

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

**ESTUDIO DE ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, DE MANEJO
DE LA POBLACIÓN CANINA Y GRADO DE CONSULTA HOSPITALARIA POR
MORDEDURAS DE PERROS DURANTE EL AÑO 2002 EN EL PUEBLO DE
ALERCE, COMUNA DE PUERTO MONTE, X° REGIÓN.**

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

RICARDO ANDRÉS CARNEVALI REYES

VALDIVIA – CHILE

2003

PROFESOR PATROCINANTE:

Dr. Rafael Tamayo

Nombre

Firma

PROFESORES CALIFICADORES:

Dra. Gerdien van Schaik

Nombre

Firma

Dr. Gerold Sievers

Nombre

Firma

FECHA DE APROBACIÓN:

24 Septiembre 2003

ÍNDICE

	PÁGINA
1. RESUMEN.....	1
2. SUMMARY.....	2
3. INTRODUCCIÓN.....	3
4. MATERIAL Y MÉTODO.....	7
5. RESULTADOS.....	13
6. DISCUSIÓN.....	21
7. BIBLIOGRAFÍA.....	35
8. ANEXOS.....	40
9. AGRADECIMIENTOS.....	56

ESTUDIO DE ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, DE MANEJO DE LA POBLACIÓN CANINA Y GRADO DE CONSULTA HOSPITALARIA POR MORDEDURAS DE PERROS DURANTE EL AÑO 2002 EN EL PUEBLO DE ALERCE, COMUNA DE PUERTO MONTT, Xª REGIÓN.

1. RESUMEN

Con el fin de obtener información sobre las características demográficas, de manejo de la población canina y del grado de consulta hospitalaria por mordeduras de perros ocurridas en el pueblo de Alerce durante el año 2002, se efectuó un censo en enero del 2003, el cual abarcó un total de 548 viviendas habitadas.

Los resultados determinaron la existencia de una población canina constituida por 728 ejemplares, con una relación hombre:perro de 3,4:1 y una relación perro:vivienda de 1:0,8, existiendo un 67,3% de las viviendas que poseen uno o más perros. La relación macho:hembra fue de 2,9:1, con un predominio de los perros mestizos con un 81,7% de la población. El rango de edad que más predominó en la población canina fue el que va de 1 a 4,9 años. Con respecto a las medidas de manejo, sólo el 22,3% de los perros alguna vez han recibido atención médica veterinaria. La vacunación antirrábica vigente en la población canina alcanza un 8,2%, las vacunaciones con parvo y/o mixta llegan al 18,8%. Los tratamientos antiparasitarios, se realizaron en un 33,0% para ectoparásitos y un 39,6% para endoparásitos. El 46,4% de los perros son alimentados con sobras de comida de consumo humano y el 65,4% son mantenidos en confinamiento permanente, en tanto la razón de tenencia afectiva, es la principal con un 56,9% de las preferencias. Con relación a las características reproductivas de la población canina, la fertilidad presenta un promedio de 0,6 partos por hembra al año, además existe un promedio de crías por parto de 4,5 y un porcentaje de mortalidad perinatal de 52,3%. En la encuesta – entrevista el 2,1% de las personas señala haber sido víctimas de accidentes por mordeduras de perros, de estas sólo el 40,0% reconoce haber acudido a algún centro hospitalario, lo cual indica que existe un 60,0% de las personas mordidas que no reciben atención médica. La mayor parte de los afectados por mordeduras fueron hombres.

Se concluye que en Alerce existe un alto número de perros, y que estos representan una población canina joven, la cual habita en condiciones sanitarias, de alimentación y de manejo deficientes. En Alerce existe un bajo grado de consulta hospitalaria ante las mordeduras. Es importante implementar programas educativos dirigidos a la comunidad para así promover la tenencia responsable de las mascotas, además de disminuir los riesgos en Salud Pública de la población humana.

Palabras claves: Alerce; demografía; mordeduras de perro; población canina.

A STUDY OF SOME DEMOGRAPHIC AND MANAGEMENT CHARACTERISTICS OF THE CANINE POPULATION AND THE DEGREE OF MEDICAL ATTENTION FOR DOG BITES DURING THE YEAR OF 2002 IN THE TOWN OF ALERCE , A LOCALITY OF PUERTO MONTT, X^a REGION.

2. SUMMARY

A census was carried out with the purpose of getting information about the demographic and management characteristics of the dog population, and the degree of hospital consultations by humans for dog bites in the town of Alerce during the year 2002. The census included 548 homes and was done in January 2003.

The results determined a canine population of 728 individuals, with a man: dog relation of 3,4:1 and a dog: house relation of 1:0,8, having one or more dogs in 67,3% of the houses. The relation male: female was 2,9:1, and the prevailing breed were the cross-breeds (81,7% of the population). The predominant age was from 1 to 4,9 years old. With respect to management measures, 22,3% of the dogs received veterinary assistance. The percentage of up to date antirabic immunization was 8,2%. The parvovirus and mixed vaccine was applied in a 18,8% of the dog. A 33,0% of the dog population had received a external parasitic treatment and a 39,6% an internal parasitic treatment. 46,4% of the dogs were fed with left-overs from human food and 65,4% lived in permanent confinement. The reason for having dog was mostly for affective reasons 56,9%. Concerning the reproductive characteristic of the canine population, the fertility was on average 0,6 parturition per female per year, with a litter size of 4,5 and a perinatal mortality of 52,3%. In the interview, 2,1% of the persons said to have been victims of a dog bite, and just 40% had attended a hospital. This indicated that 60,0% of the bitten persons did not get medical attention. It were mostly men that were bitten by a dog.

It can be concluded that in the town of Alerce there are a high number of dogs, that were young, and they were maintained in deficient sanitary, feeding and management conditions. In Alerce exists a low degree of medical attention for dog bites. Therefore, it is important to developed educative programs to the comunity to promote responsible keeping of pets and to reduce the public health risk for the human population.

Key words: Alerce; demography; dog bites; canine population.

3. INTRODUCCIÓN.

La domesticación de los animales por parte del hombre tiene una data muy antigua. El perro fue probablemente el primer animal en ser domesticado hace más de 14.000 años, utilizándose tanto para la función de compañía, como para la de caza, razones por las cuales estos animales han proliferado al lado de los humanos en todos los rincones de la tierra (Thrusfield, 1990; Phillips, 2002).

La obtención de información sobre densidad, composición y estructura de una población animal constituyen antecedentes de gran utilidad, que son necesarios para la elaboración de programas de control poblacional de las especies domésticas, como así también para la educación de la población con respecto a las enfermedades que constituyen zoonosis, para de esta forma lograr tener un diagnóstico más preciso del riesgo ambiental, para implementar programas de educación sanitaria (Ibarra y col., 1997).

La Salud Pública se dedica, entre otros aspectos, a la función de investigación y prevención de zoonosis. Es decir, aquellas enfermedades o infecciones que se transmiten naturalmente de los animales vertebrados al hombre y viceversa, siendo los animales vertebrados, en los cuales un grupo importante mantiene la infección en la naturaleza (OMS, 1992). El perro (*Canis familiaris*) es un factor decisivo en la transmisión de diversas zoonosis ya sean estas vírales, bacterianas o parasitarias, causando graves problemas en la Salud Pública y pérdidas económicas en gran parte de los países en vías de desarrollo (Cueva, 1996).

Las zoonosis producen grandes pérdidas económicas, como son los gastos en que deben incurrir para proteger y restaurar la salud del hombre, así como también por conceptos de decomiso de órganos de animales beneficiados en mataderos y la disminución en la productividad animal (Aros, 1996).

Una zoonosis de gran importancia es la rabia, enfermedad viral que ha alertado a las autoridades sanitarias, las cuales han desarrollado un programa exitoso a nivel urbano, encontrándose Chile entre los 27 países a nivel de América Latina y el Caribe que poseen este tipo de programa, sin embargo es en América Latina y el Caribe donde los caninos son el principal vector de rabia humana (83.5 %), seguidos de los murciélagos (11.9 %) y gatos (3.3 %) (OPS/OMS, 1997). En Chile el programa antirrábico ha sido exitoso, este le ha permitido controlar la rabia doméstica y consolidar una situación caracterizada por la presentación endémica de esta zoonosis en murciélagos, el cual es el reservorio silvestre del virus (Chile, 1997). En relación con lo sucedido en los últimos años en Chile con respecto a los casos identificados en animales y humanos, estos se originan de un virus propio de los murciélagos, siendo reportados en el año 2000 un total de 67 casos positivos a rabia, de los cuales correspondieron 66 a murciélagos, 61 (*Tadarida brasiliensis*), 4 (*Lasiurus borealis*), 1 (*Histiotus macrotus*) y 1 a un animal doméstico (gato), es importante destacar que no se presentaban casos de animales domésticos desde el año 1997 en que también la especie

afectada fue un gato (Chile, 2001), los gatos cumplen un importante papel, siendo un eslabón en la cadena de transmisión de la rabia silvestre, debido a que esta especie mantiene un estrecho contacto con los murciélagos debido a sus hábitos de caza (Mansilla, 2003)*. Las cifras obtenidas durante el año 2000, al ser comparadas con las obtenidas el año 1999, revelan un aumento de los casos positivos con 29 casos más (Chile, 2001).

Con respecto a casos de rabia humana, durante el año 1996, se registró un caso después de 24 años. El caso correspondió a un niño de siete años de edad, residente en la localidad de Doñihue, distante a 20 kilómetros de Rancagua, en la sexta región. Se pudo determinar que el virus causante de la muerte del niño correspondió a una variedad antigénica propia del murciélago de la especie *Tadaridas brasiliensis*, lo cual determinó la necesidad de identificar con mayor precisión los ciclos silvestres del virus rábico, su dispersión territorial y los factores de riesgo que condicionan su transmisión en el país (Chile, 1997; Favi y col., 1999).

Dentro de las enfermedades bacterianas de importancia se encuentra la leptospirosis, enfermedad que afecta primariamente a los animales y accidentalmente al hombre, (Faine, 1983), ésta es producida por la *Leptospira canicola* y *L. Icterohemorrhagiae*. El agente se propaga a través de la orina de animales infectados, o indirectamente por medio de las aguas contaminadas (Riedemann y Zamora, 1988). También es de importancia la brucelosis, enfermedad que es producida por *Brucela canis*, la cual provoca alteraciones reproductivas tanto en macho como en la hembra (Martín y col., 1982).

Otras enfermedades bacterianas son la tuberculosis y la salmonelosis, que pueden ser transmitidas por las mascotas, demostrando el peligro que estos animales representan, tanto para su entorno como para la familia con la cual conviven (Medone, 1994).

De todas las enfermedades que son transmitidas por el perro, las enfermedades parasitarias son las que tienen un mayor riesgo de contagio para los humanos, en especial los niños, correspondiendo al 20% de todas las infecciones humanas reconocidas. Entre las parasitosis la hidatidosis es una de las que posee mayor prevalencia (Rosas, 1997).

La hidatidosis es considerada como la zoonosis parasitaria más importante de Chile, especialmente en aquellas regiones que presentan una mayor actividad agrícola, en las cuales cohabitan el huésped definitivo (perro) y los huéspedes intermediarios, tales como bovinos, ovinos, porcinos, caprinos y el hombre (Aliaga y Oberg, 2000). Es en estas regiones, donde el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) ha puesto en funcionamiento programas de control pecuario, los que están basados en el bloqueo del ciclo de transmisión, por medio del tratamiento periódico del perro, el cual constituye el huésped definitivo (Apt y col., 2000).

La hidatidosis, es una parasitosis producida por el céstodo *Echinococcus granulosus*, este parásito es causante de hidatidosis tanto en el hombre como en los animales de abasto, a su vez produce pérdidas causadas por días de hospitalización de las personas afectadas y por

* Comunicación personal. Dra. Rita Mansilla. M.V. Depto. De Programas Sobre el Ambiente. S.S. de Valdivia, 2003.

decomiso de vísceras de los animales de abasto que son afectados (Sievers y Valenzuela, 1998). En la ciudad de Valdivia, durante el año 1999, de un total de 46.834 reses faenadas, hubo 13.159 que resultaron positivas a hidatidosis siendo el 28.1% del total. Los casos humanos detectados en el mismo año fueron 37 casos, con una tasa de morbilidad de 10,4/100.000 habitantes (Chile, 1999a). Durante el año 1994 el total de enfermos fue de 332 personas con una tasa de 2,4/100.000 (Chile, 1994). Durante el año 1998 se obtuvo una tasa de morbilidad de 2,1/100.000 habitantes (Soto, 2000). La mortalidad registrada entre los años 1990 y 1997 alcanzó una tasa promedio de 0,3 x 100.000 hab. Las regiones que presentaron las mayores tasas de mortalidad fueron la XI, IX y VII Región. Con respecto al porcentaje de letalidad, se registró un promedio de 11,2% de muertes entre los enfermos hidatídicos (Rojas, 2000).

