

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE MEDICINA, VETERINARIA Y ZOOTECNIA



Estudio Microscopico y Macroscopico de Lesiones encontradas
en Perros que fueron sometidos a Necropsis.

TESIS PROFESIONAL

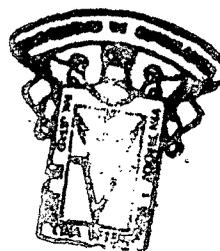
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A

JORGE NICANOR FELIPE DE LA BARRERA LOZANO

GUADALAJARA, JALISCO, 1979



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

A MIS PADRES:

RAFAEL DE LA BARRERA DE LA HUERTA Y
GUADALUPE LOZANO DE DE LA BARRERA.

A quienes debo lo que soy y por quienes siempre me
superaré, ya que con su cariño y apoyo me hicieron
llegar a realizar una de mis metas.

A MIS HERMANOS:

FRANCISCO, MARCELA,
RAFAEL, EVER,
RAUL, CRISTINA,
ALIDA Y MUY ESPECIALMENTE A
ILIANA POR SU COLABORACION EN
ESTE TRABAJO.



INSTITUTO DE
ESTUDIOS CIENTÍFICOS

A MI ASESOR Y AMIGO

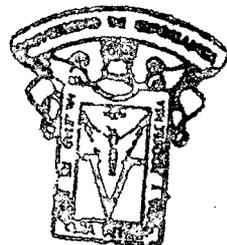
M. V. Z. ENRIQUE LÓPEZ PAZARON Y FAM.

AL HONORABLE JURADO:

M. V. Z. ALFONSO ORTIZ PEREZ.
M. V. Z. CARLOS B. FIGUEROA DURAN.
M. V. Z. AQUILES MERLOWS CASTAÑEDA.
M. V. Z. LEOPOLDO BAZULTO RUIZ. Y
Q. F. B. YOLANDA LOPEZ ILLAN.

A LAS FAMILIAS:

DE DON EMILIO, ROBERTO Y ENRIQUE CUETARA,
DE LA VEGA,
GONZALEZ ZERMENO,
KORKOWSKI CUETARA,
KORKOWSKI
MARTINEZ VIRGEN,
ROBLES PRADO,
Y A; GUILLERMINA DE ALBA.



OFICINA DE
ESTUDIOS CIENTÍFICOS

A LA MEMORIA;

DEL AMIGO Y MAESTRO

M. V. Z. HIRAM OSIRIS GONZALEZ C.

A MIS MAESTROS.

A MI FACULTAD DE MEDICINA
VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD
DE GUADALAJARA.

AL M. V. Z. AMILCAR GONZALEZ COSIO,
DIRECTOR DEL CENTRO ANTIRRABICO MUNICIPAL DE
GUADALAJARA.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS DE GENERACION.

" ESTUDIO MICROSCOPICO Y MACROSCOPICO DE LESIONES ENCONTRADAS EN PERROS QUE FUERON SOMETIDOS A NECROPSIAS ".



OFICINA DE
INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

INTRODUCCION Y OBJETIVOS

MATERIALES Y METODOS

RESULTADOS

DISCUSIONES

CONCLUSIONES

SUMARIO

BIBLIOGRAFIA



4 01

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

INTRODUCCION Y OBJETIVOS.

En la actualidad existen más de doscientas razas de perros que constantemente se cruzan sin control, aumentando por éste motivo la densidad de población de perros criollos los cuales en gran número son abandonados en lotes baldíos o en parques, creciendo como perros callejeros sin atención alguna y con una gran potencialidad reproductiva.

En los Estados Unidos de Norteamérica, nacen aproximadamente 3,000 perros y gatos cada hora, de éstos aproximadamente 72,000 perros y gatos deberían ser sacrificados cada día para poder mantener una población canina y felina estable (10). La gran Bretaña afronta una grave explosión demográfica canina ya que nacen cada año dos millones doscientos cincuenta mil perros y gatos. Y como el Distrito Federal que sobrepasa en la actualidad al millón de perros.

