,00	100,00
Neurológico	0,00	3,57	0,00	3,57	65,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,04	18,75	0,89	100,00
Ocular	19,54	0,00	0,00	0,00	57,47	0,00	3,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,54	0,00	100,00
Otro	0,00	0,00	6,67	0,00	26,67	6,67	0,00	20,00	33,33	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Reproductivo	1,57	0,00	0,00	0,00	14,17	7,09	44,09	0,00	0,00	0,00	0,00	27,56	0,00	4,72	0,79	100,00
Respiratorio	0,00	0,00	0,00	0,43	94,89	0,00	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,98	0,00	100,00
Tegumentario	0,00	0,00	10,64	0,00	7,24	0,30	2,81	0,00	0,00	0,00	68,83	0,00	0,00	10,19	0,00	100,00
Urinario	0,00	33,33	0,00	0,00	16,67	0,00	0,00	0,00	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	33,33	0,00	100,00
Total general	1,15	1,23	3,11	0,38	38,26	0,72	6,13	0,30	9,11	0,04	21,96	1,49	0,64	15,40	0,09	100,00

Cuadro N° 17a. Distribución de consultas a gatos según sistema afectado, de acuerdo a la causa de la atención. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006)

SISTEMA AFECTADO	ETIOLOGÍA															
	Anomalia congénita	Degenerativa	Hipersensibilidad	Idiopática	Infeccioso	Metabólicas	Neoplásico	No determinada	Nutricional	Otro	Parasitarias	Reproductivo	Tóxicos	Trauma	Vascular	Total general
Auditivo	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	5
Digestivo	0	0	2	11	40	0	3	3	9	0	4	0	1	6	0	79
Glándula mamaria	1	0	0	0	4	4	1	0	0	0	0	2	1	0	0	13
Músculo - esquelético	1	1	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0	78
Neurológico	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	13	0	19
Ocular	0	0	0	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	79
Otro	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	5
Reproductivo	0	0	0	0	9	0	1	0	0	0	0	22	0	0	1	33
Respiratorio	1	0	0	0	119	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	123
Tegumentario	0	0	9	0	40	1	3	0	0	0	10	0	1	11	0	75
Urinario	0	0	0	1	1	0	0	24	1	0	0	0	0	3	0	30
Total general	4	1	11	12	305	5	9	29	10	1	18	24	8	101	1	539

**Cuadro Nº 17b. Distribución porcentual de consultas a gatos según sistema afectado, de acuerdo a la causa de la atención.
Centro de Atención Primaria El Roble (2005 - 2006)**

SISTEMA AFECTADO	ETIOLOGIA (%)															
	Anomalia Congénita	Degenerativa	Hipersensibilidad	Idiopática	Infeccioso	Metabólicas	Neoplásico	No determinada	Nutricional	Otro	Parasitarias	Reproductivo	Tóxicos	Trauma	Vascular	Total general
Auditivo	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Digestivo	0,00	0,00	2,53	13,92	50,63	0,00	3,80	3,80	11,39	0,00	5,06	0,00	1,27	7,59	0,00	100,00
Glándula M	7,69	0,00	0,00	0,00	30,77	30,77	7,69	0,00	0,00	0,00	0,00	15,38	7,69	0,00	0,00	100,00
Músculo E.	1,28	1,28	0,00	0,00	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,77	0,00	100,00
Neurológico	5,26	0,00	0,00	0,00	5,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,05	68,42	0,00	100,00
Ocular	0,00	0,00	0,00	0,00	96,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,80	0,00	100,00
Otro	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	40,00	0,00	20,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	100,00
Reproductivo	0,00	0,00	0,00	0,00	27,27	0,00	3,03	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	0,00	0,00	3,03	100,00
Respiratorio	0,81	0,00	0,00	0,00	96,75	0,00	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63	0,00	100,00
Tegumentario	0,00	0,00	12,00	0,00	53,33	1,33	4,00	0,00	0,00	0,00	13,33	0,00	1,33	14,67	0,00	100,00
Urinario	0,00	0,00	0,00	3,33	3,33	0,00	0,00	80,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	100,00
Total general	0,74	0,19	2,04	2,23	56,59	0,93	1,67	5,38	1,86	0,19	3,34	4,45	1,48	18,74	0,19	100,00

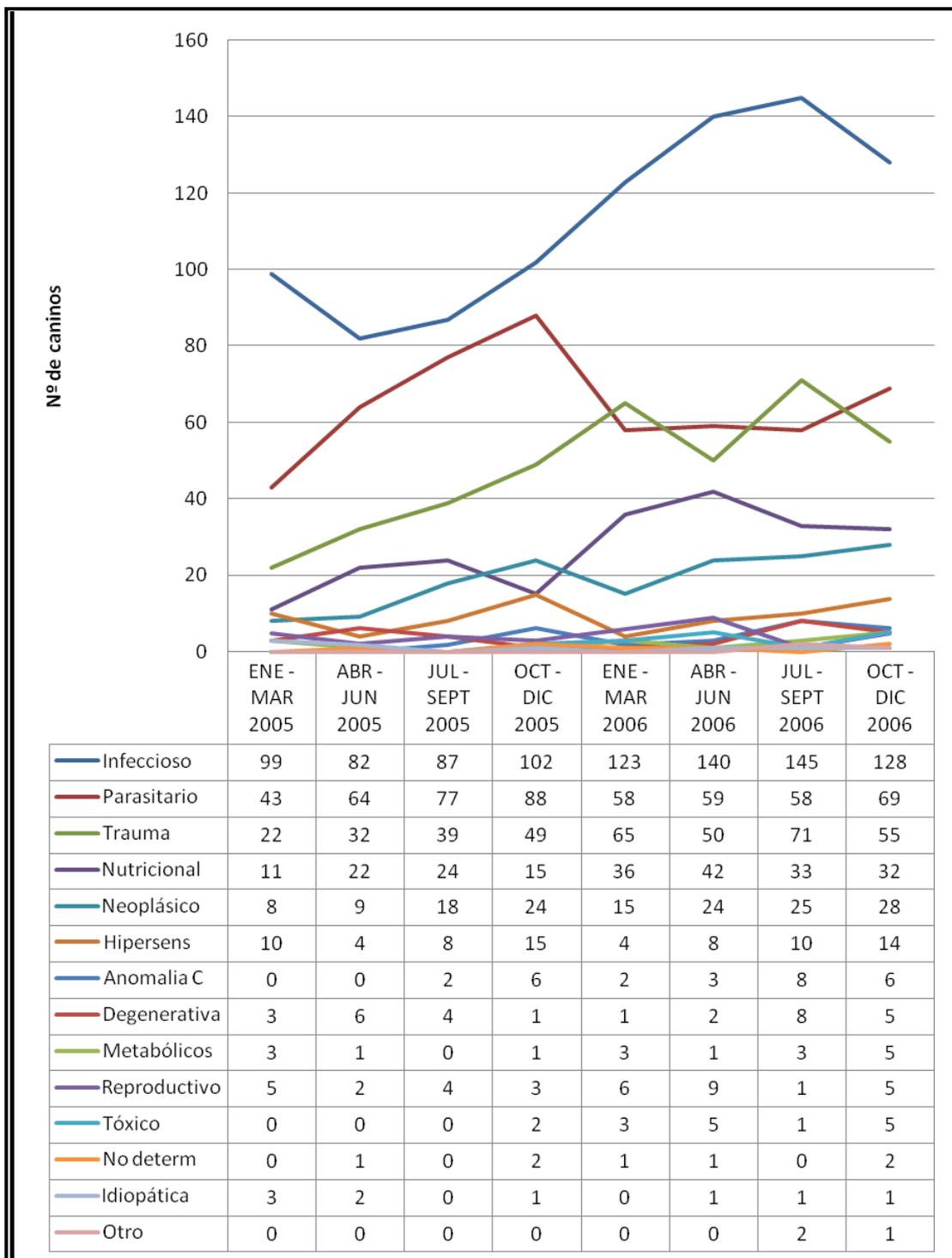


Gráfico Nº 2. Distribución de consultas a perros según causa de acuerdo al período. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 – 2006).