Otras parasitosis de trascendencia en Chile son la dermatofitosis, sarna, pediculosis, toxoplasmosis y toxocariosis, las cuales se presentan por deficientes condiciones higiénicas, sanitarias y de manejo (Chile, 1997).

Los accidentes por mordeduras producidos por los perros constituyen un grave problema de Salud Pública, en el año 1990, la Organización Mundial de la Salud, estimó una población mundial de perros de 500.000.000, de los cuales el 75% son considerados como perros vagos, los que constituyen un potencial peligro de agresión hacia las personas (Butcher, 2000). En Estados Unidos entre los años 1979 y 1998 murieron más de 300 personas, producto de ataques de perro, que en su gran mayoría fueron niños (Phillips, 2002). Por otra parte las mordeduras constituyen la principal causa de transmisión de rabia humana. Los niños entre los 5 a 9 años de edad, constituyen el grupo más afectado por mordeduras, además producto de las mordeduras se originan alteraciones de tipo psicológico en las personas, sin considerar el costo de las intervenciones curativas, así como el tratamiento de infecciones que se pueden originar debido a éstas (Cofré, 1995; Chile, 1997).

En la ciudad de Valdivia durante el año 1993 se reportaron un total de 760 casos de personas atendidas debido a accidentes por mordeduras, con una tasa anual de mordedura de 622 por cien mil habitantes. El 52,7% de las mordeduras producidas por los perros afectaron a personas menores de 15 años, de preferencia hombres. Con respecto a la ubicación más común de las mordeduras, la mayoría de estas se producen en las extremidades inferiores, a excepción de lo ocurrido en los niños menores de 4 años, donde predominan las mordeduras de cabeza y cuello las cuales son de mayor gravedad (Cofré, 1995). Las mordeduras ocurridas en Valdivia entre los años 1996 y 1999 que ingresaron al Hospital Clínico de Valdivia fueron: 692 casos el año 1996, 612 casos el año 1997, 647 casos el año 1998 y 670 casos el año 1999, lo cual nos indica que no existen grandes variaciones en el número de mordidos durante este periodo. Durante el año 1999 en Valdivia hubo 670 casos en total de los cuales 351 se localizaron en las extremidades inferiores, 101 en las extremidades superiores, 68 en cabeza/cuello y 50 en tronco. En tanto que la distribución de los casos de personas mordidas entre adultos y niños es cercana al 50% (Chile, 1999b).

En nuestro país desde hace 30 años se han venido efectuando estudios de demografía canina, tanto en zonas urbanas como rurales (Mardones, 1996). Así la demografía canina, ayuda a proporcionar antecedentes para cuantificar el riesgo de determinadas enfermedades.

De este modo se pueden implementar programas y planes de control, prevención y erradicación de zoonosis (Thrusfield, 1990).

La información recopilada en este estudio, es la primera realizada en este pueblo, esto facilitará el trabajo tanto del Servicio de Salud, como de la Ilustre Municipalidad de Puerto Montt, para poder llevar a cabo programas de control de la población canina en forma eficiente, además de ayudar a estimar los recursos humanos y económicos necesarios para mejorar la atención sanitaria, de educación y prevención a la población, como así también educar a la población, con respecto a los riesgos que implica la tenencia de mascotas.

Para el cumplimiento y desarrollo de este estudio, se han considerado los siguientes objetivos.

a) Calcular el tamaño de la población canina en el pueblo de Alerce, además de clasificar la población según diferentes características, tales como: Raza, sexo, edad, número de partos, número de crías y sobrevida de estas.

b) Obtener información acerca de medidas de manejo y sanitarias de los perros, tales como: Atención médico veterinaria, frecuencia de vacunación (Rabia, Parvovirus-Coronavirus, Séxtuple u Óctuple), desparasitaciones tanto externas como internas, tipo de alimentación, grado de confinamiento y razón de tenencia.

c) Determinar la relación hombre : perro y la relación perro : vivienda, existente en el pueblo de Alerce.

d) Determinar diferentes parámetros reproductivos, tales como: Número de partos por hembra, número de crías por parto y sobrevida de crías en el periodo comprendido entre enero a diciembre del 2002.

e) Estimar el grado de consulta hospitalaria de los accidentes por mordeduras ocurridos en el pueblo de Alerce en el periodo que va desde enero a diciembre del 2002.

f) Determinar el número, sexo, edad y lugar de mordedura de las personas que tuvieron accidentes por mordeduras en el pueblo de Alerce durante el periodo comprendido entre enero y diciembre del 2002, además de determinar si el animal mordedor es o no conocido por la víctima.

4. MATERIAL Y MÉTODO.

4.1 MATERIAL.

A) Población canina del pueblo de Alerce; Comuna de Puerto Montt, Provincia de Llanquihue, X región, Chile.

B) Población humana de la misma área.

C) Plano regulador urbano de Alerce facilitado por la Ilustre municipalidad de Puerto Montt.

D) Formulario de encuesta que incluye las distintas variables del estudio.

4.2 MÉTODO.

En este estudio se eligió el pueblo de Alerce, un lugar, ubicado geográficamente al nor-este de la ciudad de Puerto Montt, a unos 10 Km de distancia. Todo esto con el objetivo de conocer las características demográficas y epidemiológicas para la especie canina de este lugar.

Para desarrollar este estudio se procedió a realizar un censo utilizando el método de encuesta – entrevista, para lo cual se diseñó un formulario (Anexo N°1). Esta entrevista fue realizada por un único encuestador, garantizando así la uniformidad de la información.

En este estudio se determinaron los factores de riesgo significativo, mediante regresión logística, empleando tablas de 2 x 2, donde se utilizó una medida conocida como razón de productos cruzados o desigualdad relativa (OR). Para su determinación se utilizó el programa Win Episcopo 2.0.

La encuesta se realizó durante el mes de enero del año 2003, con el apoyo del plano regulador del sector urbano de Alerce, comenzando el recorrido por la entrada sur de Alerce, siguiendo luego por el centro y terminando por la salida norte del pueblo, todo esto se realizó con el máximo orden posible, para así poder abarcar la totalidad de las viviendas a encuestar, las cuales en su totalidad correspondieron a 595 viviendas, sin embargo, las viviendas que realmente fueron encuestadas alcanzaron la totalidad de 548, esto producto de que las viviendas a encuestar, en muchas ocasiones no se encontraban habitadas, tanto por que los propietarios se encontraban trabajando, así como también debido al cambio de localidad o domicilio efectuado por parte de los habitantes.

Con relación a las variables en estudio, estas se determinaron según los métodos que se describen a continuación:

4.3. VARIABLES A CONTEMPLAR EN LA ENCUESTA Y SU SIMBOLOGÍA

Identificación:

Nº sector:

Nº:

Calle:

Nº personas:

Nº perros:

Raza: Con simbología convencional.

M : Mestizo

OA : Ovejero Alemán

CS : Cocker Spaniel

B : Boxer

P : Pointer

FT : Fox Terrier

DA : Dachshund

C : Collie

DL : Dálmata

G : Galgo

GD : Gran Danés

SB : San Bernardo

PD : Poodle

S : Setter

D : Dobermann

L : Labrador

PQ : Pequines

YS : Yorkshire Terrier

T : Toy

Toy: Bajo esta denominación se agrupan aquellas razas de pequeña alzada (Chihuahua, Pomerania, etc.). Otras razas encontradas se anotan con simbología semejante en el espacio destinado a observaciones.

Sexo: Se aplicó en encuesta para caninos, con simbología convencional.

M: Macho.

H : Hembra.

Edad: Se determinó la edad en años y meses, por medio de la anamnesis del animal, verificada por cronometría dentaria según pauta utilizada por Thibaut (2001).

Formula dentaria del perro.

Dentición de Leche : $(i \ 3/3 \ c \ 1/1 \ pm \ 3/3) \times 2 = 28$

Dentición Definitiva : $(i \ 3/3 \ c \ 1/1 \ pm \ 4/4 \ m \ 2/3) \times 2 = 42$

1.- Erupción dientes de leche.

i1 = 28 días

i2 = 28 días

i3 = 30 - 35 días

c = 21 días

pm1 = 4 - 5 semanas

pm2 = 4 - 6 semanas

pm3 = 6 - 8 semanas

2.- Uso y nivel dientes de leche.

i1 = 6 - 8 semanas

i2 = 6 - 8 semanas

i3 = 10 semanas

3.- Erupción dientes definitivos.

i1 = 3 - 4 meses

i2 = 3 - 4 meses

i3 = 4 meses

pm1 = 4 - 5 meses

pm2 = 5 - 6 meses

pm3 = 5 - 6 meses

pm4 = 4 - 5 meses

m1 = 5 - 6 meses

m2 = 6 - 7 meses

m3 = 6 - 7 meses

4.- Uso y nivel de los dientes definitivos.

1,5 años: Uso y nivel de las pinzas inferiores.

2,5 años: Uso y nivel de los medianos inferiores.

3,5 años: Uso y nivel de las pinzas superiores.

4,5 años: Uso y nivel de los medianos superiores.

5,0 años: Uso y nivel de los extremos inferiores. La superficie de oclusión de las pinzas y medianos inferiores tienen forma irregular.

6,0 años: Los caninos romos.

7,0 años: Las pinzas inferiores tienen una superficie de oclusión elíptica.

10 años : Los medianos inferiores y los extremos superiores tienen una superficie de oclusión elíptica.

12 años y más: Los incisivos inferiores comienzan a caerse.

Se presentó la información en los siguientes intervalos:

- a) Menores a 1 año.
- b) Entre 1 a 4,9 años.
- c) Entre 5 a 8,9 años.
- d) De 9 y más años.

Número de partos: Número de partos que tuvo el ejemplar durante el año 2002.

Número de crías: Numero de crías que tuvo el ejemplar en el año 2002, en caso de haber sido hembra.

Sobrevida de las crías: Número de crías sobrevivientes de cada parto, durante el año 2002.

Atención médico veterinaria: Se clasificó en 3 grupos:

- R : Atención veterinaria regular.
- E : Atención veterinaria esporádica.
- (-) : Sin atención veterinaria.

Vacunación antirrábica: En caso de haber sido aplicada, esta fue ratificada por medio de un certificado de vacunación extendido por un médico veterinario o por el Servicio de Salud. Se Clasificó en 3 grupos:

- +1 : Vacunación vigente. Aquellos cuya inmunización ha sido efectuada en el curso de los últimos 12 meses, lo cual se considera “vigente”.
- 1 : Vacunación no vigente. Aquellos en que desde la ultima inmunización a la fecha de realización de la encuesta, transcurrieron más de 12 meses.
- (-) : Sin vacunación. Aquellos que nunca han tenido inmunización.

Otras vacunaciones.

- PC : Parvovirus – Coronavirus.
- SO : Séxtuple u Octuple.
- (-) : Sin vacunación.

Desparasitaciones externas y/o internas: Desparasitaciones contra parásitos externos y/o internos.

- (+) ó (-): Externos, realizada o no realizada.
- (+) ó (-): Internos, realizada o no realizada.

Tipo de alimentación: Principal tipo de alimentación que recibe la mascota. Se clasificó en cinco grupos:

- S: Sobras de comida de consumo humano.
- E: Comida especialmente preparada para perros.
- C: Alimento concentrado para perros.
- L: Leche.
- M: Mixta.

Confinamiento: Se clasificó en 3 grupos:

P: Confinamiento permanente, aquellos que se encuentran en su residencia las 24 horas del día.

T: Confinamiento temporal, aquellos perros que en alguna hora se encuentran en la vía pública.

(-): Sin confinamiento, son aquellos perros que pueden abandonar la vivienda las veces y el tiempo que quieran.

Razón de tenencia: Se clasificó en cuatro grupos:

- A: Afectiva, es el animal de compañía.
- G: Guardián, defensa y vigilancia.
- C: Caza, fines deportivos.
- R: Reproducción, fines comerciales.

4.3.1 Estimación del grado de consulta hospitalaria por mordeduras.

Para poder obtener la información requerida, se utilizó el sistema de una encuesta-entrevista, la cual se realizó a la población humana que habita en el pueblo de Alerce. Para la recolección de la información se elaboró una planilla de extracción de datos la cual está compuesta por las siguientes variables.