La ciudad de Guadalajara también afronta ésta problemática de sobrepoblación canina existiendo en la actualidad más de 200,000 perros distribuidos en la siguiente forma:

SECTOR LIBERTAD:	35%
SECTOR HIDALGO:	30%
SECTOR REFORMA:	23%
SECTOR JUAREZ:	20%

de ésta población se considera que un 75% no están protegidos, y posiblemente un 60% son perros callejeros (6-8), causando pérdidas tanto económicas como zoonóticas, produciendo una cantidad de orina de un millón setecientos cuarenta mil litros aproximadamente y de dos millones quinientos mil kilos de heces fecales al año los cuales son depositadas en lugares públicos lo que además de dar una impresión desagradable es una fuente de contagio de enfermedades y parásitos a otros perros, siendo también transmisores de enfermedades zoonóticas como la rabia. La sobrepoblación canina además de presentar un problema de salud pública representa una grave problemática económica por el alto costo de los tratamientos de --

personas que de una u otra forma son agredidos por perros. En los Centros de Salud de la S.S.A. en el año 1978 fueron aplicados 397-
tratamientos de 14 dosis cada uno, a 10 personas se les aplicó suero hiperimmune humano por considerarse necesario por mordeduras graves que presentaban, siendo el costo del suero muy superior al de la vacuna, estos costos no incluyen las consultas y tratamientos que fueron prestados por los centros de salud y que llegaron a 1737 consultas (21) por mordeduras de perros, tampoco se incluyen las consultas de Médicos particulares y de otras Instituciones como el I.S.S.S.T.E. y el I.M.S.S., ni los salarios devengados por incapacidades de las personas agredidas.

Al perro se le atribuyen cuando menos 75 zoonosis (10) en nuestro medio destacan reportes de:

RABIA (5-6-8-20-21-24)	TRICHINELLA SPIRALIS (2-4)	ESCABIASIS (15)
LEPTOSPIROSIS (10)	TOXOCARA CANIS (3-4-16-17-22)	TIÑA (15)
TUBERCULOSIS (14)	DIPYLIDIUM CANINUM (12-13)	
TOXOPLASMOSIS (16)	ANCYLOSTOMA CANINUM (12)	

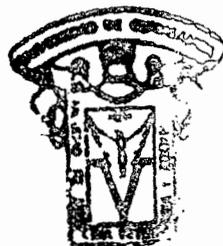
La problemática de la sobre-población canina que sufre la ciudad de Guadalajara al igual que otras grandes urbes nos hizo pensar en establecer un primer estudio sobre las enfermedades más frecuentes que pudieran presentarse en los perros callejeros los cuales deambulan por toda la ciudad en aparentes buenas condiciones de salud, sin embargo muchos de ellos pueden estar enfermos, siendo uno de los objetivos del presente trabajo detectar cuales de ellos en realidad están enfermos y representen un problema de salud pública .



SECRETARÍA DE
SALUD PÚBLICA

MATERIALES

- 100 Cadáveres procedentes de perros sometidos a intervención quirúrgica experimental y anestesiados con Pentobarbital Sódico.
 - 30 Cadáveres procedentes de perros que fueron únicamente anestesiados, (con el mismo anestésico)
 - 20 Cadáveres procedentes de perros que fueron sacrificados por -- electro shock, todos éstos animales traídos del Centro Antirrábico Municipal de Guadalajara los cuales fueron capturados en diversas áreas de la ciudad de Guadalajara.
- Pentobarbital Sódico (Anestesal 0.0063 g.).
- Jeringas desechables de 5 y 10 ml.
- Frascos para la recolección de muestras.
- Mesas de necropsias.
- Cables para electro shock.
- Cuchillos, tijeras, costotomo y seguetas.
- Guantes, batas y cubrebocas.
- Hojas de registro.
- Histoquinete.
- Alcohol en diferentes concentraciones, xilol y parafina.
- Cápsulas de acero inoxidable.
- Microtomo.
- Porta objetos y crubre objetos.
- Colorantes (hematoxilina y eosina).
- Resina sintética (bálsamo de Canadá).
- Microscopio binocular.