En cuanto a las enfermedades originadas por parásitos se observó un mayor número de pacientes afectados durante los meses de julio a septiembre del año 2005 y de octubre a diciembre del año 2005 y 2006.

En resumen las únicas patologías que mostraron una repetición de los meses con más afecciones, presentadas entre octubre y diciembre de los años 2005 y 2006 fueron las de tipo infecciosas, reproductivas y traumáticas.

Para el resto de las patologías, si bien no existe un patrón definido, se observa un leve aumento de los casos en general a medida que los meses avanzan (Gráfico N° 3).

En el gráfico N° 4, se observa la distribución de pacientes caninos atendidos según la causa de la patología presentada, teniendo en cuenta el total de pacientes atendidos para cada estación del año. Observándose que para las patologías de tipo infecciosas se observa una mayor frecuencia de pacientes atendidos en los meses de enero a marzo, disminuyendo progresivamente hasta llegar a fin de año.

En cuanto a las patologías de origen parasitario, se observa una mayor proporción de pacientes atendidos entre los meses de octubre y diciembre, con valores un poco menores en los otros meses.

Respecto al trauma como causa, se puede observar un mayor porcentaje de atenciones de este tipo, entre los meses de julio a septiembre para luego disminuir progresivamente en los siguientes meses.

Para las patologías neoplásicas se observa un aumento sostenido en el año, llegando al valor más alto en los meses de octubre a diciembre.

En cuanto a las patologías de origen nutricional se observa el mayor porcentaje de atenciones entre los meses de abril y junio, mientras que para las hipersensibilidades se ve un aumento bastante marcado en los meses de octubre y diciembre.

Para las patologías restantes: anomalía congénita, reproductivas, tóxicas, metabólicas, degenerativas, de origen no determinado, idiopático y otro. Se

observan bajas frecuencias de presentación sin una variación relevante entre estaciones.

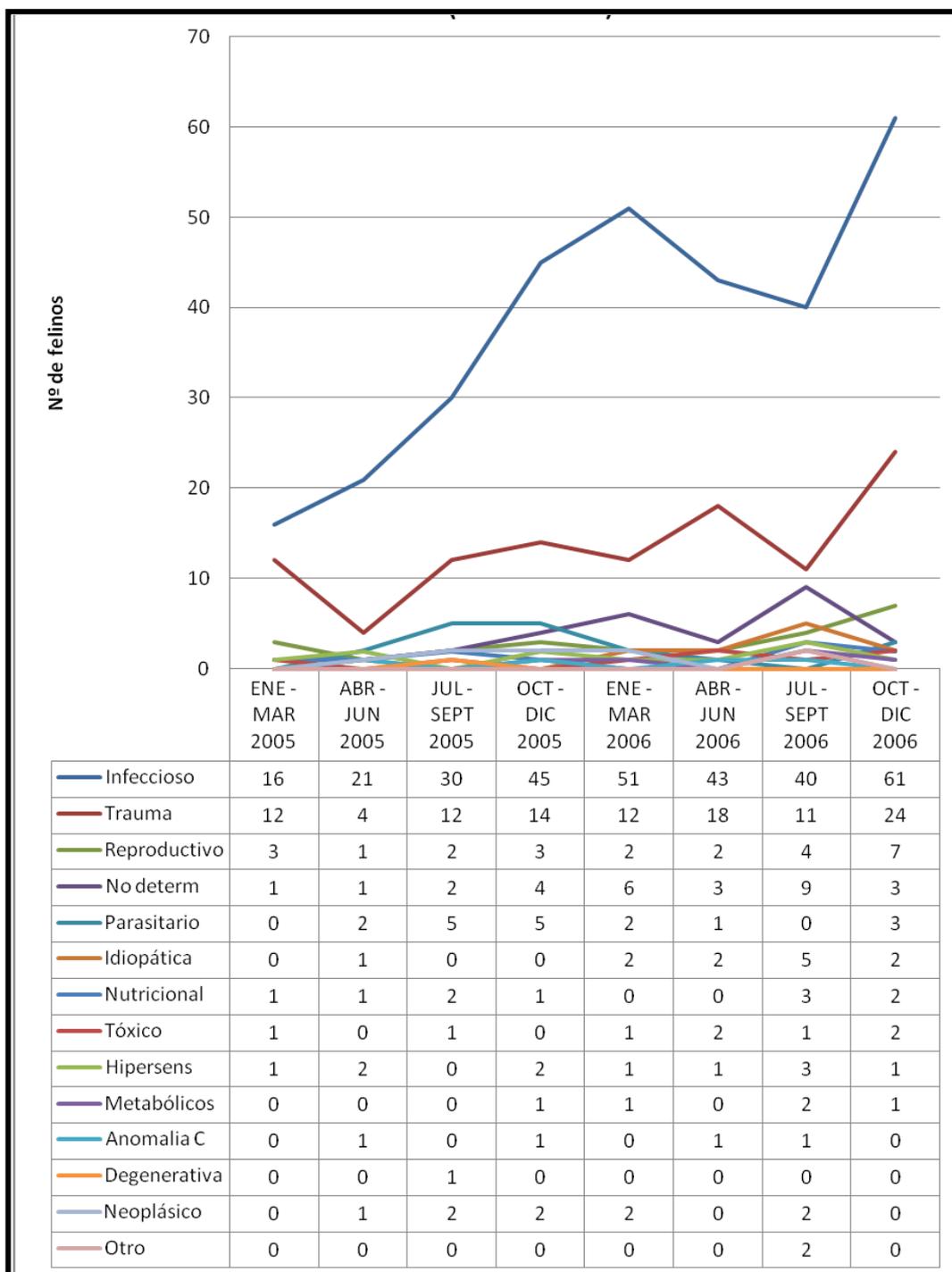


Gráfico N° 3. Distribución de consultas a gatos, según causa de acuerdo al periodo. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 – 2006)