Personas mordidas: Se recopiló información sobre aquellas personas que hallan sido víctimas de mordidas de perros durante el año 2002 (enero-diciembre). Se clasificaron en dos grupos, donde:

- S : Existe una o más personas mordidas.
- N : No hay personas mordidas.

Sexo: Las personas mordidas se clasificaron en dos categorías según su sexo:

- 1 : Masculino.
- 2 : Femenino.

Edad: Las personas mordidas se clasificaron en dos categorías según su edad:

- 1 : Niños (0 a 14 años).
- 2 : Adultos (15 años en adelante).

Estatus de la propiedad: Se clasificó en dos grupos según si la persona mordida era propietaria del animal mordedor o no lo era:

- 1 : Animal mordedor conocido.
- 2 : Animal mordedor desconocido.

Lugar de la mordedura: Según la ubicación de la mordedura estas se clasificaron en tres grupos:

- 1 : Cabeza / Cuello.
- 2 : Extremidades.
- 3 : Tronco.

Asistencia hospitalaria: Una vez que se corroboró que la persona sufrió una lesión por mordedura de perro, se le consultó si esta fue tratada en un centro hospitalario. Se clasificó la respuesta en dos grupos:

- 1 : Si recibió atención hospitalaria.
- 2 : No recibió atención hospitalaria.

Observaciones.

Este espacio esta destinado para anotar todas aquellas situaciones o circunstancia que escapan a las normas anteriormente descritas. Además en este espacio se debe anotar la razón por la cual se deja sin respuestas algunos de los puntos de la encuesta.

Esta información se ingresó en un cuestionario computacional y fue procesada en el programa EPI-INFO versión 6.01, Microsoft Excel y Microsoft Word, para posteriormente ser presentada en tablas estadísticas, que son una forma ordenada y sistemática de presentación de datos.

Para la recopilación de la información que es señalada en los objetivos, se utilizó una encuesta-entrevista, llenando un formulario (Anexo 1), donde se obtuvo información acerca de las características demográficas, de manejo, sanitarias y reproductivas de la población canina, así como también de la población humana mordida en el periodo comprendido entre enero y diciembre del 2003.

5. RESULTADOS

Tabla N°1

Distribución de la población humana, población canina y relación hombre:perro. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

LOCALIDAD ENCUESTADA	POBLACIÓN HUMANA	POBLACIÓN CANINA	RELACIÓN HOMBRE:PERRO
PUEBLO DE ALERCE	2453	728	3,4:1

Tabla N°2

Distribución de las viviendas según presencia de perro y relación perro: vivienda. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

VIVIENDAS CON PERRO		VIVIENDAS SIN PERRO		TOTAL VIVIENDAS		RELACIÓN PERRO:VIVIENDA
Nº	%	Nº	%	Nº	%	
369	67,3	179	32,7	548	100.0	1:0,8

Tabla N°3

Distribución de la población canina según sexo y relación macho: hembra. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

SEXO	Nº	%	RELACIÓN MACHO:HEMBRA
MACHOS	539	74,0	2,9:1
HEMBRAS	189	26,0	
TOTAL	728	100.0	

Tabla N°4

Distribución de la población canina, según raza, sexo, relación mestizo:raza, relación mestizo:raza por sexo y relación macho:hembra en mestizos. Pueblo de Alerce, X^a Región. 2002.

PERROS	POBLACIÓN TOTAL		SEXO			
			MACHOS		HEMBRAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MESTIZOS	595	81,7	449	83,3	146	77,3
DE RAZA	133	18,3	90	16,7	43	22,7
TOTAL	728	100.0	539	100.0	189	100.0
RELACIÓN M:R	4,5:1		5,0:1		3,4:1	
RELACIÓN ♂ : ♀ M*			3,1:1			

M*= en perros mestizos

R = raza

M = mestizos

Tabla N°5

Distribución de la población canina según raza y raza por sexo. Pueblo de Alerce, X^a Región. 2002.

RAZAS	TOTAL POBLACIÓN	%	MACHOS	%	HEMBRAS	%
PASTOR ALEMAN	54	40,6	40	44,5	14	32,4
POODLE	16	12,0	9	10,0	7	16,2
FOX TERRIER	14	10,5	8	9,0	6	14,0
PEQUINES	7	5,3	4	4,4	3	7,0
COCKER SPANIEL	7	5,3	4	4,4	3	7,0
SIBERIANO	6	4,5	4	4,4	2	4,7
BOXER	6	4,5	4	4,4	2	4,7
LABRADOR	6	4,5	3	3,3	3	7,0
DOBERMANN	4	3,0	3	3,3	1	2,3
OTROS	13	9,8	11	12,3	2	4,7
TOTAL	133	100.0	90	100.0	43	100.0
RELACIÓN ♂ : ♀	2,1:1					

Tabla N°6

Distribución de la población canina por grupos de edad. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

GRUPOS DE EDAD (AÑOS)	POBLACIÓN TOTAL	
	Nº	%
MENORES DE 1	172	23,6
DE 1 A 4,9	376	51,7
ENTRE 5 Y 8,9	119	16,4
9 Y MAS	61	8,3
TOTAL	728	100,0

Tabla N°7

Distribución de la población canina, según atención médico veterinaria. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

ATENCIÓN VETERINARIA	Nº	%
REGULAR	66	9,1
ESPORADICA	96	13,2
SIN ATENCIÓN	566	77,7
TOTAL	728	100,0

Tabla N°8

Distribución de la población canina, según vacunación antirrábica. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA	Nº	%
VIGENTE	60	8,2
SIN VIGENCIA	35	4,8
SIN VACUNACIÓN	633	87,0
TOTAL	728	100,0

Tabla N°9

Distribución de la población canina, según tipo de vacunación. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

PUEBLO DE ALERCE	TIPO		DE		VACUNACIÓN	
	PARVO Y/O MIXTA		SIN VACUNACIÓN		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	137	18,8	591	81,2	728	100.0

Tabla N°10

Distribución de la población canina, según tratamientos antiparasitarios externos e internos. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

TRATAMIENTOS ANTIPARASITARIOS	EXTERNOS		INTERNOS	
	Nº	%	Nº	%
REALIZADO	240	33,0	288	39,6
NO REALIZADO	488	67,0	440	60,4
TOTAL	728	100.0	728	100.0

Tabla N°11

Distribución de la población canina según tipo de alimentación que se les entrega. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

TIPO DE ALIMENTACIÓN	Nº	%
SOBRAS	338	46,4
PREPARADAS	79	10,9
CONCENTRADO	174	23,9
LECHE	25	3,4
MIXTA	112	15,4
TOTAL	728	100.0

Tabla N°12

Distribución de la población canina según grado de confinamiento. Pueblo de Alerce, X^a Región. 2002.

TIPO DE CONFINAMIENTO	Nº	%
PERMANENTE	476	65,4
TEMPORAL	201	27,6
SIN CONFINAMIENTO	51	7,0
TOTAL	728	100.0

Tabla N°13

Distribución de la población canina según la razón de tenencia por parte de los propietarios. Pueblo de Alerce, X^a Región. 2002.

RAZÓN DE TENENCIA	Nº	%
AFECTIVA	414	56,9
GUARDIAN	289	39,7
REPRODUCTIVA	25	3,4
TOTAL	728	100.0

Tabla N° 14

Número total de hembras en edad reproductiva (mayores de 1 año), número total de partos al año, promedio de partos por hembra al año, promedio de crías por parto al año y porcentaje de mortalidad perinatal al año de la población canina. Pueblo de Alerce, X^a Región. 2002.

NÚMERO TOTAL			PROMEDIO		% DE
DE HEMBRAS	DE HEMBRAS REPRODUCTIVAS	DE PARTOS AÑO 2002	DE PARTOS HEMBRA AÑO	DE CRÍAS PARTO	MORTALIDAD PERINATAL
189	135	76	0,6	4,5	52,3

Tabla N° 15

Distribución de las personas mordidas de la población encuestada según su sexo, en el periodo Enero 2002 a Diciembre 2002. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

SEXO	PERSONAS MORDIDAS CONFORME ENCUESTA	
	Nº	%
HOMBRES	27	54,0
MUJERES	23	46,0
TOTAL	50	100.0

Tabla N°16

Distribución de las personas mordidas que requirieron de atención hospitalaria, según su sexo, en el periodo Enero 2002 a Diciembre 2002. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

SEXO	Nº	%
HOMBRES	12	60,0
MUJERES	8	40,0
TOTAL	20	100.0

Tabla N°17

Distribución de las personas mordidas de la población encuestada, según sexo por edad, en el periodo Enero 2002 a Diciembre 2002. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

EDAD (AÑOS)	SEXO					
	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 A 14	15	55,6	8	34,8	23	46,0
15 Y MAS	12	44,4	15	65,2	27	54,0
TOTAL	27	100.0	23	100.0	50	100.0

Tabla N°18

Distribución de las personas mordidas de la población encuestada, según ubicación de la mordedura y sexo, en el periodo Enero 2002 a Diciembre 2002. Pueblo de Alerce, X^a Región. 2002.

UBICACIÓN DE LA MORDEDURA	SEXO					
	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CABEZA	3	11,1	0	0	3	6,0
EXTREM. SUP.	3	11,1	2	8,7	5	10,0
EXTREM. INF.	18	66,7	19	82,6	37	74,0
TRONCO	3	11,1	2	8,7	5	10,0
TOTAL	27	100.0	23	100.0	50	100.0

Tabla N°19

Distribución de las personas mordidas de la población encuestada, según ubicación de la mordedura por edad, en el periodo Enero 2002 a Diciembre 2002. Pueblo de Alerce, X^a Región. 2002.

EDAD (AÑOS)	UBICACIÓN DE LA MORDEDURA									
	CABEZA		EXTREM. SUP.		EXTREM. INF.		TRONCO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 A 14	3	100,0	3	60,0	13	35,1	4	80,0	23	46,0
15 Y MAS	0	0,0	2	40,0	24	64,9	1	20,0	27	54,0
TOTAL	3	100.0	5	100.0	37	100.0	5	100.0	50	100.0

Tabla N°20

Distribución de las personas mordidas de la población encuestada, según animal conocido, en el periodo Enero 2002 a Diciembre 2002. Pueblo de Alerce, X^a Región. 2002.

ANIMAL CONOCIDO		TOTAL			
SÍ		NO			
Nº	%	Nº	%	Nº	%
28	56,0	22	44,0	50	100.0

Tabla N°21

Distribución de las personas mordidas de la población encuestada, según consulta hospitalaria y animal conocido, en el periodo Enero 2002 a Diciembre 2002. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

CONSULTA HOSPITALARIA	ANIMAL		CONOCIDO		TOTAL	
	SI		NO		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
REALIZADA	7	25,0	13	59,1	20	40,0
NO REALIZADA	21	75,0	9	40,9	30	60,0
TOTAL	28	100.0	22	100.0	50	100.0

6. DISCUSIÓN.

6.1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN CANINA.

6.1.1. Población.

La población canina censada en el pueblo de Alerce, durante el mes de enero del año 2003, fue de 728 perros (Tabla N° 1). La población humana contabilizada en este estudio fue de 2453 habitantes. La población canina obtenida en Alerce es superior a la encontrada en la ciudad de Lago Ranco, Canela Baja y Placilla, las que presentan características de ruralidad similar. Los datos obtenidos en este estudio reflejan la existencia de un alto número de perros. Este problema se debe a que en este pueblo no se han realizado campañas de educación sanitaria, ni de control de la población canina. Es de suma importancia el buscar una solución a este problema de sobrepoblación canina, ya que a medida que aumentan los caninos con relación a la población humana, se incrementan los riesgos de contraer alguna enfermedad zoonótica (Mardones, 1996; Urrutia, 1996).

6.1.2. Relación hombre: perro.

La relación determinada en el presente estudio es de 3,4:1 (Tabla N° 1), valor que es similar a otros sectores con características rurales parecidas como en las áreas rurales de Máfil (3,3:1) y en Canela Baja (3,7:1) (Aedo, 1976; Gallardo, 1998). Esta variable es muy importante, ya que a medida que aumentan los caninos en relación a la población humana, se incrementan los riesgos de contraer alguna enfermedad zoonótica, Además, esta relación se encuentra influenciada por múltiples factores como son: Factores socioeconómicos, culturales y grado de urbanización de la zona, ya que mientras más pobreza e ignorancia exista con respecto a las mascotas, la relación hombre:perro se estrecha (Ruiz, 1997; Jaramillo, 1999). Es por esto que en zonas más urbanizadas y con un nivel cultural y económico superior, las relaciones hombre:perro se amplían, debido a que las personas tiene más conocimiento sobre sus mascotas y los riesgos que tiene la tenencia de ellas, como es el caso de Valdivia (8,4:1) (García, 1995).