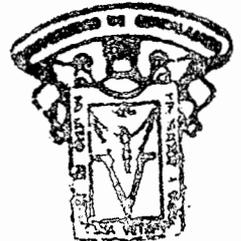


OFICINA DE
MATERIALES Y EQUIPOS

METODOS

- 1.- Los perros son anestesiados con Pentobarbital Sódico a diferentes dosis y sometidos a intervenciones quirúrgicas experimentales.
- 2.- Se permite la recuperación anestésica al perro y después se sacrifica por electro shock y se procede a la necropsia con la técnica de colgajo lateral.
- 3.- Se toman muestras de todos los órganos y son depositadas en -- frascos con formol para que la muestra no se descomponga y se fije .
- 4.- Las muestras son procesadas por el Histoquinete, donde se pone la muestra para ser deshidratada y aclarada, salen y se ponen en cápsulas de acero inoxidable con parafina, donde permanecen hasta solidificarse.
- 5.- Después se pasa al microtomo ya solidificado para proceder a su corte que no deberá ser mayor a 5 micras de grosor.
- 6.- Las tiras ya cortadas se extienden por medio del contacto con alcoholes al 50% que estando en una de las caras del porta-obj_uetos donde es depositada la muestra ya cortada.
- 7.- El portaobjetos con la tira es pasado a un baño María a una-- temperatura de 30 a 32°C.
- 8.- Es recogido del baño María el corte ya extendido, con un porta-objetos impregnado en una de sus caras con albumina de huevo (glicerol y clara de huevo) para que quede fijo para los siguientes pasos:
 - a) Pasa la lámina a la estufa bacteriológica que tiene una temperatura de 37°C donde permanece 6 horas.
 - b) Se saca de la estufa y se pone en xilol durante 15 minutos y luego se deja secar.
- 9.- TINCION:
 - a) Aquí se hidrata el corte histopatológico con alcoholes de mayor a menor concentración ésto se hace por objeto de co-

- lorear la muestra ya que una muestra deshidratada no puede ser coloreada, luego se enjuaga con agua corriente.
- b) Se ponen hematoxilina durante 7 minutos.
 - c) Se enjuaga con agua corriente, para quitar el excedente de colorante que hay en la muestra se pone en alcohol ácido, luego se enjuaga con agua corriente.
 - d) Se pone en carbonato de litio hasta que de un tono azulado, después se enjuaga con agua corriente.
 - e) Se pone en eosina durante 7 minutos.
 - f) Luego se vuelve a deshidratar las muestras con alcoholes de menor a mayor concentración hasta llegar al absoluto, de ahí pasan directamente al xilol.
- 11.- Ya que la muestra son deshidratadas y coloreadas se le pone -- una gota de bálsamo de Canadá y se le pone el cubreobjetos y se deja que seque, ya seca puede durar por mucho tiempo.
- 12.- Observación al microscopio binocular.



RESULTADOS

De los casos estudiados se obtuvieron los siguientes resultados de acuerdo:

- 1.- SEXO: Machos 89 (59.33%). Hembras 61 (40.66%).
- 2.- EDAD: Machos mayores de 1 año..... 76 (50.66%).
" menores de 1 año..... 13 (8.66%).
Hembras mayores de 1 año..... 41 (27.33%)
Hembras menores de 1 año..... 20 (13.33%)
- 3.- Lesiones Macroscópica: Antracosis..... 73.33%
Neumonía..... 16.66%
Efisema..... 13.33%
Gastritis..... 95.66%
Enteritis..... 90.33%
Parasitosis..... 85.00%
Infartos..... 23.33%
Esplegnomegalia.. 25.33%
Urolitiasis..... 1.33%
Organos aparente-
mente normales... 80.00%
- 4.- Lesiones Microscópicas: Nefrosis..... 94.00%
Enteritis..... 94.00%
Insuficiencia hepática.. 59.33%
Antracosis..... 56.00%
Hiperplasia de nódulos
linfáticos..... 47.33%
Nefritis..... 42.00%
Hepatitis..... 37.33%
Infartos bazo..... 26.66%
Neumonía..... 23.33%
Degeneración grasa hígado. 10.66%
Hemosiderosis..... 6.66%