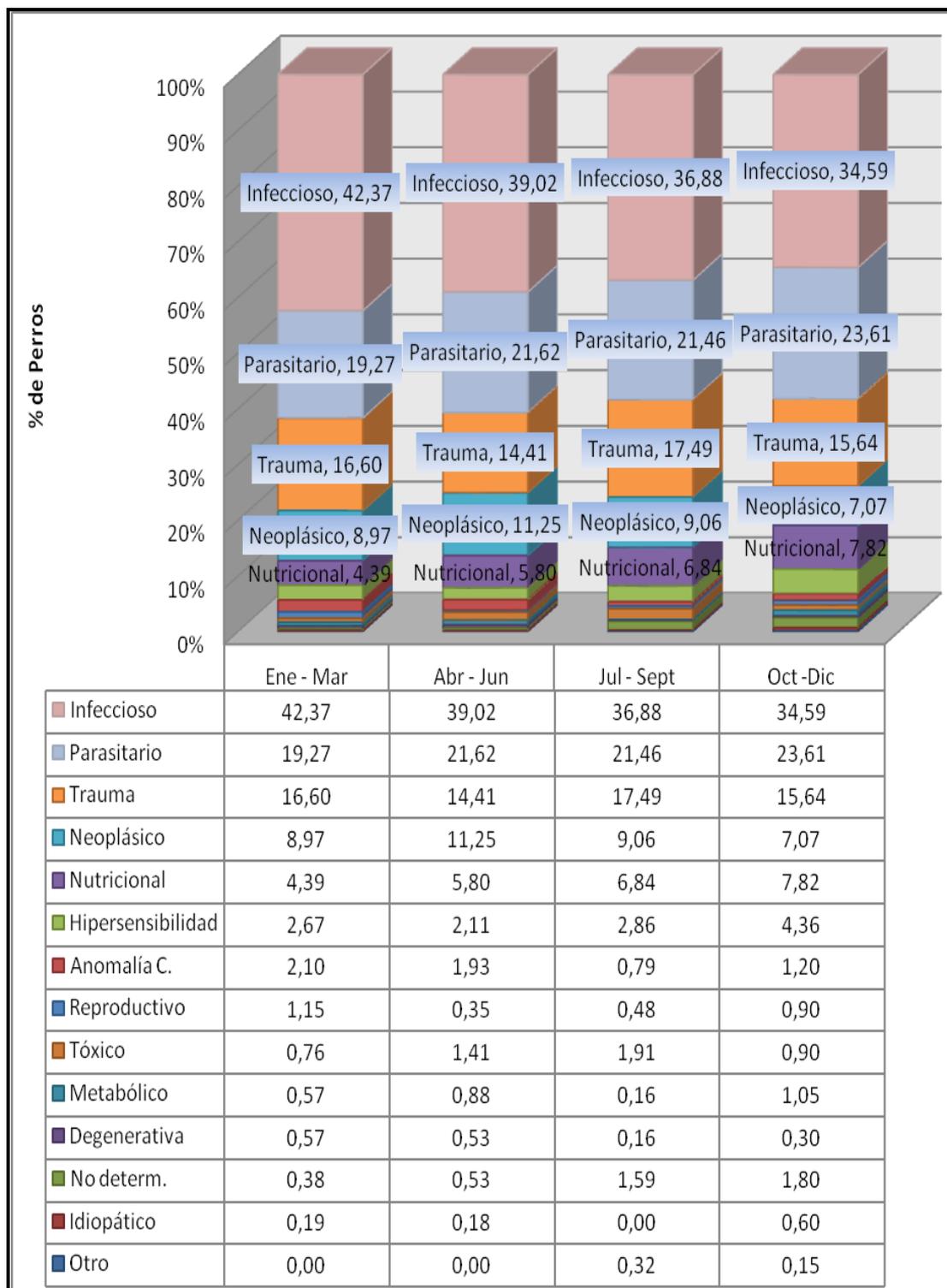


Gráfico N° 4. Porcentajes de perros atendidos según causa, de acuerdo a la estación del año llevados al 100%. Centro de Atención primaria El Roble (2005 – 2006).

En el gráfico N° 5 se observa la distribución de consultas realizadas a gatos llevadas al 100% de las consultas atendidas por estación del año.

Para las patologías de origen infeccioso, se ve un mayor número de atenciones entre los meses de abril y junio proporcionalmente al total de pacientes que asistieron en esos meses al centro. Para el resto del año se mantuvo en porcentajes semejantes.

En las patologías de origen traumático se observa una mayor frecuencia entre los meses de enero y marzo, encontrándose porcentajes parecidos durante todo el año.

En cuanto a las patologías de origen reproductivo, se observaron la mayor proporción de pacientes entre los meses de octubre y diciembre, mientras que entre los meses de abril y junio disminuyó el porcentaje, según el número de pacientes totales que asistieron en ese período.

Para las patologías de origen parasitario, si se observa un aumento en las consultas al avanzar el año, llegando a la mayor proporción entre los meses de octubre y diciembre.

En cuanto a las otras etiologías mencionadas: de origen no determinado, nutricional, hipersensibilidad, tóxico, neoplásico, metabólico, idiopático, anomalía congénita, otro y degenerativas. Los valores son bastante bajos no alcanzando muchas diferencias en cuanto a estación del año.

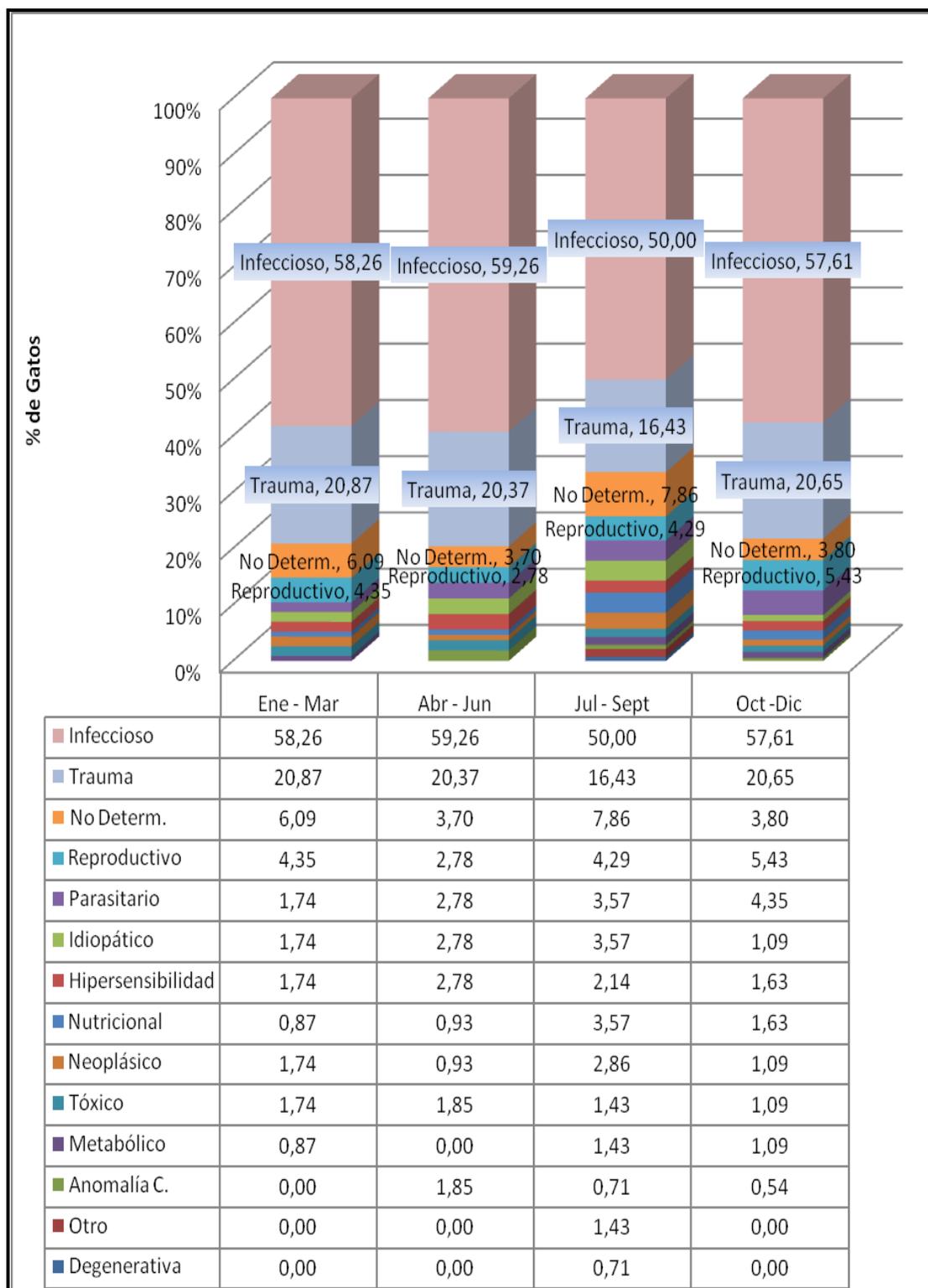


Gráfico Nº 5 Porcentajes de pacientes gatos atendidos según etiología de acuerdo a la estación del año llevados al 100%. Centro de Atención Primaria El Roble (2005 – 2006).