6.1.3. Relación perro: vivienda.

La relación perro:vivienda precisada en Alerce es de 1:0,8 (Tabla N° 2), relación similar a lo que sucede en sectores de ruralidad similar como lo son Canela Baja (1:1) y la localidad de Placilla (1:0,6) (Morales y col., 1992; Castex, 2002). Estas estrechas relaciones se producen ya que en los sectores rurales, existe un menor control de la hembra canina, debido a lo cual existe un mayor número de descendientes, así como una mayor disponibilidad de espacio (Morales y col., 1992). Lo contrario sucede en los sectores urbanizados como Valdivia (1:1,94) y Santiago (1:4,0), donde la relación perro:vivienda se amplía, debido a que el espacio físico destinado para la tenencia de mascotas es más reducido (García, 1995).

De acuerdo a la tabla N°2 de las 548 viviendas encuestadas en el sector urbano del pueblo de Alerce, un alto porcentaje (67,3%) corresponde a las viviendas que poseen uno o más perros, valor similar a los encontrados en Canela Baja (62,8%) y Lago Ranco (64,2%) (Ruiz, 1997; Figueroa, 2002). Sin embargo, valores muy inferiores se encontraron en las ciudades de Lanco (40,2%), Valdivia (39,5%), Panguipulli (37,7%) y la Comuna de Santiago con un 20,1% que es el valor más bajo obtenido (Villalobos, 1987; García, 1995; Mardones, 1996; Cárdenas, 1998). Al analizar estos resultados, se puede concluir que en ciudades más urbanizadas, con gran desarrollo industrial, comercial y con menor espacio disponible por vivienda, el porcentaje de viviendas con perro es menor (Villalobos, 1987; Chile, 1997). En cambio, en ciudades más pequeñas o en sectores rurales, se registra una mayor disponibilidad de espacio, y es aquí donde se registra un aumento en el número de viviendas con presencia de perros (Jaramillo, 1999).

6.1.4. Sexo.

Al analizar la población encuestada según sexo (Tabla N°3) se observa un mayor número de machos que de hembras, lo cual queda reflejado con una relación de 2,9:1, valor similar a otros estudios en los cuales existe siempre una supremacía de los machos con respecto a las hembras, como es el caso de la ciudad de Lanco (3,0:1) y Lago Ranco (2,9:1) (Mardones, 1996; Figueroa 2002). En otros estudios realizados, se describen relaciones más amplias, como es el caso de Futrono (3,6:1) y Corral (3,5:1) (Reyes, 2000; Vásquez, 2001). Estas amplias relaciones se observan debido a que existe la costumbre de privilegiar la tenencia de perros machos por sobre las hembras, esto por los inconvenientes que estas traen, sobre todo en las épocas de celo, cuando son atraídos perros vagos a las propiedades ocasionando destrozos y peleas (Gallardo, 1998).

Esta relación macho:hembra permite calcular el posible potencial reproductivo de la población canina, pues al disminuir la amplitud de esta relación, aumenta dicho potencial (Jaramillo, 1999).

Con respecto al sexo de los perros, se aprecia según los resultados (Anexo N°10) que fueron obtenidos que existe proporcionalmente un número muy superior de hembras vacunadas contra la rabia, que de machos. Por esta razón, se puede concluir que los machos son potencialmente un factor de riesgo para el contagio de rabia hacia la población humana que habita en el pueblo de Alerce. En relación con la vacunación parvo y/o mixta (Anexo N°11), también se determina que los machos constituyen un factor de riesgo, ya que en proporción con las hembras poseen bajos niveles de vacunación.

6.1.5. Raza.

Para esta variable, se puede observar (tabla N°4) un marcado predominio de los perros mestizos (81,7%) por sobre los de raza (18,3%). Estos resultados son similares a los que fueron obtenidos en otras ciudades como Valdivia (79,1%) para los mestizos, San José (79,5%), Río Bueno donde los mestizos alcanzan él (82,4%) y Placilla donde se detecto un (80,3%) (García, 1995; Urrutia, 1996; Jaramillo, 1999; Castex, 2002). Los perros de raza en los sectores más

urbanizados aumentan, como es el caso de la Comuna de Santiago (35,7%) (Villalobos, 1987). Esto indica que el porcentaje de perros de raza, va asociado directamente con el nivel de urbanización y los altos niveles socioeconómicos existentes en dicho lugar (Mardones, 1996; Urrutia, 1996; Ruiz, 1997).

Al analizar la relación macho:hembra, en los perros mestizos ésta es de 3,1:1, la cual es mayor a la de los perros de raza, donde la relación es de 2,1:1 (Tabla N°5). Las diferencias existentes con respecto a la relación macho:hembra entre los perros mestizos y los de raza, es producto de que generalmente los propietarios de perros mestizos eliminan o abandonan a las hembras debido a un menor valor reproductivo y económico, lo que hace aumentar el número de machos por sobre las hembras; en cambio, en los perros de raza se conservan las hembras como los machos, tanto por razones afectivas, reproductivas, económicas y comerciales (Ruiz, 1997).

Con respecto a los perros de raza, los que predominaron, fueron en primer lugar el Ovejero Alemán, con un 40,6% (Tabla N°5), seguido del Poodle con un 12,0%. Con relación al Ovejero Alemán resultados parecidos se obtuvieron en Lanco (42,3%), este predominio indiscutible se le atribuye debido a su fama de excelente guardián y fiel compañero (García, 1995; Mardones, 1996).

En relación con la raza de los caninos, según los resultados obtenidos (Anexos N°26, 27, 28, 29, 30), se aprecia que proporcionalmente los perros mestizos, presentan niveles inferiores de atención Médico Veterinaria, vacunación antirrábica, vacunación parvo y/o mixta y desparasitaciones externas e internas, que las presentadas por los perros de raza. Por dicho motivo, se concluye que los perros mestizos, son un importante factor de riesgo y que constituyen una importante fuente de infección de enfermedades (vírales, bacterianas y parasitarias), para la población humana que habita el pueblo de Alerce.

6.1.6. Edad.

Al apreciar la distribución de la población canina según edad (Tabla N°6), se observa que un alto porcentaje (75,3%) del total de perros es menor de cinco años. Los resultados indican que se está frente a una población joven que posee un elevado potencial reproductivo. Esto se debe a que en poblaciones pequeñas se presentan mayores porcentajes de población joven (Urrutia, 1996). En otros estudios se han obtenido porcentajes similares en perros menores de cinco años. En la ciudad de Valdivia se determinó un (72,1%), en Lanco un (80,4%) y un (72,1%) para San José y Máfil (García, 1995; Mardones, 1996; Urrutia, 1996).

Con respecto a los perros menores de 1 año de edad se obtuvo un (23,6%), valor similar al encontrado en Lanco (26,3%), San José y Máfil (21,6%) (Mardones, 1996; Urrutia, 1996). Valores inferiores fueron detectados en Valdivia (18,4%) y la comuna de Santiago de la R.M. con un (16,9%) (Villalobos, 1987; García, 1995). Estos menores valores, se deberían al mayor control reproductivo de la hembra canina en los centros más urbanizados, así como también a un mayor nivel socioeconómico que permite una mayor preocupación y conocimientos de métodos anticonceptivos (García, 1995; Ruiz, 1997). También existe una

pequeña población mayor de 9 años, la cual representa un (8,3%), valor similar al encontrado en Lago Ranco con un (10,2%) (Figueroa, 2002), esto debido a las limitadas expectativas de vida que tienen estos perros dadas las deficientes condiciones de manejo sanitario y alimenticio que se presentan en un medio rural (Vásquez, 2001).

En relación con la edad de los caninos, según los resultados obtenidos (Anexos N°24, 25), se puede apreciar que el grupo constituido entre los 5 y más años de edad, presenta proporcionalmente niveles de desparasitación externa como interna inferiores a los presentados por el grupo de los 0 a 4,9 años de edad. Por lo tanto se concluye que los caninos que poseen 5 o más años constituyen un factor de riesgo, en la transmisión de enfermedades parasitarias externas como internas para la población humana que habita en el pueblo de Alerce.

6.2. CARACTERÍSTICAS SANITARIAS DE LA POBLACIÓN CANINA.

6.2.1. Atención Médico Veterinaria.

Con relación a la atención Médico Veterinaria (Tabla N°7) se observa que el 77,7% de los perros no recibe atención Médico Veterinaria y sólo el 9,1% recibe en forma regular. Estas cifras, son producto de que en el pueblo de Alerce no existen clínicas Médicas Veterinarias o centros de atención dedicados a pequeños animales. Como consecuencia, los propietarios que desean darle atención Médico Veterinaria a sus perros deben viajar con sus mascotas a centros veterinarios de ciudades cercanas, como Puerto Montt, o pueden recibir la visita de los Médicos Veterinarios a su domicilio. Otros factores que impiden una adecuada atención, son el bajo nivel socioeconómico de la población de Alerce, lo que dificulta aun más el acceso a este servicio sumado a que los propietarios no cuentan con un conocimiento o interés de los cuidados sanitarios que deben recibir sus mascotas, situación que constituye un riesgo permanente de zoonosis al hombre (Mardones, 1996; Vásquez, 2001).

En otros estudios realizados, se encuentran valores similares de perros sin atención Médico Veterinaria, en Lanco un (75%), Panguipulli (76,6%), Río Bueno (83,2%) y Lago Ranco con un (77,5%) (Mardones, 1996; Urrutia, 1996; Jaramillo, 1999; Figueroa, 2002). La atención Médico Veterinaria es mayor en las grandes ciudades donde existe un mejor nivel socioeconómico, además de una mayor oferta de clínicas Médico Veterinarias especializadas en pequeños animales (Mardones, 1996; Ruiz, 1997). Tal es el caso de la ciudad de Valdivia donde un (37%) de su población canina recibe algún tipo de atención Médico Veterinaria (esporádica o regular) (García, 1995; Ruiz, 1997).

Con respecto a la atención Médico Veterinaria (Anexo N°26), realizada en el pueblo de Alerce, existe un total de 162 perros que reciben atención Médico Veterinaria (regular o esporádica), de los cuales un 63% corresponden a perros mestizos y un 37% a perros de raza. Es necesario precisar, que los perros de raza proporcionalmente presentan niveles de atención Médico Veterinaria mucho más elevados que los presentados por los perros mestizos, ya que los perros mestizos constituyen un número casi 5 veces superior al presentado por los perros de raza.

6.2.2. Vacunación antirrábica.

Esta variable fue analizada en función de dos conceptos, que se refieren a la vigencia y no vigencia de la vacuna. El primero de ellos es definido como aquella vacunación que a sido efectuada en el curso de los últimos 12 meses, el segundo concepto es definido como aquella vacunación que a sido efectuada hace más de 1 año desde el momento de realizar la encuesta.

Según la tabla (N°8) se consideró como perro vacunado a todo aquel que poseía el certificado que acredita la vacunación pertinente, de lo contrario se considera como perro no vacunado. Sin duda la exigencia de este certificado, influyo en los resultados finales, ya que hubo gente que afirmó haber vacunado a sus perros independientemente de la vigencia de esta o no, pero no pudieron ser considerados como perros vacunados, ya que no presentaron el certificado, esto debido a que los propietarios no tienen la costumbre de guardar los certificados de vacunación y a su vez tampoco están informados de la importancia de conservar estos certificados, ya que estos son exigidos en el caso de perro mordedor según el Artículo 4° del reglamento sobre prevención de la rabia en el hombre y animales (Chile, 1984; Cárdenas, 1998).

Los resultados obtenidos en este estudio (Tabla N°8), dan a conocer que existe un gran porcentaje (87,0%) de la población canina que no ha sido vacunada. Estos resultados son muy similares a los obtenidos en otros estudios, en Valdivia se determinó un (82,9%) de los perros sin vacunación, en Panguipulli un (83,3%), en Río Bueno un (91,6%) y en la localidad de Placilla un (85,7%) (García, 1995; Cárdenas, 1998; Jaramillo, 1999; Castex, 2002).

Con relación al porcentaje (Tabla N°8) de inmunización vigente contra la rabia (8,2%) que se obtuvo en Alerce, se aprecia que este es similar al obtenido en la ciudad de Valdivia con un (10,4%) (García, 1995). Sin embargo estos valores se encuentran muy lejanos al mínimo valor indicado por la Organización Mundial de la Salud, que es del (75%) (OMS, 1992).