Necrosis epitelial bron	
queal.....	4.66%
Degeneración grasa, riñón.....	3.33%
Degeneración parenquimatosa...	2.00%
Cicatriz vieja en organización	2.00%
Encefalitis	1.33%
Urolitiasis.....	1.33%
Nefropatia esclarescente.....	1.33%
Esofagitis parasitaria.....	0.66%
Migración larvaria.....	0.66%
Infarto en Hígado.....	0.66%
Congestión bazo.....	0.66%
Úlcera en ciego.....	0.66%
Adenocarcinoma pancreatico pri	
mario...	0.66%
Adenocarcinoma papilar prostá-	
tico...	0.66%
Seminima.....	0.66%
Intusucepción.....	0.66%
Tuberculosis.....	0.66%

A pesar del aparente normalidad encontrada en el examen ma
croscópico, al proceder a examinar los cortes histopatoló-
gicos de éstos órganos se encontraron lesiones clínicamen-
te no observables.

Parasitosis interna encontrada: Ancylostoma caninum...	64%
Dipylidium caninum....	44%
Toxacara canis.....	4.66%
Spiroserca lupi.....	0.66%
Trichuris b.....	0.66%

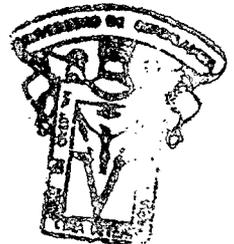
6.- Parasitosis externa (pulga)

 Stenocephalides canis.

7.- Zoonosis: Ancylostoma caninum.

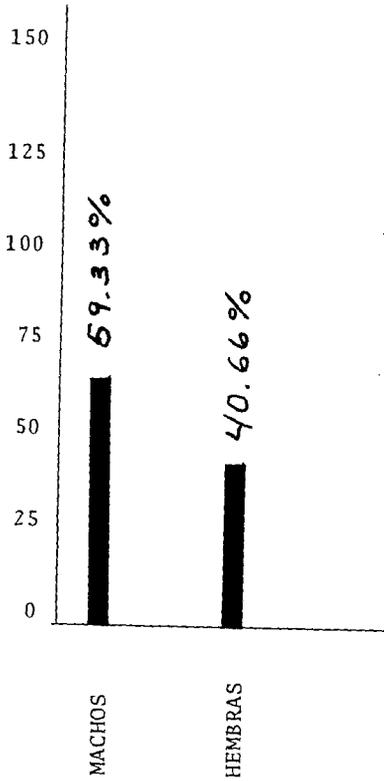
 Dipylidium caninum.

 Toxacara canis.



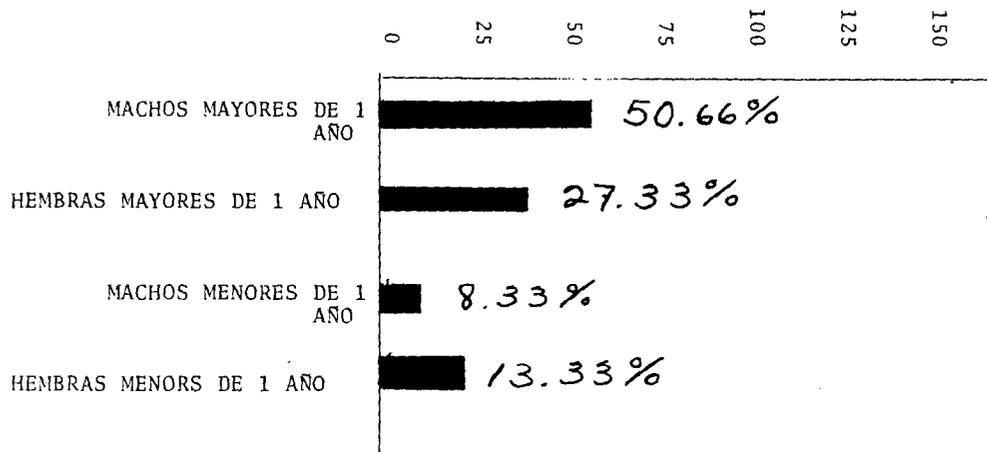
CUADRO No. 1.