DISCUSIÓN

Del total de pacientes atendidos en el Centro de Atención Primaria El Roble (5.405), la mayor parte fueron perros (83,70%), consultando 5,13 veces más que los gatos (16,3%) (Cuadro N° 2). Esta misma situación fue observada por Chandía (2004) en un estudio semejante, realizado en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Chile en el periodo 1996 -1999, donde la mayor parte de las consultas también fueron realizadas a perros (87,1%). Esta diferencia de atenciones se podría explicar por la baja proporción poblacional de felinos domésticos existentes en la ciudad de Santiago, en comparación a los caninos, llegando en el año 2002 a una estimación de 518.613 gatos y 1.117.192 perros (Ibarra *et al.*, 2003).

Entre los dos años de estudio, se observó que el número total de atenciones realizadas aumentó en relación al año anterior (Cuadro N° 2), esto podría atribuirse al mayor conocimiento por parte de la población de la comuna de La Pintana, de la existencia del Centro de Atención Primaria El Roble, el cual atendió sistemáticamente de lunes a viernes durante todo el año.

El promedio de consultas por año en este consultorio fue de 2.702,5 entre los años 2005 y 2006 (Cuadro N° 4), cifra superior a lo observado por Chandía (2004), quién estimó que el número de atenciones promedio anual fue de 1.092 consultas (1996-1999). Parte de esta diferencia podría ser explicada por el propósito social y de prevención que tendría el Centro Veterinario El Roble, a diferencia de la misión docente que tienen otros centros o clínicas veterinarias ligadas a centros educacionales, los cuales atenderían un menor número de animales en virtud del conocimiento de cada caso clínico.

En el caso de los caninos domésticos, no existe una gran diferencia en el porcentaje de atención para los mismos periodos en distinto año. También se observó que los porcentajes son semejantes entre los periodos, salvo en el periodo octubre – diciembre del año 2005 y entre los meses julio – septiembre del 2006, en los que se observa un leve aumento. Esto se podría atribuir al tiempo, ya que las temperaturas en primavera y verano son propicias para la aparición de algunos virus gastrointestinales y diversos tipos de parásitos que afectan a los perros,

siendo el principal motivo de consulta como se mencionará más adelante (Cuadro N° 3).

Existen otros estudios que coinciden parcialmente en los meses con mayores consultas observadas, por ejemplo Landeros (1988) observó un aumento en el número de atenciones para los periodos octubre – diciembre; enero - marzo y Chandía (2004) entre los meses de julio – septiembre. Este último autor, atribuía sus valores a que sus datos provenían de un establecimiento educacional y médico, donde con cada cambio de semestre existía una disminución de la labor docente en el Centro Veterinario, por ende un aumento en el que hacer clínico, aumentando así el número de consultas.

En cuanto al sexo de los pacientes atendidos, para ambas especies, se observan más machos que hembras con una relación macho: hembra de 1,22:1 para perros y 1,20:1 para gatos (Cuadro N° 5).

La relación macho: hembra ha ido variando con el tiempo, estrechándose cada vez más, es así como Bustamante (2008) describió una relación macho: hembra de 0,84:1 en perros y 0,80:1 en gatos. Esto demuestra que ha ido disminuyendo la presión selectiva hacia las hembras, gracias a la propagación de herramientas en el control de reproducción de éstas, fomentada con el desarrollo de programas de educación a la población sobre tenencia responsable de mascotas y programas de esterilización mediante el uso de guías para el manejo de la población de perros confeccionado en conjunto por la OMS - WSPA. Ejemplo de estos programas son los que se han realizado en Chile, en la ciudad de Viña del Mar (Morales *et al.*, 2009) y La Pintana, que apoyan fuertemente la esterilización masiva de perros y gatos.

En cuanto a la edad, para caninos y felinos domésticos se atendieron más animales jóvenes, es decir menores a un año (Cuadro N° 6). Esto puede deberse a que en general la población de perros existente en Chile es relativamente joven, como se observa en el estudio realizado por Ibarra *et al.* (2003) en el Gran Santiago, donde se estimó un promedio de 3 años y 8 meses para machos y 3 años y 7 meses para hembras. Aunque en otro estudio demográfico realizado en la comuna de Santiago, se observó que la población de perros es mayormente adulto joven, alcanzando para el año 2008, un promedio de 5 años y 8 meses para perros,

edad mayor a la alcanzada por este estudio y un promedio de 3 años y 3 meses para gatos (Bustamante, 2008).

Es así como las edades encontradas en el Centro de Atención Primaria, se asemejan al promedio de edad de perros en Zimbabue que es de 2 años, debido a la alta mortalidad durante el primer año de vida, debido a la escasa atención veterinaria recibida Butler y Bingham, 2000).

Luego para ambas especies, el número de individuos comienza a descender al aumentar la edad del paciente, sin embargo proporcionalmente hay un número más alto de gatos adultos que perros adultos.

En otros estudios también se observa un patrón semejante, con un alto porcentaje de perros jóvenes menores a 1 año, como por ejemplo en el trabajo de Chandía (2004) donde el 51,7% pertenecía a este rango, Landeros (1988) un 44,2%, Tamayo (1974) 44,52%, Yáñez (1980) 49,60%, Docmac (1981) 43,81% y finalmente Peña (1982) con un 48,57%.

Desde un punto de vista más general, en todos los trabajos recopilados, se observa un alto porcentaje de pacientes menores a 8 años, como en el trabajo de Chandía (2004) con un 87,7% de individuos de pacientes con estas características, similar a lo obtenido por Tamayo (1974) con un 82,48%, Yáñez (1980) con 82,95%, Docmac (1981) con 82,39% y Peña (1982) con 84,52%.

Para los gatos, Chandía (2004) describe que la mayor población de felinos domésticos se encuentra en el rango etario de la adultez (56,2%), a diferencia de los gatos involucrados para este estudio, donde el mayor porcentaje de ellos fue de tipo joven, menor a un año de edad. Sin embargo, es semejante a lo observado por Betzhold (1998) con el 51,23% correspondiente a gatos menores de dos años, en la ciudad de Santiago.

En cuanto a la raza de los pacientes atendidos para caninos y felinos domésticos, siempre se encontró un mayor número de individuos de raza mestiza y domésticos respectivamente (Cuadro N° 7 y 9), semejante a lo encontrado por Bustamante (2008) en la comuna de Santiago con 54% de perros mestizos.

En los siguientes estudios realizados en diferentes partes de Chile, siempre se obtuvieron números de perros de raza bastante elevados, como: Chandía (2004) (55,30%), Landeros (1988) (82,20%), Docmac (1981) (65,52%) y Yáñez (1980) (48,92%). Estos resultados tienen en común que la población en estudio correspondía a pacientes atendidos en Clínicas Veterinarias privadas o universitarias, donde se encontró una mayor proporción de perros de raza. En cambio, en estudios generados a partir de encuestas a propietarios de diferentes ciudades, como por ejemplo el Gran Santiago, los mestizos representaban el 69,9% del total de perros (Betzhold, 1998). En la comuna de Los Muermos, zona rural de la décima región, también se obtiene un porcentaje alto de perros mestizos (83%) (Andrade, 2003), dejando en evidencia que existe una fuerte desproporción entre animales mestizos y de raza. También se describe que a medida que es más alto el nivel socioeconómico, se produce un mayor equilibrio entre animales de raza y mestizos, ya que aumenta el número de animales de raza (Morales *et al.*, 1993).

En el presente estudio la raza más destacada fueron los Cocker Spaniel (6,85%), y en cuarto lugar los Pastores Alemanes (2,52%) (Cuadro N° 8). Esta raza antiguamente se presentaba en los primeros lugares de la mayoría de los estudios, como por ejemplo en el de Chandía (2004), donde el Pastor Alemán ocupó el primer lugar, con 10,5% del total de perros. Así también en los estudios de Middleton (2003), Betzhold (1998) y Acuña (1998) también lo ubicaron en esta posición.