6.2.3. Vacunas parvovirus y mixta.

Al analizar los resultados obtenidos para esta variable (Tabla N°9), se aprecia que existe una gran mayoría de la masa total de perros (81,2%) que no se encuentran inmunizados por las vacunas Parvovirus y Mixta, estos bajos niveles de inmunización de la población canina, son producto de que no existen clínicas veterinarias en el pueblo, debido a lo cual la única alternativa para realizar este servicio es el lograr acceder a centros urbanos más grandes y desarrollados, por dicho motivo solo un bajo porcentaje de la población de Alerce, aquellas personas que tienen locomoción particular pueden acceder a dichos beneficios (Urrutia, 1996; Ruiz, 1997).

Resultados similares de la población canina sin vacunación, se encontraron en otros estudios realizados, como ocurre en Futrono con un (80,7%), Paillaco (82,4%), Corral (86,6%), Lago Ranco (81,0%) y Placilla con un (79,1%) (Reyes, 2000; Soto, 2000; Vásquez, 2001; Figueroa, 2002; Castex, 2002).

La situación observada en este estudio indica que en el pueblo de Alerce existe una escasa información por parte de la comunidad en lo referente a este tipo de manejo y a las enfermedades que cubren este tipo de vacunas. Un ejemplo es la leptospirosis, la cual se puede transmitir al hombre (Jaramillo, 1999).

6.2.4 Tratamientos antiparasitarios.

En lo referente al control del parasitismo (Tabla N°10), se observa que el porcentaje de desparasitación interna (39,6%) es mayor que el de desparasitación externa (33,0%). Estos resultados son similares a los encontrados en Paillaco donde hubo un (41,5% y 33,4%) respectivamente (Soto, 2000). Al analizar los resultados tanto de las desparasitaciones internas como externas en la población canina, se puede evidenciar que existe un cambio en la tendencia de la población humana con respecto a preocuparse más por los parásitos internos que por los parásitos externos, esto debido al conocimiento por parte de la población de la importancia que tiene el realizar estos tratamientos, para así evitar la transmisión de parasitosis a la población. En especial, a los niños, ya que son ellos los que mantienen un contacto más estrecho con los perros (Vásquez, 2001).

En otros estudios realizados, se aprecia que el porcentaje de desparasitaciones externas supera al de las internas como en Panguipulli (52,7% y 35,0%) y Placilla (82,6% y 44,3%) (Cárdenas, 1998; Castex, 2002). En estos estudios se consideran más importantes las desparasitaciones externas, ya que los propietarios de las mascotas realizan tratamientos contra los parásitos que causan molestias y que ellos pueden ver, además los propietarios no poseen un conocimiento adecuado del control antiparasitario interno (Cárdenas, 1998).

Es importante destacar que los altos porcentajes encontrados tanto para las desparasitaciones internas como para las desparasitaciones externas, están influenciados por los altos resultados de desparasitaciones obtenidos en el sector céntrico del pueblo, lugar en donde se detecta un mejor nivel tanto socioeconómico como cultural de la población (Cárdenas, 2003)*.

6.3. CARACTERÍSTICAS DE MANEJO DE LA POBLACIÓN CANINA.

6.3.1. Alimentación.

En cuanto al tipo de alimentación recibida por la población canina en Alerce (Tabla N°11), se determinó que existe un alto porcentaje (46,4%) de la población canina que es alimentada con alimentos que son sobras de la alimentación humana, seguido en orden decreciente por los concentrados con un (23,9%), alimentación mixta (15,4%), alimentos especialmente preparados (10,9%) y leche (3,4%).

El predominio de la alimentación en base a sobras, se debe a que una gran cantidad de los propietarios de perros existentes en el pueblo de Alerce presentan condiciones

* Comunicación personal. Maura Cárdenas. Asistente Social. Consultorio, Posta rural Alerce. 2003.

socioeconómicas bajas, ante lo cual prefieren este tipo de alimento ya que este presenta un bajo costo y no requiere de tiempo extra dedicado a su elaboración, sin importarles demasiado ni la calidad ni la composición de este, la misma situación se observó en diversos estudios (García, 1995; Mardones, 1996; Ruiz, 1997). Porcentajes similares de consumo de sobras de comidas se encontraron en otros estudios como es el caso de Corral con un (53,1%) y Lago Ranco con un (40,8%) (Vásquez, 2001; Figueroa, 2002).

El consumo de alimento concentrado ocupa el segundo lugar dentro de los alimentos más consumidos, esto indica que existe un conocimiento por parte de un sector de los propietarios de los alimentos que son adecuados para sus perros. Además de la comodidad que presentan estos alimentos debido a que estos vienen preparados por lo cual los propietarios no gastan tiempo en su preparación (Ruiz, 1999). Es necesario destacar que este tipo de alimentación se hace más común en aquellos sectores del pueblo donde se concentra la población con mejor nivel socioeconómico, ya que estos alimentos son bastante más costosos que las otras alternativas existentes (Cárdenas, 2003)*. Un resultado similar de consumo de concentrado se presentó en el estudio realizado en Corral con un (24,5%) (Vásquez, 2001).

La alimentación mixta ocupa el tercer lugar, y generalmente esta referida a una combinación de sobras de comida humana con consumo de pequeñas cantidades de concentrado, esto es frecuente de encontrar en aquellos propietarios que no pueden acceder regularmente a la compra de concentrado ante lo cual combinan la alimentación de sus perros. Con respecto a la alimentación con comidas especialmente preparadas estas representan un bajo porcentaje ya que requieren de un tiempo especial para su elaboración, tiempo que generalmente los propietarios no están dispuestos a utilizar ante lo cual prefieren dar restos de sobras de consumo humano. La alimentación con leche ocupa el último lugar, esto se debe a que existe un reducido grupo con respecto a la masa total de perros existentes que son cachorros y que tienen menos de tres meses.

Con respecto a la alimentación recibida por los caninos en Alerce, según los resultados (Anexos N°16, 17, 18, 19, 20) obtenidos, se puede apreciar que los perros que son alimentados con sobras de alimento de consumo humano, presentan proporcionalmente menores niveles de atención Médico Veterinaria, vacunación antirrábica, vacunación parvo y/o mixta y desparasitación externa e interna que los perros que reciben otro tipo de alimentos (concentrado, leche, mixta y preparadas), por lo tanto los caninos alimentados con sobras de alimentos, constituyen un factor de riesgo muy importante para la población humana que habita en el pueblo de Alerce, pasando estos caninos a ser una peligrosa fuente de contagio de enfermedades tanto vírales, bacterianas como parasitarias.

6.3.2. Confinamiento.

En relación al tipo de confinamiento (Tabla N°12), los datos obtenidos indican que existe un alto porcentaje de la población canina que está en confinamiento permanente (65,4%). No obstante, si se suman los porcentajes tanto de perros en confinamiento temporal

* Comunicación personal. Maura Cárdenas. Asistente Social. Consultorio, Posta rural Alerce. 2003.

(27,6%) como los sin confinamiento (7,0%), se aprecia que existe un (34,6%) de perros que están en algún momento del día en la calle y que son considerados dentro de la categoría de perros vagos. Esto debido a que el Servicio de Salud considera como “perro vago” a todo perro que se encuentre en la vía pública o en lugares de uso público, sin estar refrenado por una cadena u otro medio de sujeción (Chile, 1984).

Estos perros considerados vagos se presentaron en su gran mayoría en aquellos sectores de Alerce con características de ruralidad, que se encuentran alejados del centro del pueblo y donde existe una mayor disponibilidad de espacio, es aquí donde se aprecia un mayor grado de pobreza y a su vez un menor nivel socioeconómico y cultural, donde el hecho de tener a los perros libres en la vía pública y sin identificación es una practica habitual (Soto, 2000). Todo esto favorecido también por la inadecuada infraestructura que presentan las casas especialmente los cercos, los cuales se encuentran en mal estado, lo que permite que los perros salgan con facilidad fuera de sus recintos. Una alternativa viable para tratar de revertir esta situación es la creación e implementación de programas de educación de la población, función que sería desarrollada por el Servicio de Salud, por medio de charlas, boletines y vigilancia epidemiológica entre otras actividades (Jaramillo, 1999).

La frecuencia de perros que se encontraron permanentemente confinados en este estudio es similar a la encontrada en Valdivia con un (61,3%) y Osorno con un (61,0%) (García, 1995; Ruiz, 1999). Estas cifras son largamente superadas por las encontradas en lugares tales como Santiago Centro con un (85,6%) y La Granja con un (82,5%), donde existe un mayor cuidado y responsabilidad de los propietarios hacia con sus mascotas (Villalobos, 1987; Valencia, 1994).

Con relación al tipo de confinamiento de los perros, se aprecia según los resultados (Anexo N°15) que proporcionalmente los perros que están confinados tienen un nivel de desparasitación interna mucho mayor que los perros que no tienen confinamiento, por lo tanto se concluye que los perros sin confinamiento constituyen un factor de riesgo de transmisión de enfermedades parasitarias internas para la población humana que habita en el pueblo de Alerce.

6.3.3. Razón de tenencia.

Con relación a esta variable (Tabla N°13) se estableció que la mayoría de las personas que fueron encuestadas en Alerce tienen a sus perros por motivos afectivos (56,9%), seguido por guardianes con un (39,7%) y por motivos reproductivos con un (3,4%). Estos resultados son similares a los encontrados en otros estudios con características de ruralidad parecida como es el caso de San José, Los Lagos, Quemchi y Placilla, donde se obtuvieron resultados de (58,3%), (57,5%), (61,9%) y (56,3%) en relación con la tenencia de tipo afectiva (Ruiz, 1997; Cárdenas, 1998; Cantillano, 2002; Castex, 2002). Sin embargo estos porcentajes son bajos al ser comparados con zonas más urbanizadas como lo son Santiago (70,2%) y Valdivia (73,2%) (Villalobos, 1987; García, 1995). Este predominio de la razón de tenencia de tipo afectiva es producto de que existe un mayor nivel socioeconómico y cultural de la población que habita en los lugares más urbanizados, debido a lo cual, los animales son considerados no como un

simple animal, sino como un integrante más de la familia y supone mayor dedicación por parte de sus dueños (García, 1995; Mardones, 1996; Ruiz, 1997).

La razón de tenencia guardián en este estudio a pesar de ser inferior que la de tipo afectivo, representa un alto porcentaje lo que indica que existe inseguridad por parte de la población que habita en el pueblo de Alerce. Es debido a esto que el perro se constituye en una herramienta de vigilancia y protección (Cárdenas, 1998).

En cuanto a los perros destinados a la reproducción, se encontró resultados similares en Lago Ranco, con un (2,6%) de los perros destinados a este fin, lo cual rectifica que este tipo de motivos es más probable de encontrar en sectores rurales (Valencia, 1994).

6.4. CARACTERÍSTICAS REPRODUCTIVAS DE LA POBLACIÓN CANINA.

6.4.1. Partos por hembra / año.

Para calcular esta variable (Tabla N°14), se consideraron solamente aquellas hembras que se encuentran en edad reproductiva, que corresponden a todas aquellas hembras que son mayores de un año de edad.

El resultado obtenido en el pueblo de Alerce (Tabla N°14) es de (0,6) partos por hembra / año, valor que es idéntico a los obtenidos en la ciudad de Lanco y en Río Bueno, ambos con (0,6) partos por hembra / año, un valor más bajo fueron los obtenidos en San José, Máfil y Corral, todos estos con (0,5) partos por hembra / año (Mardones, 1996; Urrutia, 1996; Jaramillo, 1999; Vásquez, 2001). Valores inferiores a los anteriores fueron encontrados en otras ciudades como Santiago con (0,2) partos por hembra / año (Villalobos, 1987), la Granja, Lago Ranco y Placilla con (0,3) partos por hembra / año (Cisternas, 1990; Figueroa, 2002; Castex, 2002).

En relación al significado de este índice, al analizar el resultado se llega a la conclusión que el promedio de partos por hembra / año se encuentra lejano al óptimo teórico que pudiese presentar esta especie, a la cual le corresponderían dos partos por año (Mardones, 1996).