SEXO

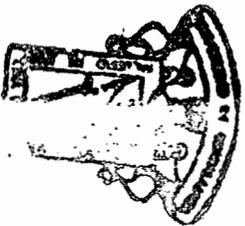
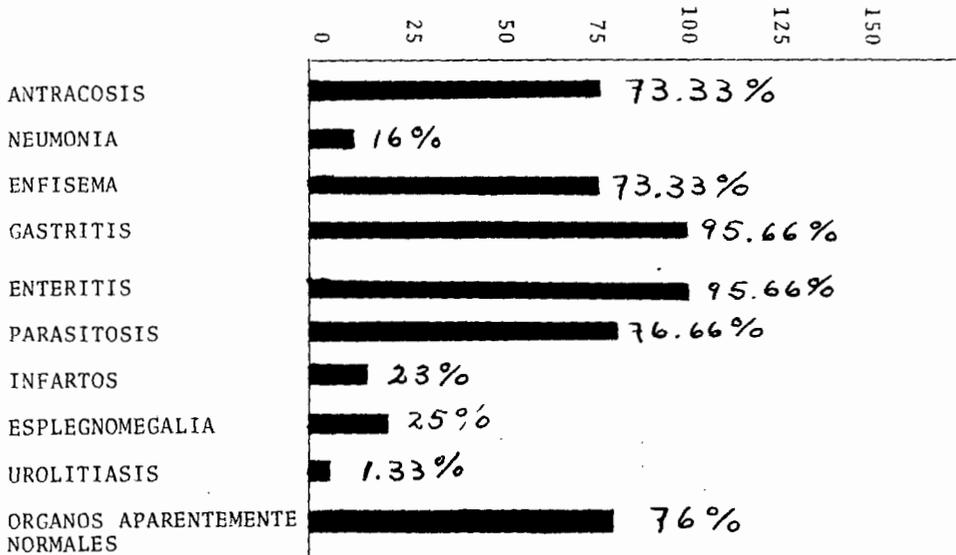