En un estudio más reciente (2008) realizado en la comuna de Santiago, el primer lugar en cuanto a raza lo obtuvieron los Poodles (13,5%) desplazando a los Cocker Spaniels (10,3%) a un segundo lugar (Bustamante, 2008), dándole mayor favoritismo a una raza de menor volumen, lo que se podría atribuir a el mayor número de departamentos que tiene esta comuna. Además concordaría con el cambio que han experimentado los propietarios, donde la razón de tenencia de macotas, ha dejado de ser la de guardián dándole un mayor auge a la razón afectiva (76,2%) (Bustamante, 2008).

Estas razas no coinciden con las preferidas en Suecia, donde el Dachshund es el favorito, luego le siguen los Golden Retriever y en tercer lugar el Pastor Alemán. (Sallander *et al.*, 2001), en éste país 2/3 de la población canina se

encuentra registrada en el Kennel club y también más del 92% de los perros son obtenidos de criaderos, existiendo una mayor número de registros y cuantificación de variables en perros.

Entre los gatos atendidos en el Centro de Atención Primaria de este estudio, se presentaron pocos gatos de razas específicas, en el primer lugar se encontró el siamés (0,79%) (Cuadro N° 10) al igual que lo encontrado por Chandía (2004) con un 5,4%, en cambio para Acuña (1998) en su estudio realizado en la ciudad de Santiago, la raza específica más frecuente fue la Angora (5%). En el último estudio realizado por Bustamante (2008) el 100% resultó ser tipo doméstico. Estos valores se podrían explicar debido a que en Chile no se encuentran difundido la compra de gatos de raza, a diferencia de los perros, debido a que esto es una actividad relativamente nueva en el mundo, es así como se describe que la primera exposición felina se realizó en Winchester (Gran Bretaña) en 1958, a diferencia de los perros que fue en Inglaterra en el año 1859, demostrando que en los perros el registro de razas puras es un proceder más antiguo (Sanz, 2006).

En cuanto a las esterilizaciones, en dos estudios realizados en la ciudad de Santiago, en diferentes años, se encontraron resultados muy semejantes de intervenciones realizados en perros. En el año 2002, en el estudio de morbilidad realizado por Morales *et al.* (2002), se encontraron que de 1.000 perras, 33 se estaban esterilizadas (3,3%), mientras que los perros castrados sólo eran 3 (0,3%) y en 1998, en el estudio poblacional realizado por Betzhold (1998) se encontró que de 1.000 perras 34 estaban intervenidas (3,4%) y de cada 1.000 machos 10 se encontraban castrados (1%). Más específicamente, en la comuna de La Pintana en el año 2002, se observó que de 1.000 hembras caninas, 10 se encontraban esterilizadas (1%) (Morales *et al.*, 2002) siendo una cifra muy baja, sin embargo en los resultados encontrados para El Centro de Atención Primaria ubicado en esta comuna, 3 años después, se observó una modificación muy leve (2%) (Cuadro N°11). Indicando que en cuanto a esta temática no se ha avanzado lo suficiente, continuando con cifras de esterilizaciones casi idénticas.

En Chile las cifras de perros esterilizados en general son muy bajas, implicando una escasa implementación de programas de control de reproducción canina, por lo que se recomienda fomentar la esterilización masiva de perros, sobre

todo en las comunas donde existe mayor sobrepoblación y vagabundancia de éstos (Morales *et al.*, 2002).

En Suecia, mediante una encuesta, se determinó que el porcentaje de esterilización a perros también es baja (1,1%) (Sallander *et al.*, 2001), sin embargo en este país el manejo de crianza de animales de compañía es distinto, ya que el 92% de los perros son obtenidos desde criaderos.

En cuanto a los gatos, en un estudio realizado en la ciudad de Santiago, arrojó que el 11,19% de las gatas se encontraban esterilizadas, alcanzando los porcentajes más altos en la comuna de Providencia (41,7%). En cambio para los machos a diferencia de las hembras, en la ciudad de Santiago, sólo el 3,44% se encontraba castrado (Betzhold, 1998). Posteriormente en el año 2004 en la misma ciudad de Santiago, un estudio de morbilidad en gatos, revela una tasa de esterilizaciones en hembras de 125 por 1.000 de la población (12,5%) y de 29 por 1.000 (2,9%) para los machos (Morales *et al.*, 2003).

Se puede observar una gran diferencia en los porcentajes de pacientes caninos y felinos domésticos esterilizados (Cuadro N° 11 y 12), aunque para ambas especies existe mayor interés por intervenir a las hembras. Esto se atribuye a que la perra posee un ciclo reproductivo de tipo monoéstrica, es decir presenta 1 celo en cada estación reproductiva, que puede ser cada 6 a 9 meses (Christiansen, 1989) a diferencia de las gatas que se denomina poliéstrica, con ovulación inducida, es decir necesita del coito para ovular, por lo tanto, si la gata no copula puede entrar en celo cada 5 a 16 días después; si existe preñez, puede entrar en celo dentro de 8 a 10 días después si no hay lactación; y si amamanta, puede empezar de nuevo a los 7 a 8 días post destete. Además, las gatas en época de celo expelen feromonas con estimulación hembra-hembra que ayudan a inducir el estro en otras gatas atrayendo también a los machos (Christiansen, 1989) Estas particularidades en el celo de la gata hacen casi imposible confinarlas en época de celo, a diferencia de las perras, por lo que los dueños de las gatas experimentan un elevado interés de intervenirlas. Otro punto que podría influir es el costo de las cirugías, que es mayor en perras que en gatas (OMS - WSPA, 1990).

En general, en cuanto a las esterilizaciones de animales de compañía, el objetivo es llegar a cifras semejantes a países desarrollados como en Irlanda donde

el 47,3% de los perros y el 76,1% de los gatos se encuentran esterilizados (Downes *et al.*, 2009).

En cuanto al tipo de consultas atendidas en el centro veterinario, para ambas especies el mayor número fue de tipo general, en desmedro de las preventivas, con un mayor porcentaje de consultas generales para felinos (84,22%) que caninos domésticos (68,19%) (Cuadro N° 13).

Esto demuestra que existe una baja proporción de consultas de tipo preventivas para ambas especies, siendo mucho más evidente en los gatos, dejando una gran responsabilidad a los veterinarios y a las labores gubernamentales para que esta situación cambie, dando a conocer a la población en general, de la prevención de enfermedades y tenencia responsable de las mascotas.

Los altos números de consultas de tipo general, se observan también en otros estudios, como en el realizado en el 2004 en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Chile, donde se observan los siguientes porcentajes para perros y gatos: 79,9% y 90,9% respectivamente (Chandía, 2004).

Este punto es de suma importancia, ya que las consultas de tipo preventivo (vacunaciones, anti-parasitaciones y educación de los propietarios) se relacionan al cuidado de los dueños por sus animales de compañía y del estatus sanitario del animal a futuro, el déficit en estos manejos los dejarán más expuestos a diferentes enfermedades infectocontagiosas, llevando consigo una mayor mortalidad y un bajo promedio de edad de ellas.

Al analizar las fichas de acuerdo a el diagnóstico observado, se encuentra que el sistema más afectado, para los perros fue el digestivo (32,73%), en segundo lugar el sistema tegumentario (23,81%), en tercer lugar el sistema músculo esquelético (10,88%) y en cuarto lugar el aparato respiratorio (8,34%) (Cuadro N°14).

Estos datos coinciden en tres estudios realizados anteriormente; Chandía (2004) en primer lugar obtuvo el digestivo (22,3%) y luego el tegumentario (19,71%). Al igual que Landeros (1988) (digestivo 19,2% y tegumento 9,7%). Para

Riquelme (1990) y Galaz (1995) el sistema más afectado también es el digestivo (37,21% y 51,22% respectivamente), pero difieren en el segundo lugar, con el sistema óculo auditivo (23,86%) para Riquelme (1990) y el óseo (15,38%) para Galaz (1995).