6.4.2. Crías por parto.

En relación al promedio de crías por parto (Tabla N°14), se encontró un promedio de (4,5) crías por parto, este valor es idéntico al obtenido en Los Lagos (Ruiz, 1997), y muy similar a los encontrados en las ciudades de Lanco con (4,6) crías por parto (Mardones, 1996) y a los obtenidos en Máfil, San José y Lago Ranco, todos estos con (4,4) crías por parto (Urrutia, 1996; Figueroa, 2002). Valores superiores fueron encontrados en otros estudios como los obtenidos en Futrono y Corral, ambos con (6,1) crías por parto (Reyes, 2000; Vásquez, 2001), valores aún superiores de crías por parto fueron los detectados en Valdivia (7,3) y Panguipulli (7,5) (García, 1995; Cárdenas, 1998).

Estos índices son dependientes de la prolificidad que posea la hembra, la cual esta determinada tanto por factores ambientales (alimentación), como por factores genéticos (raza) (Cárdenas, 1998; Figueroa, 2002).

6.4.3. Mortalidad perinatal.

El valor obtenido en este estudio (Tabla N°14) para la mortalidad perinatal es de (52,3%), valor que es cercano al obtenido en Paillaco con un (44,4%) de mortalidad perinatal (Soto, 2000), pero que sin duda es un valor muy alto al ser comparado con otros lugares como son Lanco con un (35,6%), Panguipulli (35,4%), Río Bueno (35,8%) y Lago Ranco con un (28,5%) (Mardones, 1996; Cárdenas, 1998; Jaramillo, 1999; Figueroa, 2002).

Este alto porcentaje de mortalidad perinatal encontrado en el pueblo de Alerce es consecuencia de la práctica habitual de eliminación de las camadas a las pocas horas de haber nacido, esta situación afecta exclusivamente a las razas mestizas, y en mayor proporción a las hembras que a los machos, a su vez esta práctica es habitual en aquellos sectores con un nivel socioeconómico y cultural bajo, donde tanto el hacinamiento como los problemas económicos juegan un rol preponderante en esta decisión, la misma situación fue detectada en otros estudios (García, 1995; Cárdenas, 1998; Figueroa, 2002). A su vez al analizar la situación que ocurre en aquellos sectores con un mayor nivel socioeconómico y cultural, donde existe un claro predominio de los perros de raza, se ve que existe un bajo porcentaje de mortalidad perinatal, esto producto de que existe un mayor cuidado y control de las hembras, tanto preparto como postparto (García, 1995; Cárdenas, 1998).

6.5. ESTIMACIÓN DEL GRADO DE CONSULTA HOSPITALARIA POR MORDEDURAS.

6.5.1. Personas mordidas.

Según la información recopilada de la encuesta – entrevista realizada a la población humana de Alerce, se determinó que durante el periodo comprendido entre enero a diciembre del año 2002 fueron atendidas en diferentes centros hospitalarios de la zona un total de 20 personas víctimas de accidentes por mordeduras de perros (Tabla N°15), esta cifra es baja y preocupante, representando tan sólo un 40,0% del total de las personas que fueron víctimas de accidentes por mordeduras, las cuales en su totalidad ascendieron a 50 personas (Tabla N°16). Por lo tanto a la luz de los resultados existiría un 60,0% de las personas mordidas por perros en Alerce que no recibe ningún tipo de atención médica. Estos bajos índices de atención médica por parte de las personas afectadas se debería a que aquellas personas que sufren mordeduras leves, estimarían no necesaria la atención médica, aplicándose medidas de primeros auxilios por si solos en sus hogares, o autocurándose (Cofré, 1995; Figueroa, 2002). Estos porcentajes serian aún más altos en los casos donde el animal es propio, y mayor aún si este se encuentra vacunado contra la rabia (Daniels, 1986).

Con relación a la atención de personas víctimas de accidentes por mordeduras de perros, resultados más alentadores fueron los obtenidos en la ciudad de Lago Ranco, donde un 36,2% de las personas mordidas no recibieron atención médica (Figueroa, 2002).

En los Estados Unidos, se estima que la cantidad de personas que sufre mordeduras por perros varía entre 1 y 2 millones por año, además se estima que sólo la mitad de estos acuden a algún servicio de urgencia, esto se debe a que las personas no están consientes de los riesgos que puede acarrear una mordedura como lo son tanto la transmisión de rabia, como la infección de las heridas, producto de esto es que se piensa que la incidencia real de las mordeduras puede superar incluso hasta en un 100% a las cifras oficiales (Brindani, 2000; Pinos y col., 2000).

6.5.2. Sexo.

La tasa de mordedura por sexo, nos indica que los hombres reciben un mayor número de mordeduras que las mujeres, esto mismo se determinó en otros estudios anteriores (Muñoz, 2001; Figueroa, 2002). Al realizarse la encuesta - entrevista a la población que habita en Alerce (Tabla N°16), se determinó que los hombres reciben un 54,0% de las mordeduras provocadas por perros versus un 46,0% de mordeduras recibidas por las mujeres. Estos resultados son muy similares a los obtenidos en la ciudad de Lago Ranco donde un 55,3% de las mordeduras afectaron a los hombres y un 44,7% a las mujeres (Figueroa, 2002). Esta tendencia podría estar influenciada por el carácter más agresivo que presenta el hombre, lo cual se pone de manifiesto en juegos y caricias bruscas realizadas hacia el perro, ante lo cual el perro puede reaccionar violentamente (Daniels, 1986; Aguayo, 1992; Franco y col., 1992).

Con relación al grado de consulta hospitalaria por mordeduras, se aprecia que los hombres consultan un servicio médico en él 44,4% de las mordidas. Las mujeres presentan un menor grado de consulta, ya que estas sólo en él 34,8% de las mordidas consultó en un servicio médico. Resultados similares se obtuvieron en Lago Ranco donde también el grupo de los hombres es el que consulta en mayor cantidad con respecto a las mujeres, de las cuales sólo él 47,6% consultó por mordeduras (Figueroa, 2002). Estos resultados, podrían tener relación tanto con la gravedad y ubicación de la mordedura, las cuales en el caso de las mujeres pueden haber tenido una ubicación y gravedad de menor importancia, ante lo cual no se considero la atención medica de los lesionados.

6.5.3. Edad.

Con relación a la edad de las personas mordidas en Alerce, mediante la encuesta – entrevista, se determinó (Tabla N°17), que la mayor cantidad de mordeduras las sufrió el grupo de 15 y más años, con un 54,0% de ellas, en tanto el grupo de 0 a 14 años sufrió el 46,0% de las mordeduras. Resultados similares se obtuvieron en la ciudad de Lago Ranco, donde fueron atendidos un 55,3% de adultos y un 44,7% de niños por mordeduras (Figueroa, 2002).

Con respecto al grupo de 0 a 14 años (Tabla N°19), se aprecia al igual que en trabajos anteriores (Daniels, 1986; Aguayo, 1992; Cofré, 1995; Figueroa, 2002) que existe un claro predominio de las mordeduras en cabeza y cuello, extremidades superiores y tronco, esto al ser

comparados con el grupo de 15 y más años. Esto estaría relacionado con el menor tamaño que poseen estas víctimas, ante lo cual existiría una mayor facilidad por parte del perro para acceder a estos lugares, este riesgo también se vería aumentado debido al comportamiento e indefensión que presentan los niños producto de su edad, ya que estos se acercan al perro sin temor, y sin saber los peligros que esto acarrea (Cofré, 1995; Muñoz, 2001; Figueroa, 2002).

En el grupo de 15 a más años (Tabla N°19) se observó un predominio de las mordeduras en las extremidades inferiores y las superiores, estos mismos resultados fueron los que se obtuvieron en otros estudios similares (Aguayo, 1992; Cofré, 1995; Muñoz, 2001; Figueroa, 2002). Estas cifras, nos revelan que existe una directa relación, entre la estatura según la edad de las personas y la ubicación de las mordeduras (Muñoz, 2001).

6.5.4. Ubicación de las mordeduras.

La gran mayoría de las mordeduras fueron producidas en las extremidades inferiores, tanto en hombres como mujeres (Tabla N°18), y en todos los grupos de edad existentes (Tabla N° 19), seguidas por las extremidades superiores, tronco, y finalmente por las mordeduras producidas en cabeza y cuello. Este claro predominio de mordeduras en las extremidades inferiores, se debe posiblemente al fácil acceso que tienen los perros a esta zona y porque además las víctimas las utilizan como un instrumento de defensa o para huir del animal. Esto coincide con los estudios de Aguayo (1992), Cofré (1995), Crovari (1997) y Muñoz (2001), quienes también señalan que el movimiento de las piernas al caminar, constituye un estímulo para que el animal ataque a su víctima.

6.5.5. Estatus de propiedad del animal mordedor.

La (Tabla N°20), nos indica que el mayor porcentaje de las mordeduras que se produjeron en el pueblo de Alerce, fueron producidas por perros conocidos 56,0%, estos resultados son similares a los encontrados en otros estudios realizados en la ciudad de Valdivia, con un 61,1% y 74,0%, de lesiones causadas por perros de origen conocido (Cofré, 1995; Muñoz, 2001). Lo anterior es debido a la excesiva confianza que se produce al saber que se está ante un perro conocido, lo cual trae como consecuencia una menor precaución por parte de la víctima, sobre todo si se trata de animales propios, en donde no se miden los riesgos que implica el relacionarse con el animal, lo cual se ve reflejado en los juegos realizados con las mascotas, que muchas veces suelen ser bruscos, y sería aquí donde el perro atacaría al supuesto agresor (Cofré, 1995; Muñoz, 2001).

El menor porcentaje de las mordeduras (Tabla N°20), son producidas por perros desconocidos con un 44,0%. Estas mordeduras son provocadas en su gran mayoría por perros vagos, los cuales en ocasiones ven aumentada su agresividad, producto de la excitabilidad que les provocan las perras que se encuentran en celo (Muñoz, 2001).

La (tabla N°21), nos indica que sólo un 25,0% de las personas que sufrieron mordeduras por un perro conocido, acudieron a algún centro hospitalario, mientras que el restante 75,0% no lo hizo. Este bajo porcentaje de asistencia hospitalaria, es producto de que

las personas al conocer la procedencia del perro, además de saber las condiciones sanitarias en que se encuentran estos, deciden no asistir a centros hospitalarios, lo cual se ve más favorecido aún, si las mordeduras son de carácter leve, por lo tanto las personas que sí asisten a los centros hospitalarios son aquellas que presentan lesiones de mayor gravedad, o aquellas lesiones que comprometen zonas más delicadas (Mansilla, 2003)*. Al analizar aquellas personas que sufrieron mordeduras por perros no conocidos (Tabla N°21), se desprende que existe un 59,1% de las personas afectadas que sí asistieron a algún centro hospitalario, mientras que existe un 40,9% de ellas que no reciben atención hospitalaria. Este gran aumento en el porcentaje de atención hospitalaria, se debe a que las personas afectadas por mordeduras al no conocer la procedencia, ni estado sanitario en que se encuentra el perro, tienden a preocuparse, esto producto del miedo que les provoca el hecho de poder contraer alguna enfermedad, además de la imposibilidad de mantener al animal mordedor bajo observación y al hecho de que pudiese ser un posible portador de rabia (Cofré, 1995; Muñoz, 2001; Mansilla, 2003*).

Con respecto al perro mordedor, según los resultados obtenidos (Anexo N°4), se aprecia que el grupo de perros mordedores conocidos, constituye un factor de riesgo para la población humana que habita el pueblo de Alerce, ya que la gente que sufre mordeduras por perros conocidos acude en menor cantidad a los centros hospitalarios que aquellas personas mordidas por perros desconocidos, por lo tanto los perros mordedores conocidos pasan a constituir un factor que influye en la decisión de no asistir al hospital, motivo por el cual las personas mordidas corren peligro, ya que no se atienden las heridas provocadas por las mordeduras, con lo cual a su vez, también arriesgan el infectar sus heridas. Además al no asistir al hospital, no se realiza el sistema de vacunación para prevenir la rabia, en caso de que el animal presentase la enfermedad.

* Comunicación personal. Dra. Rita Mansilla. M.V. Depto. De Programas Sobre el Ambiente. S.S. de Valdivia, 2003.

6.6. CONCLUSIONES

Luego de analizar los resultados del presente estudio se puede concluir que en el pueblo de Alerce:

- Existe un alto número de perros, lo cual se ve evidenciado por la estrecha relación hombre:perro.
- La población canina predominante es joven, con un alto potencial reproductivo, pero con bajas expectativas de vida.
- La población canina que habita el pueblo de Alerce, presenta deficientes condiciones de manejo sanitario, de alimentación, de confinamiento y reproductivo.
- La mayoría de las personas víctimas de mordeduras de perros no reciben atención hospitalaria.
- La mayoría de las lesiones provocadas por mordeduras se localizan en las extremidades inferiores.