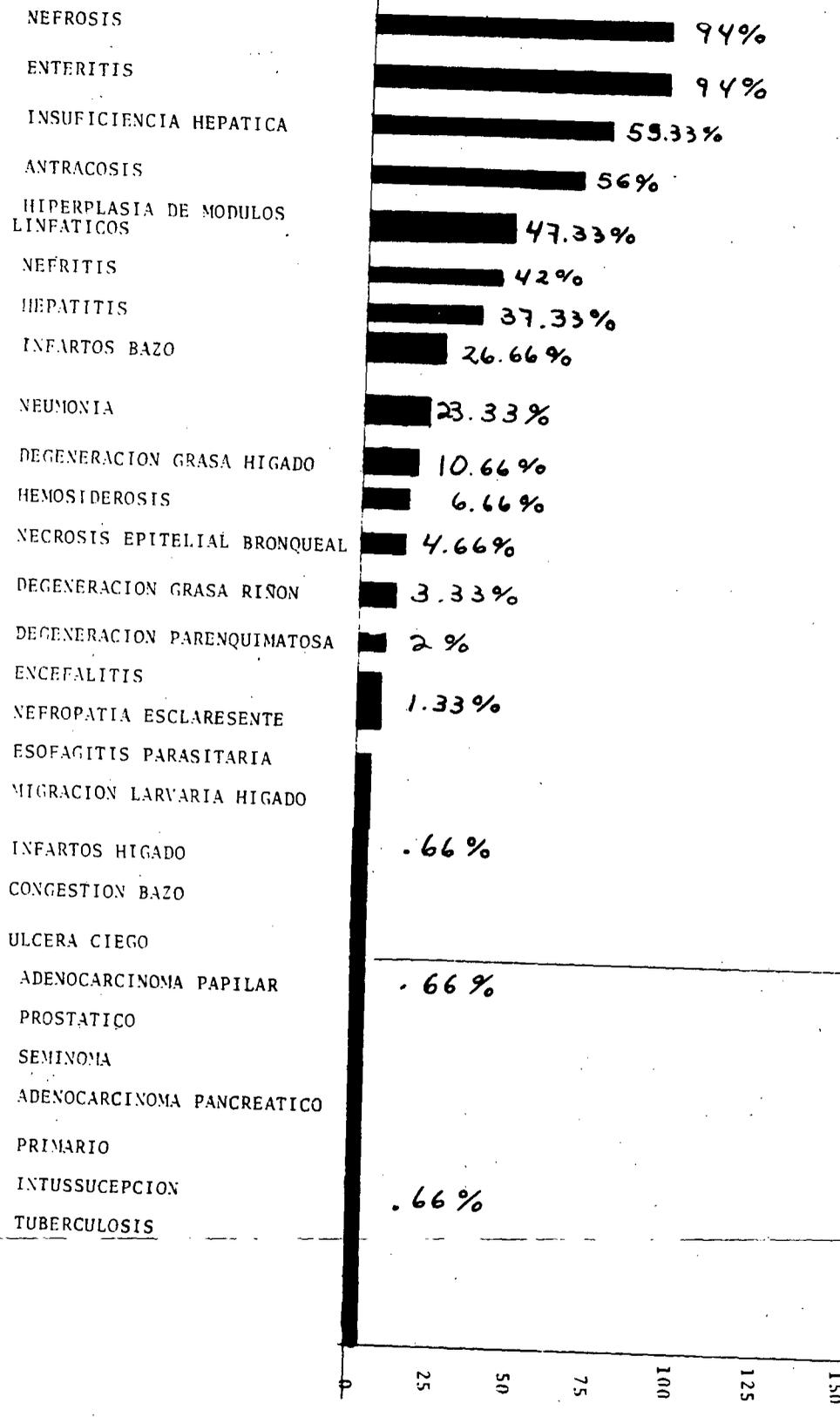
OFICINA DE
INSPECCION Y FOMENTO AGRARIO

CIADRO No. 2.
EDADES



CUADRO No. 3
LESIONES MICROSCOPICAS.

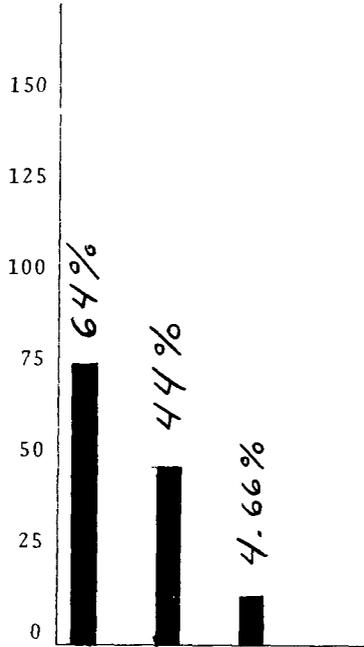




CHADRO No. 4.
 LESIONES MICROSCOPICAS (INFECCIONES ENCONTRADAS
 EN LAS NECROPSIAS DE PERROS APARENTEMENTE SANOS.

CUADRO No. 5.

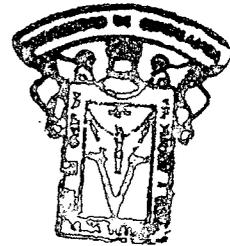
ZONOSIS.