En cambio en el estudio realizado por Peña (1982), encontró en primer lugar el sistema tegumentario (24,01%) y en segundo lugar al digestivo (19,88%), al igual que Middleton (2003) con 26,89% para el sistema tegumentario y 17,89% para el digestivo (17,89%).

En la mayoría de los estudios el sistema digestivo aparece como el más afectado, esto se podría explicar debido a que la población en estudio corresponde mayoritariamente a perros cachorros, menores de un año, donde a nivel nacional, la principal enfermedad que les afecta son las gastroenteritis hemorrágicas de origen viral, acrecentado por el bajo estatus sanitario que poseen, especialmente si no han sido vacunados o el esquema de vacunas recibidas no fue el adecuado (Valdés, 1999; Lorca y Reyes, 2005).

En Suecia, país desarrollado, se realizó un estudio mediante encuestas aleatorias a los propietarios, donde se detectó que un alto porcentaje de las mascotas se encontraban sanas (92,4%). En este mismo estudio, se encontró que de los perros que se encontraban enfermos, más de 1/4 tenían patologías que afectaban al sistema esquelético y 1/6 patologías tegumentarias. También se consultó por enfermedades previas, donde la causa más alta fue la de tipo infecciosa (5,9%) (Sallander *et al.*, 2001).

Para los gatos en cambio el sistema más afectado es el respiratorio (18,11%) (Cuadro N° 14) a diferencia de lo observado en los perros, donde el sistema más afectado fue el digestivo. Estos porcentajes se podrían explicar debido a que a los felinos domésticos se ven afectados principalmente por virus que participan en el síndrome respiratorio felino (Morales *et al.*, 2003); se asume que el 80% de los cuadros respiratorios infecciosos en gatos son causados por uno de los dos virus, Herpes virus felino tipo 1 y calicivirus felino (Gaskell, 1990) sumado a que la gran mayoría de los gatos, como lo demuestra el estudio realizado por Morales *et al.* (2003) en Santiago, no han sido vacunados (94,1%). Esto concuerda con lo observado en el Centro de Atención Primaria, donde sólo el 14,76% de los gatos

atendidos asistieron por motivos preventivos. En el estudio de Morales *et al.* (2003), realizado en la ciudad de Santiago, también se observó, que la vacuna más administrada en gatos mayores de 5 meses fue la antirrábica (39,5%) y en cuanto a las otras vacunas, la más aplicada fue la triple felina, vacuna contra enfermedades como Rinotraqueitis viral felina, el Calicivirus felino y la Panleucopenia felina, pero que no supera al 3% de la población, explicando así la alta proporción de patologías infecciosas que afectan el respiratorio.

En el mismo estudio, se evidenció al igual que los resultados del Centro de Atención Primaria, que para los felinos domésticos el sistema más afectado es el respiratorio en todos los grupos de edades y se relacionaba con enfermedades de tipo infecciosas, siendo la morbilidad el doble en los pacientes machos.

Esto también ocurre en el trabajo descrito por Azócar, *et al.* (2008), realizado en Valdivia, donde el diagnóstico respiratorio más frecuente fue el Síndrome Respiratorio Felino afectando a gatos menores de 6 años en una mayor proporción.

El sistema respiratorio (21,57%) también es el sistema más afectado en gatos en el estudio realizado por Galaz (1995) en la ciudad de Chillán realizado mediante evaluación de fichas clínicas; en segundo lugar describió al sistema tegumentario (15,69%) y en tercer lugar encontró los sistemas digestivo, ocular y óseo (13,73% cada uno).

El único trabajo que posiciona a las patologías respiratorias felinas en lugares alejados, es el de Peña (1982) ubicándolas en sexto lugar (6%), el describe en primer lugar a las patologías digestivas (36%), luego al aparato genitourinario (20%) y el tegumentario (14%).

En comparación con los perros afectados por patologías digestivas (32,73%), el porcentaje de estas en los gatos, es mucho menor (16,11%), esto se podría explicar debido a que los virus que afectan a los felinos domésticos afectan más al aparato respiratorio y los virus que afectan a los caninos domésticos tienen mayor predilección por el sistema digestivo (parvovirus, distemper).

En cuanto a la causa de las patologías presentadas, para caninos domésticos el primer lugar se encontró la de tipo infecciosa (29,08%), la segunda parasitaria (16,56%), la tercera traumáticas (12,29%) y en cuarto lugar las de tipo nutricional (6,90%) (Cuadro N° 15).

Entre otros estudios como el realizado por Chandía (2004) también se encontraron a las enfermedades de tipo infecciosas como las más comunes para perros (43,20%), este resultado concuerda con otros, como por ejemplo; Tamayo (1974), Yáñez (1980), Peña (1982), Riquelme (1990), Galaz (1995) Middleton (2003) con 29,87%, 30,43%, 34,6%, 54,9%, 55,17% y 47,05% respectivamente, obteniendo siempre las enfermedades de tipo infecciosa el primer lugar en la causa de las afecciones.

Se podría explicar esta mayor frecuencia en patologías infecciosas por la gran deficiencia en manejos preventivos de los pacientes caninos, que afecta mucho más a cachorros menores de un año, esto hace que también sean frecuentes las patologías de origen parasitario que se encuentran ubicadas en el segundo lugar en varios trabajos concordando con los resultados de este estudio (Peña, 1982; Galaz, 1995 y Middleton, 2003).

Para los gatos, el primer lugar lo comparte con los perros, con la causa de tipo infecciosa como la más observada, (40,88%) (Cuadro N° 12), lo que concuerda con Peña (1982) (41,74%); Galaz (1995) (55,17%); Morales *et al.* (2003) y Chandía (2004) (24,6%).

En segundo lugar para las patologías en gatos se encontró las causas traumáticas (14,25%) (Cuadro N° 15), a diferencia de los perros donde en esta posición se encontraban las afecciones de tipo parasitarias. Eso se debía principalmente a que los gatos se encuentran más expuestos por el comportamiento propio de su especie, como peleas en época de celo (Betzhold, 1998) y por protección de territorio, concordando con el estudio de morbilidad para los gatos de Santiago, donde se encontró que entre los pacientes adultos de 2 a 5 años en Santiago, la segunda causa de patologías más frecuente es la traumática por lesiones del aparato locomotor (Morales *et al.*, 2003), al igual que lo encontrado por Chandía (2004) con 19% para causas de tipo traumáticas.

Algunos autores difieren en el segundo lugar de las causas más comunes, colocando en segundo lugar las causas parasitarias. Galaz (1995), determinó un 22,22% de frecuencia para estas enfermedades, dejando en tercer lugar las de tipo traumática (17,28%). Peña (1982) determinó un 22,61% para las enfermedades de origen parasitario y un 13,91% para las patologías traumáticas.

En cuanto a la presentación de las patologías cursadas, para los caninos domésticos las patologías de origen infeccioso tuvieron un mayor porcentaje de presentación entre los meses de Enero y Marzo (Gráfico N° 4), esto se podría atribuir a que los principales virus que afectan al perro son digestivos y si bien es cierto hay casos durante todo el año, los brotes se hacen más frecuentes en primavera verano (Pollock y Carmichael, 1993) y para las de tipo parasitaria el mayor porcentaje fue entre los meses de Octubre y Diciembre explicándose por el aumento de temperaturas y humedad del ambiente que hacen que sea propicio el desarrollo de diversos parásitos (Court y Mora, 1981).

Estos resultados difieren a lo encontrado por Galaz (1995), ya que la mayor agrupación de casos la encontró para las patologías infecciosas, con una mayor presentación de pacientes afectados en los meses de primavera y otoño y a Montes (1966) que señala frecuencias más altas para las enfermedades infecciosas fue entre los meses de Julio a Septiembre.