7. BIBLIOGRAFÍA

AEDO, H. 1976. Estudio de algunas características de la población canina del área rural de la comuna de Máfil. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

AGUAYO, S. 1992. Impacto de las mordeduras al hombre a través de protocolos de vacunación antirrábica. Área Norte S.N.S. Santiago 1988. Tesis, M.V., Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y pecuarias, Santiago, Chile.

ALIAGA, F., C. OBERG. 2000. Epidemiología de la hidatidosis humana en la IX Región de la Araucanía, Chile, 1991 – 1998. *Bol. Chil. Parasitol.* 55: 54 –58.

APT, W., C. PÉREZ, E. GALDAMEZ, S. CAMPANO, F. VEGA, D. VARGAS, J. RODRÍGUEZ, C. RETAMAL, P. CORTÉS, I. ZULANTAY. 2000. Equinococosis / Hidatidosis en la VII Región de Chile: diagnóstico e intervención educativa. *Rev. Panam. Salud Pública.* 7: 8-16.

AROS, P. 1996. Prevalencia de hidatidosis en animales beneficiados en la provincia de Valdivia y estimación de pérdidas económicas durante el periodo 1990 – 1994. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

BRINDANI, F. 2000. Aislamiento de *Pasteurella* spp, del área amigdalina (Tonsilar) de perros y gatos en cautividad: sensibilidad a los antibióticos (mic) y consecuencias zoonóticas. Instituto de Microbiología, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Estudios de Parma. Publicado en *Obiettivi & Documenti Veterinari*. N° 7/8 Luglio - Agosto 1996.

BUTCHER, R. 2000. La implementación de programas de control de animales vagos, los efectos de las diferencias económicas y culturales. *MEVEPA.* 14: 40-46.

CANTILLANO, J. 2002. Características demográficas de la población canina en Quemchi, Provincia de Chiloé, nivel de conocimiento de los propietarios sobre enfermedades zoonóticas y el manejo de sus caninos. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

CÁRDENAS, P. 1998. Estimación de algunas características demográficas de la población canina en la ciudad de Panguipulli. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

CASTEX, J. 2002. Estudio de características demográficas de la población canina en la localidad de Placilla, Comuna de Valparaíso. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

CISTERNAS, P. 1990. Estudio demográfico de la población canina y antecedentes de la población felina en la comuna de la Granja. Tesis, M.V., Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y pecuarias, Santiago, Chile.

COFRÉ, R. 1995. Estudio epidemiológico de los accidentes por mordedura de animales ocurridos en la ciudad de Valdivia en el año 1993. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

CROVARI, G. 1997. Accidentes por mordeduras: Evolución, costos y un proyecto para reducir el problema. Servicio de Salud Valparaíso - San Antonio. XVII Jornadas Chilenas de Salud Pública. 1997.

CUEVA, V. 1996. Impacto social y económicos de las enfermedades zoonóticas en la Salud Pública. *Rev. Cs. Vet.* Universidad Nacional De Loyola. 6: 39-41.

CHILE. 1984. MINISTERIO DE SALUD. Reglamento sobre prevención de la rabia en el hombre y animales. D.L. N° 47 del 24 de febrero de 1984.

CHILE. 1994. MINISTERIO DE SALUD. División de Salud Ambiental. Depto. de Programas sobre el Ambiente. Santiago. (Circular 4B32).

CHILE. 1997. MINISTERIO DE SALUD. División Salud Ambiental. Departamento de programas sobre el ambiente. Situación de la Rabia en Chile 1992-1996.

CHILE, 1999a. MINISTERIO DE SALUD. División Salud Ambiental. Depto. Programas sobre el ambiente. Situación de Hidatidosis en la X región.

CHILE. 1999b. MINISTERIO DE SALUD. Informe de vigilancia de rabia 1998. División de salud Ambiental. Depto. de programas sobre el Ambiente Santiago (Circular 9B 2212).

CHILE, 2001. MINISTERIO DE SALUD. División Salud Ambiental. Departamento de programas sobre el ambiente. Situación de la Rabia en Chile 2000.

DANIELS, T. 1986. A study of dog bites on the Navajo Reservation. *Public Health Rep.* 101: 50-59.

FAINE, S. 1983. Is Leptospirosis a "rare" disease?. *Med. J. Aust.* 139: 445-446.

FAVI, M., V. YUNG, C. PAVLETIC, E. RAMÍREZ, C.C. DE MATTOS, C.A. DE MATTOS. 1999. Rol de los murciélagos insectívoros en la transmisión de la rabia en Chile. *Arch. Med. Vet.* 31: 157-165.

FIGUEROA, J. 2002. Estudio de algunas características demográficas y de manejo de la población canina y felina y estimación del grado de consulta hospitalaria por mordeduras en la

ciudad de Lago Ranco. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

FRANCO, A.J., A. AGOSTINI., A. ALVAREZ., E. HAUSLARRIGUE. 1992. Epidemiología de las lesiones, agresiones y/o contactos producidos al hombre por animales, en la ciudad de Buenos Aires. *Revista de Medicina Veterinaria*. 73: 274-283.

GALLARDO, C. 1998. Estudio demográfico de la población canina en la localidad de Canela Baja, Provincia de Choapa. IV Región, Chile. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

GARCÍA, H. 1995. Estimación demográfica de la población canina en la ciudad de Valdivia. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

IBARRA, L., P. CISTERNAS, J. VALENCIA, M. A. MORALES. 1997. Indicadores poblacionales en caninos y felinos y existencias de otras especies domésticas en la comuna del Bosque, Región Metropolitana, Chile. *Av. Cs. Vet.* 12: 80-84.

JARAMILLO, M. 1999. Estimación demográfica de la población canina, algunas características y recuento de los felinos de la ciudad de Río Bueno. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

MARDONES, A. 1996. Estimación demográfica de la población canina en la ciudad de Lanco. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

MARTÍN, R.; O. HENRÍQUEZ; J. THIBAUT. 1982. Estudio de algunas características de la población canina de la ciudad de Valdivia. *Arch. Med. Vet.* 13 : 25-27.

MEDONE, A. 1994. Vivir con una mascota sin que cause problemas. *Buena Salud*. 6: 50-54.

MORALES, M., S. URCELAY, F. NUÑEZ, C. CABELLO. 1992. Características demográficas de una población canina rural en el área nororiente de la Región Metropolitana, Chile. *Avs. Cs. Vet.* 7: 45-50.

MUÑOZ, C. 2001. Estudio epidemiológico y significado económico de las mordeduras de perros ocurridas entre los años 1996 y 1998 en la ciudad de Valdivia. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

OMS. 1992. Comité de expertos de la OMS sobre Rabia. Serie de informes técnicos. N° 824 octavo informe. Ginebra.

OPS/OMS. 1997. Celebrando 95 años protegiendo la Salud de las Américas, 1902-1997. Comunicado de prensa disponible en: www.165.158.1.110/spanish/DPI/rs980220.htm

PHILLIPS, A. 2002. Una historia de amor. *National Geographic*. 10: 12-31.

PINOS, P.; GARRIDO, A.; GIL, I. 2000. Heridas producidas por mordeduras y picaduras de animales. Servicio de urgencias. Hospital Clínico Universitario. Zaragoza.

REYES, J. 2000. Estudio de algunas características demográficas de la población canina y felina de la ciudad de Futrono. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

RIEDEMANN, S., J. ZAMORA. 1988. Leptospirosis ¿zoonosis sin trascendencia en Chile?. *Rev. Med. Chile*. 116: 1066-1069.

ROJAS, S. 2000. Antecedentes epidemiológicos sobre hidatidosis humana y animal en Chile en el periodo 1990-1999. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia; Chile.

ROSAS, C. 1997. Revisión bibliográfica de las principales zoonosis parasitarias en Chile, periodo 1977 – 1994. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

RUIZ, O. 1997. Estudio de algunas características de la población canina en la ciudad de los Lagos. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

RUIZ, G. 1999. Estudio de algunas características de la población canina y felina de la ciudad de Osorno. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

SIEVERS, G., G. VALENZUELA. 1998. Parasitología General. Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

SOTO, C. 2000. Características demográficas de la población canina y recuento de los felinos de la ciudad de Paillaco. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

THIBAUT, J. 2001. Guía práctica de actividades primer semestre, Clínica pequeños animales, Valdivia, Editorial Austral Temuco.

THRUSFIELD, M. 1990. Epidemiología Veterinaria. Ed. Acribia, Zaragoza. España.

URRUTIA, J. 1996. Estimación demográfica de la población canina en las ciudades de San José de la Mariquina y Máfil. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

VALENCIA, J. 1994. Estudio demográfico de las poblaciones de perros y gatos y existencia de otras especies domesticas en la comuna de El Bosque 1992. Tesis, M.V., Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y pecuarias, Santiago, Chile.

VÁSQUEZ, M. 2001. Censo de la población canina y felina en la zona urbana de Corral, Provincia de Valdivia, Décima Región, Chile. Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

VILLALOBOS, A. 1987. Demografia canina y felina comuna de Santiago, 1984. Tesis, M.V., Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Santiago, Chile.

8. ANEXO N° 1.

FORMULARIO DE ENCUESTA DE LA POBLACIÓN CANINA DE EL PUEBLO DE ALERCE, COMUNA DE PUERTO MONTT. Xª REGIÓN.

Calle N°.....

N° encuesta.....

N° de perros.....

N° de personas.....

N° de Perros	1	2	3	4	5	6
Raza						
Sexo						
Edad						
N° de partos año 2002						
N° de crías año 2002						
Sobrevida de las crías						
Atención Veterinaria						
Vacunación Antirrábica						
Otras Vacunaciones						
Desparasitación externa						
Desparasitación interna						
Tipo de alimentación						
Confinamiento						
Razón de tenencia						

N° de personas	1	2	3	4
Persona mordida (sexo)				
Edad				
Propiedad				
Lugar de mordedura				
Asistencia hospitalaria				

Observaciones:

ANEXO N° 2

Distribución de las personas mordidas de la población encuestada, según atención de mordeduras por ubicación de la mordedura, en el periodo Enero 2002 a Diciembre 2002. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

UBICACIÓN DE LA MORDEDURA	MORDEDURAS GRAVES CON ATENCION	MORDEDURAS GRAVES SIN ATENCION	TOTAL
EXTREM. INF.	13 (65,0%)	24 (80,0%)	37 (74,0%)
EXTREM.SUP Y OTRAS	7 (35,0%)	6 (20,0%)	13 (26,0%)
TOTAL	20 (100%)	30 (100%)	50 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,464), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,129) y el límite superior (1,674).

ANEXO N° 3

Distribución de las personas mordidas de la población encuestada, según atención de mordeduras por edad, en el periodo Enero 2002 a Diciembre 2002. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

EDAD (AÑOS) PERSONAS MORDIDAS	MORDEDURAS GRAVES CON ATENCION	MORDEDURAS GRAVES SIN ATENCION	TOTAL
0 A 14 AÑOS	8 (40,0%)	15 (50,0%)	23 (46,0%)
15 Y MAS AÑOS	12 (60,0%)	15 (50,0%)	27 (54,0%)
TOTAL	20 (100%)	30 (100%)	50 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,667), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,212) y el límite superior (2,096).

ANEXO N° 4

Distribución de las personas mordidas de la población encuestada, según atención de mordeduras por perro mordedor conocido, en el periodo Enero 2002 a Diciembre 2002. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

PERRO CAUSANTE DE LA MORDEDURA	MORDEDURAS GRAVES CON ATENCION	MORDEDURAS GRAVES SIN ATENCION	TOTAL
CONOCIDO	7 (35,0%)	21 (70,0%)	28 (56,0%)
DESCONOCIDO	13 (65,0%)	9 (30,0%)	22 (44,0%)
TOTAL	20 (100%)	30 (100%)	50 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,231), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,069) y el límite superior (0,771).

ANEXO N° 5

Distribución de las personas mordidas de la población encuestada, según atención de mordeduras por sexo, en el periodo Enero 2002 a Diciembre 2002. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

SEXO PERSONAS MORDIDAS	MORDEDURAS GRAVES CON ATENCION	MORDEDURAS GRAVES SIN ATENCION	TOTAL
HOMBRES	12 (60,0%)	16 (53,0%)	28 (56,0%)
MUJERES	8 (40,0%)	14 (47,0%)	22 (44,0%)
TOTAL	20 (100%)	30 (100%)	50 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 1,313), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,417) y el límite superior (4,131).