ANCYLOSTOMIASIS

DIPILIDIASIS

TOXOCARIASIS

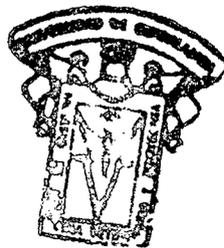


OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROXIMADA	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS
1	040/78/C	MACHO	5 AÑOS	Antracosis, Hepatitis, Hiperplasia de Nodulos Linfaticos, Enteritis Catarral.
2	041/78/C	MACHO	3 "	Antracosis, Hepatitis, Nefrosis, Enteritis Catarral..
3	042/78/C	HEMBRA	1 "	Antracosis, Hepatitis, Hiperplasia de nodulos Linfaticos, Nefrosis, Enteritis catarral
4	043/78/C	MACHO	18 MESES	Insuficiencia Hepatica, Hiperplasia de Nodulos Linfaticos Nefrosis, Enteritis-Catarral.
5	044/78/C	MACHO	2 AÑOS	Hiperplasia de Nodulos Linfaticos, Insuficiencia Hepatica, Nefrosis, Enteritis Catarral y Necrotica asoc con Ancylostoma Caninum y Dipylidium Caninum.
6	045/78/C	MACHO	18 MESES	Insuficiencia Hepática, -- Hiperplasia de Nodulos --- Linfáticos, Nefrosis, Enteritis Catarral y Necrotica asoc con Ancylostoma Caninum.
7	046/78/C	MACHO	2 AÑOS	Antracosis, Degeneración Perenquimatosa, Infartos e Hiperplasia de Nodulos Linfaticos, Enteritis Catarral.
8	047/78/C	MACHO	2 AÑOS	Insuficiencia Hepática, -- Nefritis Nefrosis, Enteritis Catarral y Necrotica asoc con Ancylostoma Caninum.
9	048/78/C	MACHO	18 MESES	Insuficiencia Hepática, -- Hiperplasia de Nodulos Linfaticos, Nefritis Nefrosis, Enteritis Catarral y Necrotica asoc con Ancylostoma Caninum.

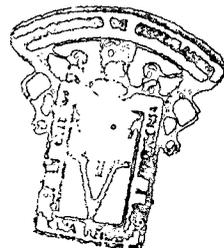
NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROXIMADA	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS
10	049/78/C	MACHO	1 AÑO	Antracosis, Insuficiencia Hepática, Infartos y Hiperplasia de Nódulos-Linfáticos, Nefritis Nefrosis, Enteritis Catarral y Necrotica asociada con Dipylidium Caninum y Toxacara Canis.
11	050/78/C	MACHO	3 AÑOS	Insuficiencia Hepática-Hiperplasia de Nódulos-Linfáticos, Nefritis Nefrosis, Enteritis Catarral y Hemorrágica asociada con Dipylidium Caninum.
12	051/78/C	MACHO	18 MESES	Hepatitis, Infartos y Hiperplasia de Nódulos-Linfáticos, Nefritis Nefrosis, Enteritis Catarral y Hemorrágica asociada con Dipylidium Caninum y Ancylostoma Caninum.
13	064/78/C	MACHO	4 AÑOS	Antracosis, Insuficiencia Hepática, Nefritis Nefrosis, Enteritis Catarral y Hemorrágica asociada con Ancylostoma Caninum.
14	065/78/C	HEMBRA	2 AÑOS	Antracosis, Insuficiencia Hepática, Nefrosis, Enteritis Catarral y Necrotica asociada con Ancylostoma Caninum.
15	066/78/C	MACHO	2 AÑOS	Insuficiencia Hepática, Hiperplasia de Nódulos-Linfáticos, Nefrosis, .
16	067/78/C	HEMBRA	8 MESES	Hepatitis, Infartos y Hiperplasia de Nódulos-Linfáticos, Nefrosis, Enteritis Necrotica Hemorrágica asociada con Ancylostoma Caninum y Dipylidium Caninum.
17	068/78/C	MACHO	1 AÑO	Neumonía Supurativa y Antracosis, Insuficiencia Hepática, Nefritis, Nefrosis, Enteritis Necrotica y Hemorrágica asociada con Ancylostoma Caninum y Dipylidium Caninum.
18	069/78/C	HEMBRA	1 AÑO	Antracosis, Insuficiencia Hepática, Hiperplasia de Nódulos-Linfáticos, Enteritis Catarral y Hemorrágica asociada con Ancylostoma Caninum.