En cuanto a las causas de origen parasitarias, Montes (1966) describe un aumento en los meses de Abril a Junio al igual que Galaz (1995), difiriendo nuevamente de este estudio.

Para los felinos domésticos se observa una mayor incidencia de casos para etiologías de tipo infecciosa entre los meses de Abril y Junio (Gráfico N° 5), concordando con el invierno, donde por las bajas temperaturas existe una mayor predisposición a patologías respiratorias de origen infeccioso, debido que bajo estos factores ambientales los virus se multiplican con mayor facilidad (Muñoz, 2004).

Algo semejante se encontró en el estudio realizado por Azócar *et al.* (2008). Que incluyó las patologías observadas entre el año 1997 y el 2004, donde se evidenció que el mayor número de afecciones respiratorias en gatos se

encontraba en el mes de agosto (13,7%) relacionándose que en Valdivia, lugar del estudio, se registraron temperaturas muy bajas para ese mes (8,9° C en promedio) facilitando la aparición de patologías en gatos susceptibles, además de coincidir con el inicio de la temporada reproductiva (Azócar *et al.*, 2008).

Para la segunda causa más común en felinos domésticos, la traumática, el mayor número se observó entre los meses de Enero y Marzo concordando con el verano donde existen mayores horas de luz, factor importante en la estimulación de la temporada de celo en la gata (Stornelli, 2007), sin embargo posteriormente se encuentran cifras levemente más bajas, pero estables durante todo el año.

En conclusión, se puede observar que este tipo de Centro, cuya atención es de tipo primaria, que brinda una atención al público de forma sistemática en el tiempo, puede ayudar a difundir en la población, la tenencia responsable de mascotas, llevando consigo a la mejora del estatus sanitario de perros y gatos, demostrándose con el aumento progresivo de atenciones tanto preventivas como generales observado en este estudio. También es de suma importancia la información recopilada en este centro, ya que hace posible que a futuro se estudien nuevamente las variables evaluadas y así hacer comparaciones tanto en el mismo Centro como con otras entidades Veterinarias.

CONCLUSIONES

- Durante el periodo estudiado se atendieron más perros (83,70%) que gatos (16,30%) y para ambas especies se observó un aumento de consultas por año.
- Tanto la población de perros como gatos atendida, fue joven (menor a un año de vida), con relaciones macho:hembra bastantes equilibradas (1:1,22 para caninos y 1:1,20 para felinos), con una gran proporción de pacientes enteros y de raza mestiza en perros o doméstico en gatos.
- Las consultas más frecuentes fueron las de tipo general para ambas especies.
- Para los perros el sistema más afectado fue el digestivo, relacionado principalmente con patologías de origen infeccioso, debido a que la población en general es joven y se encuentra expuesta por no presentar manejos preventivos, aumentando los casos principalmente en los meses de enero a marzo.
- Para los gatos en cambio el primer lugar el sistema más afectado fue el respiratorio (15,44%) relacionado principalmente a cuadros de origen infeccioso, aumentando la incidencia entre los meses de abril y junio.
- En cuanto a la estacionalidad de las patologías según causa, para los perros las patologías por hipersensibilidad son las únicas que mostraron un aumento entre los meses de octubre a diciembre en los dos años de estudio.
- Se manifiesta en este trabajo la utilidad de contar con centros de atención primaria, que proporcionen a la población un servicio destinado al bienestar de los animales de compañía, especialmente del punto de vista sanitario. Por esto, se debe insistir en la importancia de mantener estos centros, asegurar los recursos y facilitar las instancias de actualización permanente a los médicos veterinarios, de manera que esta actividad se realice en forma continua.

BIBLIOGRAFÍA

- ACUÑA, P.** 1998. Demografía canina y felina en el Gran Santiago, 1997. Memoria de título Médico Veterinario. Universidad de Chile. Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Santiago, Chile. 81p.
- ANDRADE, O.** 2003. Características demográficas de la población canina y recuento de felinos en la ciudad de Los Muermos. Memoria de título Médico Veterinario. Universidad Austral de Chile. Décima Región, Chile. 49 p.
- ASTUDILLO, V.; RABINDRANATH, L.; MORALES, A.; ORREGO, C.; TORO, M.** 1968. Elementos de Bioestadística, Fac. de Ciencias Pecuarias. Medicina Veterinaria, Universidad de Chile. Santiago, Chile. 236 p.
- AZÓCAR, L; TAMAYO, R; THIBAUT, J.** 2008. Estudio retrospectivo de las enfermedades respiratorias en felinos diagnosticadas clínicamente en el Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, Valdivia, durante el período 1997-2004. Arch. Med. Vet. 40: 289 – 294.
- BETZHOLD, A.** 1998. Fecundidad canina y felina en el Gran Santiago. Memoria título Médico Veterinario. Universidad de Chile. Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Santiago, Chile. 110 p.
- BALDOCK, FC.; ALEXANDER, L.; MORE, SJ.** 2003. Estimated and predicted changes in the cat population of Australian household from 1979 a 2005. Aust. Vet. J., 81: 289 – 292.
- BLOOD, D.C.; STUDDERT, V.** 1993. Diccionario de veterinaria. Interamericana – McGraw – Hill. Madrid, España.
- BUSTAMANTE, S.** 2008. Demografía en las poblaciones de perros y gatos en la comuna de Santiago, 2008. Memoria título Médico Veterinario. Universidad de Chile. Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Santiago, Chile. 81p.
- BUTCHER R.** 2000. La implementación de un programa de control de animales vagos, los efectos de las diferencias económicas y culturales. MEVEPA 14: 17-24.
- BUTLER, J.R.A.; BINGHAM, J.** 2000. Demography and dog human relationships of de dog population in Zimbabwean communal lands. Vet. Rec., 147: 442 – 446.
- CASTILLO, D.; PAREDES, C.; ZAÑARTU, C.; CASTILLO, C.; MERCADO, R.; MUÑOZ, V.; SCHENONE, H.** 2000. Contaminación ambiental por huevos de *Toxacara sp.* en algunas plazas y parques públicos de Santiago de Chile, 1999. Bol. Chil. Parasitol. 55: 3-4.
- CHANDIA, A.** 2004. Estudio retrospectivo de registros clínicos caninos y felinos. Clínica de pequeños animales, Universidad de Chile periodo 1996-1999. Memoria de título Médico Veterinario. Universidad de Chile, Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Santiago, Chile. 105 p.

- CHRISTIANSEN, IB.** 1989. Reproducción en el perro. **In:** Reproducción en el perro y en el gato. Inter-Vet. Buenos Aires, Argentina. pp 7 – 14; 250 - 257.
- CISTERNAS, P.** 1990. Estudio demográfico de la población canina y antecedentes de la población felina en la comuna de La Granja. 1989. Av. Cs. Vet. 5:159 – 160.
- COURT, A.; MORA, L.** 1981. Dermatitis ectoparasitarias del canino y felino. Mon. de Med. Vet., Vol. 3 (2). pp 18 – 28.
- DEBRAEKELEER, J.; GROSS, K.; ZICKER, S.** 2000. Perros normales. **In:** (Eds.) Hand, M.; Thatcher, C.; Rewillard, R.; Roudebush, P. Nutrición clínica en pequeños animales. Inter-Médica. Buenos Aires, Argentina. pp 262 – 266.
- DOCMAC R.** 1981. Estudio de r , Hospital V 1976-1979. Memoria de Título Médico Veterinario. Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile. 66p.
- DOWNES, M.; CANTY, M.; MORE,S.** 2009. Demography of the pet dog and cat population on the island of Ireland and human factors influencing pet ownership. Prev. Vet. Med. 92: 140 -149
- ECHEVERRÍA, M.** 2004. Estimación de la población de perros vagabundos y de vecindario en la ciudad de Santiago, Chile. Memoria de Título Médico Veterinario. Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. 55 p.
- ESPINOLA, F.** 2004. Estimación de la población canina callejera y supervisada en las calles de la ciudad de Santiago, Región Metropolitana. Memoria de título Médico Veterinario. Fac. Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Universidad de Chile, Santiago, Chile. 53 p.
- GALAZ, J.** 1995. Estudio descriptivo de registros clínicos en perros y gatos, policlínico de animales menores, Universidad de Concepción, periodo 1986 – 1990. Memoria de título Médico Veterinario. Universidad de Concepción, Chillán, Chile. 93 p.
- GASKELL R.M.** 1990. Enfermedades de las vías respiratorias superiores inducidas por virus. **In:** Chandler, E.; Hilbery, A. Medicina y Terapéutica Felinas. Acribia. Zaragoza, España. pp. 293 – 294.
- IBARRA, L.; NUÑEZ, F.; CISTERNAS, P.; MENDEZ, P.** 1991. Demografía canina y felina en la comuna de la Granja, Santiago, Chile. Av. Cs. Vet. 6: 141 – 145.
- IBARRA, L.** 1999 Existencias de perros y gatos en comunas de la ciudad de Santiago. Tecnovet. 5: 11 – 13.
- IBARRA, L.; MORALES, M.; ACUÑA, P.** 2003. Aspectos demográficos de la población de perros y gatos en la ciudad de Santiago, Chile. Av. Cs. Vet. 18, 13 – 20.