ANEXO N° 6

Distribución de la población canina, según atención Médico Veterinaria por razón de tenencia por parte de los propietarios. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

RAZON DE TENENCIA	ATENCION MEDICO VETERINARIA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
AFFECTIVA	90 (55,6%)	324 (57,2%)	414 (56,9%)
GUARDIAN Y REPROD.	72 (44,4%)	242 (42,8%)	314 (43,1%)
TOTAL	162 (100%)	566 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,934), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,657) y el límite superior (1,327).

ANEXO N° 7

Distribución de la población canina, según vacunación antirrábica por razón de tenencia por parte de los propietarios. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

RAZON DE TENENCIA	VACUNACION ANTIRRABICA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
AFFECTIVA	36 (60%)	378 (56,6%)	414 (56,9%)
GUARDIAN Y REPROD.	24 (40%)	290 (43,4%)	314 (43,1%)
TOTAL	60 (100%)	668 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 1,151), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,672) y el límite superior (1,972).

ANEXO N° 8

Distribución de la población canina, según vacunación parvo y/o mixta por razón de tenencia por parte de los propietarios. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

RAZON DE TENENCIA	VACUNACION PARVO Y/O MIXTA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
AFECTIVA	82 (59,9%)	332 (56,2%)	414 (56,9%)
GUARDIAN Y REPROD.	55 (40,1%)	259 (43,8%)	314 (43,1%)
TOTAL	137 (100%)	591 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 1,163), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,797) y el límite superior (1,698).

ANEXO N° 9

Distribución de la población canina, según atención Médico Veterinaria por sexo. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

SEXO DEL PERRO	ATENCION MEDICO VETERINARIA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
MACHO	119 (73,5%)	420 (74,2%)	539 (74,0%)
HEMBRA	43 (26,5%)	146 (25,8%)	189 (26,0%)
TOTAL	162 (100%)	566 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,962), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,647) y el límite superior (1,430).

ANEXO N° 10

Distribución de la población canina, según vacunación antirrábica por sexo. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

SEXO DEL PERRO	VACUNACION ANTIRRABICA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
MACHO	34 (56,7%)	505 (75,6%)	539 (74,0%)
HEMBRA	26 (43,3%)	163 (24,4%)	189 (26,0%)
TOTAL	60 (100%)	668 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,422), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,246) y el límite superior (0,725).

ANEXO N° 11

Distribución de la población canina, según vacunación parvo y/o mixta por sexo. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

SEXO DEL PERRO	VACUNACION PARVO Y/O MIXTA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
MACHO	90 (65,7%)	449 (76,0%)	539 (74,0%)
HEMBRA	47 (34,3%)	142 (24,0%)	189 (26,0%)
TOTAL	137 (100%)	591 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,606), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,406) y el límite superior (0,903).

ANEXO N° 12

Distribución de la población canina, según atención Médico Veterinaria por tipo de confinamiento. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

TIPO DE CONFINAMIENTO	ATENCIÓN MEDICO VETERINARIA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
CONFINAMIENTO	157 (96,9%)	520 (91,8%)	677 (93,0%)
SIN CONFINAMIENTO	8 (3,1%)	46 (8,2%)	51 (7,0%)
TOTAL	162 (100%)	566 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 1,736), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,802) y el límite superior (3,756).

ANEXO N° 13

Distribución de la población canina, según vacunación antirrábica por tipo de confinamiento. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

TIPO DE CONFINAMIENTO	VACUNACION ANTIRRABICA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
CONFINAMIENTO	58 (96,6%)	619 (92,7%)	677 (93,0%)
SIN CONFINAMIENTO	2 (3,4%)	49 (7,3%)	51 (7,0%)
TOTAL	60 (100%)	668 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 2,296), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,544) y el límite superior (9,683).

ANEXO N° 14

Distribución de la población canina, según vacunación parvo y/o mixta por tipo de confinamiento. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

TIPO DE CONFINAMIENTO	VACUNACION PARVO Y/O MIXTA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
CONFINAMIENTO	132 (96,4%)	545 (92,2%)	677 (93,0%)
SIN CONFINAMIENTO	5 (3,6%)	46 (7,8%)	51 (7,0%)
TOTAL	137 (100%)	591 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 2,228), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,868) y el límite superior (5,718).

ANEXO N° 15

Distribución de la población canina, según desparasitación interna por tipo de confinamiento. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

TIPO DE CONFINAMIENTO	DESPARASITACION INTERNA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
CONFINAMIENTO	279 (96,9%)	398 (90,4%)	677 (93,0%)
SIN CONFINAMIENTO	9 (3,1%)	42 (9,6%)	51 (7,0%)
TOTAL	288 (100%)	440 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 3,271), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (1,567) y el límite superior (6,829).

ANEXO N° 16

Distribución de la población canina, según atención Médico Veterinaria por tipo de alimentación. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

TIPO DE ALIMENTACION	ATENCION MEDICO VETERINARIA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
SOBRAS	41 (25,3%)	297 (52,5%)	338 (46,4%)
CONCENTRADO Y OTROS	121 (74,7%)	269 (47,5%)	390 (53,6%)
TOTAL	162 (100%)	566 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,307), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,208) y el límite superior (0,454).

ANEXO N° 17

Distribución de la población canina, según vacunación parvo y/o mixta por tipo de alimentación. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

TIPO DE ALIMENTACION	VACUNACION PARVO Y/O MIXTA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
SOBRAS	32 (23,4%)	306 (51,8%)	338 (46,4%)
CONCENTRADO Y OTROS	105 (76,6%)	285 (48,2%)	390 (53,6%)
TOTAL	137 (100%)	591 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,284), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,185) y el límite superior (0,435).

ANEXO N° 18

Distribución de la población canina, según vacunación antirrábica por tipo de alimentación. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

TIPO DE ALIMENTACION	VACUNACION ANTIRRABICA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
SOBRAS	11 (18,3%)	327 (49,0%)	338 (46,4%)
CONCENTRADO Y OTROS	49 (81,7%)	341 (51,0%)	390 (53,6%)
TOTAL	60 (100%)	668 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,234), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,120) y el límite superior (0,458).

ANEXO N° 19

Distribución de la población canina, según desparasitación externa por tipo de alimentación. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

TIPO DE ALIMENTACION	DESPARASITACION EXTERNA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
SOBRAS	97 (40,4%)	241 (49,4%)	338 (46,4%)
CONCENTRADO Y OTROS	143 (59,6%)	247 (50,6%)	390 (53,6%)
TOTAL	240 (100%)	488 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,695), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,508) y el límite superior (0,951).

ANEXO N° 20

Distribución de la población canina, según desparasitación interna por tipo de alimentación. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

TIPO DE ALIMENTACION	DESPARASITACION INTERNA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
SOBRAS	82 (28,5%)	256 (58,2%)	338 (46,4%)
CONCENTRADO Y OTROS	206 (71,5%)	184 (41,8%)	390 (53,6%)
TOTAL	288 (100%)	440 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,286), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,208) y el límite superior (0,393).

ANEXO N° 21

Distribución de la población canina, según atención Médico Veterinaria por edad. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

EDAD EN (AÑOS) DE LOS PERROS	ATENCION MEDICO VETERINARIA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
0 A 4,9 AÑOS	127 (78,4%)	421 (74,4%)	548 (75,3%)
5 Y MAS AÑOS	35 (21,6%)	145 (25,6%)	180 (24,7%)
TOTAL	162 (100%)	566 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 1,250), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,822) y el límite superior (1,900).

ANEXO N° 22

Distribución de la población canina, según vacunación antirrábica por edad. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

EDAD EN (AÑOS) DE LOS PERROS	VACUNACION ANTIRRABICA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
0 A 4,9 AÑOS	50 (83,3%)	498 (74,6%)	548 (75,3%)
5 Y MAS AÑOS	10 (16,7%)	170 (25,4%)	180 (24,7%)
TOTAL	60 (100%)	668 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 1,707), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,847) y el límite superior (3,440).

ANEXO N° 23

Distribución de la población canina, según vacunación parvo y/o mixta por edad. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

EDAD EN (AÑOS) DE LOS PERROS	VACUNACION PARVO Y/O MIXTA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
0 A 4,9 AÑOS	96 (70,0%)	452 (76,5%)	548 (75,3%)
5 Y MAS AÑOS	41 (30,0%)	139 (23,5%)	180 (24,7%)
TOTAL	137 (100%)	591 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 0,720), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (0,477) y el límite superior (1,087).

ANEXO N° 24

Distribución de la población canina, según desparasitación externa por edad. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

EDAD EN (AÑOS) DE LOS PERROS	DESPARASITACION EXTERNA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
0 A 4,9 AÑOS	199 (82,9%)	349 (71,5%)	548 (75,3%)
5 Y MAS AÑOS	41 (17,1%)	139 (28,5%)	180 (24,7%)
TOTAL	240 (100%)	488 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 1,933), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (1,310) y el límite superior (2,854).

ANEXO N° 25

Distribución de la población canina, según desparasitación interna por edad. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

EDAD EN (AÑOS) DE LOS PERROS	DESPARASITACION INTERNA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
0 A 4,9 AÑOS	233 (80,9%)	315 (71,6%)	548 (75,3%)
5 Y MAS AÑOS	55 (19,1%)	125 (28,4%)	180 (24,7%)
TOTAL	288 (100%)	440 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 1,681), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (1,173) y el límite superior (2,408).

ANEXO N° 26

Distribución de la población canina, según atención Médico Veterinaria por raza. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

CLASIFICACION SEGÚN RAZA DE PERROS	ATENCION MEDICO VETERINARIA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
PERROS RAZA	60 (37,0%)	72 (12,7%)	132 (18,1%)
PERROS MESTIZOS	102 (63,0%)	494 (87,3%)	596 (81,9%)
TOTAL	162 (100%)	566 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 4,036), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (2,696) y el límite superior (6,042).

ANEXO N° 27

Distribución de la población canina, según vacunación antirrábica por raza. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

CLASIFICACION SEGÚN RAZA DE PERROS	VACUNACION ANTIRRABICA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
PERROS RAZA	34 (56,7%)	98 (14,7%)	132 (18,1%)
PERROS MESTIZOS	26 (43,3%)	570 (85,3%)	596 (81,9%)
TOTAL	60 (100%)	668 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 7,606), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (4,372) y el límite superior (13,230).

ANEXO N° 28

Distribución de la población canina, según vacunación parvo y/o mixta por raza. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

CLASIFICACION SEGÚN RAZA DE PERROS	VACUNACION PARVO Y/O MIXTA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
PERROS RAZA	64 (46,7%)	68 (11,5%)	132 (18,1%)
PERROS MESTIZOS	73 (53,3%)	523 (88,5%)	596 (81,9%)
TOTAL	137 (100%)	591 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 6,743), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (4,430) y el límite superior (10,260).

ANEXO N° 29

Distribución de la población canina, según desparasitación externa por raza. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

CLASIFICACION SEGÚN RAZA DE PERROS	DESPARASITACION EXTERNA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
PERROS RAZA	74 (30,8%)	58 (11,9%)	132 (18,1%)
PERROS MESTIZOS	166 (69,2%)	430 (88,1%)	596 (81,9%)
TOTAL	240 (100%)	488 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 3,305), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (2,243) y el límite superior (4,870).

ANEXO N° 30

Distribución de la población canina, según desparasitación interna por raza. Pueblo de Alerce, Xª Región. 2002.

CLASIFICACION SEGÚN RAZA DE PERROS	DESPARASITACION INTERNA		TOTAL
	REALIZADA	NO REALIZADA	
PERROS RAZA	91 (31,6%)	41 (9,3%)	132 (18,1%)
PERROS MESTIZOS	197 (68,4%)	399 (90,7%)	596 (81,9%)
TOTAL	288 (100%)	440 (100%)	728 (100%)

En esta tabla se obtuvo un (OR= 4,495), el cual fue calculado con un nivel de confianza del 95%, donde el límite inferior es (2,995) y el límite superior (6,748).

9. AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a todas aquellas personas que de alguna forma han hecho posible la realización de este trabajo, en forma especial:

Al Dr. Rafael Tamayo por el tiempo entregado en mi orientación y correcciones.

A mi Sra. Yasna Andrade, su familia y mi hijita Francesca, por estar siempre a mi lado, dándome el cariño y apoyo necesario para seguir adelante.

A mi familia Ricardo, Paulina, Loreto y Carolina, por el enorme esfuerzo, cariño y preocupación entregado.

A todos aquellos amigos que de una u otra forma colaboraron en la realización de este trabajo.