- LANDEROS L.** 1988. Estudio retrospectivo de diagnósticos caninos en una clínica veterinaria del Gran Santiago, 1981 – 1985. Memoria de título Médico Veterinario, Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santiago, Chile. 88 p.
- LORCA, L.; REYES, J.** 2005. Sistema de Vigilancia de enfermedades infecciosas en Pequeños Animales. Sociedad Chilena de Infectología Veterinaria (SOCHIVET). TecnoVet, 11: 21-25.
- MIDDLETON S.** 2003. Descripción epidemiológica de diagnósticos clínicos en caninos de una clínica de Viña del Mar. V región, Chile 1995-2000. Memoria de título Médico Veterinario. Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile. 73 p.
- MATUS, M.; MORALES, M.A.; LOYOLA, R.; ROMÁN, D.** 1974. Estudio de la población canina del Gran Santiago. Rev. Soc. Med. Vet. Chile. 24: 31-42.
- MONTES, L.** 1966. Estudio de la población canina en la ciudad de Santiago, su densidad y composición. Memoria de Título Médico Veterinario. Fac. de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santiago, Chile. 73 p.
- MORALES, M.; URCELAY, S.; NÚÑEZ, F.; VILLALOBOS, A.** 1993. Caracterización de la población canina y sus cambios en la comuna de Santiago. Av. Cs. Vet. 8: 29 – 32.
- MORALES, M.; IBARRA, L.; CACERES, M.** 2002. Morbilidad en perros en el sector urbano de la Región Metropolitana, Chile. Av. Cs. Vet. 17: 28 – 33.
- MORALES, M.; IBARRA, L.; CACERES, M.** 2003. Morbilidad en gatos de la ciudad de Santiago, Chile. Av. Cs. Vet. 18: 36 – 40.
- MORALES, M.; VARAS, C.; IBARRA, L.** 2009. Caracterización demográfica de la población de perros de Viña Del Mar, Chile. Arch. Med. Vet. 41: 89 – 95.
- MUÑOZ, L.** 2004. Enfermedades Virales Felinas. *In*: Minovich, F. Paludi, A. Libro de Medicina Práctica II. Royal Canin. Buenos Aires. Argentina. pp 87 – 90.
- NASSAR, R.; MOSTIER, J.E.; WILLIAMS, L.W.** 1984. Study of the feline and canine population in the Greater Las Vegas area. Am. J. Vet. Res. 45: 282-287.
- OMS- WSPA (ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD - WORLD SOCIETY FOR THE PROTECTION OF ANIMALS).** 1990. Guías para el manejo de la población canina. Ginebra, Suiza. 128 p.
- PEÑA, H.** 1982 Estudio de registros clínicos del canino y del felino, atendidos en el policlínico de animales menores, Escuela de Medicina Veterinaria. Universidad de Concepción, Chillan, periodo junio 1976 a junio 1980. Memoria de título Médico Veterinario. Fac. de Ciencias Agropecuarias y Forestales Universidad de Concepción. Concepción, Chile. 85 p.

- POLLOCK, R.; CARMICHAEL, L.** 1993. Enteritis Viral Canina. **In:** Greene, C. Enfermedades Infecciosas Perros y Gatos. Interamericana McGraw-hill, México D.F. pp 280 – 282.
- RIQUELME, M.** 1990. Análisis de registros clínicos caninos. Policlínico de animales menores, Universidad de Concepción, Chillán (1981 – 1985). Memoria de Título Médico Veterinario. Fac. de Ciencias Agropecuarias y Forestales, Universidad de Concepción. Chile. 83 pp.
- SALLANDER, M.; HEDHAMMAR, A.; RUNDGREN, M.; LINDBERG, J.** 2001. Demographic Data of a Population of Insured Swedish Dogs Measured in a Questionnaire Study. Acta Vet. Scand. 42: 71 – 80.
- SANZ, L.** 2006. Zootecnia general del felino doméstico. AChMeFe. [on-line] <http://www.achmefe.cl/pdf/publicaciones/ZOOTECNIA_GENERAL_DEL_FELINO_DOMESTICO.pdf> [consulta: 03-09-2010]
- SOTO, A.** 1999. Helmintos y protozoos parásitos gastrointestinales de canino en tres comunas de la ciudad de Santiago (RM), Memoria de Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. Universidad de Chile, Fac. Ciencias Veterinarias y Pecuaria. 76 p.
- STORNELLI, M.** 2007. Particularidades fisiológicas de la reproducción en felinos. Rev. Bras. Reprod. Anim, Belo Horizonte, 31: 71-76.
- TAMAYO, R.** 1974. Estudio de registros clínicos en caninos, Clínica de Animales Menores. Universidad Austral de Chile, Valdivia. Período 1960 – 1971. Memoria de Título Médico veterinario, Universidad Austral. Valdivia, Chile. 72 p.
- THRUSFIELD, M.** 1990. Conceptos epidemiológicos generales. **In:** Epidemiología veterinaria. Acribia. Zaragoza, España. Pp 25-37.
- TWEDT, D.** 2004. Feline Decline: What's normal, what's not. Proc. North Am. Vet. Conf.: Pp 467-469
- URCELAY, S; DI SILVESTRI, F.** 1990. Demografía en caninos y felinos de Chile y publicaciones extranjeras. Mono. de Med. Vet., 12: 45 – 53.
- VALDES, A.** 1999. Gastroenteritis hemorrágica viral en caninos. V curso internacional de Medicina y Cirugía de Pequeños Animales. Viña del Mar. Pp 61-74.
- VILLALOBOS, A.** 1987 Demografía canina y felina. Comuna de Santiago 1984. Memoria de título médico Veterinario. Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. 127 pp.
- YAÑEZ, E.** 1980. Estudio de registros clínicos en caninos, Hospital Veterinario, Universidad Austral de Chile, Valdivia periodo 1972 – 1975. Memoria de Título Médico Veterinario, Fac. de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile. 69 p.

Anexo N° 1. Ficha Clínica

CENTRO DE ATENCION PRIMARIA
DE MASCOTAS
EL ROBLE

Fecha:.....
N° Ficha:.....

FICHA CLINICA

Mascota: Especie: Sexo:
M/H

Edad: Raza:Pelaje:
.....

Nombre Dueño:teléfono:
.....

Dirección:
.....

Motivo de consulta:
.....

Anamnesis:
.....

Examen clínico:
.....

Prediagnóstico:
.....

Tratamiento:
.....

Control:
.....

...../...../.....

...../...../.....