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROXIMADA	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS
19	070/78/C	MACHO	3 AÑOS	Antracosis, insuficiencia hepática, nefritis nefrosis, enteritis catarral y necrotica asociada con ancylostoma caninum y dipylidium caninum.
20	071/78/C	MACHO	1 AÑO	Antracosis, hepatitis hiperplasia de nodulos linfaticos, nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica asoc. con ancylostoma caninum y dipylidium caninum.
21	072/78/C	HEMBRA	1 AÑO	Antracosis, hepatitis, nefritis nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica asoc. con ancylostoma caninum y toxacara canis.
22	073/78/C	MACHO	2 AÑOS	Insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfaticos, nefrosis, enteritis necrotica asoc. con ancylostoma caninum.
23	074/78/C	HEMBRA	2 AÑOS	Antracosis, hepatitis, infartos y hemosiderosis, nefrosis.
24	075/78/C	HEMBRA	18 MESES	Antracosis, hepatitis, nefrosis enteritis necrotica asoc. con ancylostoma caninum.
25	077/78/C	HEMBRA	3 MESES	Hepatitis, nefritis nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica.
26	A2	HEMBRA	3 MESES	Hepatitis, neumonia, nefritis, nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica.
27	A3	HEMBRA	4 MESES	Hepatitis.



FACULTAD DE
MEDICINA VETERINARIA

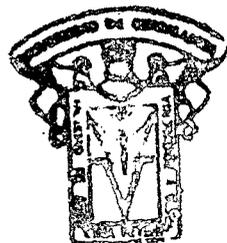
NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROX.	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS.
28	A5	hembra	4 meses	neumonía, hepatitis, nefritis nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica.
29	B3	macho	3 meses	neumonía, hepatitis, nefritis nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica.
30	B4	hembra	4 meses	hepatitis, nefritis nefrosis-enteritis necrotica y hemorragica.
31	B5	macho	5 meses	neumonía, hepatitis, nefrosis enteritis necrotica y hemorragica.
32	CI	hembra	3 meses	neumonía, hepatitis, nefritis, nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica.
33	C2	hembra	4 meses	neumonía, hepatitis, nefritis nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica.
34	C3	macho	4 meses	neumonía nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica.
35	C5	macho	4 meses	hepatitis, nefrosis.
36	D3	hembra	3 meses	hepatitis, nefritis nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica.
37	089/78/c	macho	3 años	antracosis, insuficiencia hepatica, hiperplasia de modulos linfaticos, nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica asoc. con ancylostoma caninum y dipylidium caninum.
38	090	hembra	3 años	encefalitis, antracosis, insuficiencia hepática, nefritis-nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica asoc. con



JFR. IVA DE
SEALING

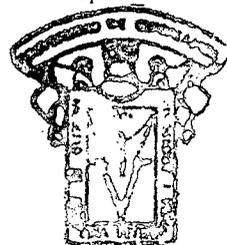
NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROX.	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS
N				anylostoma caninum y dipylidium caninum.
39	091	hembra	1 año	antracosis, insuficiencia hepática, nefrosis, enteritis, necrotica y hemorragica asoc con ancylostoma caninum y dipylidium caninum.
40	92/78/c	macho	2 años	antracosis, insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfaticos, nefrosis, enteritis necrotica asoc. con ancylostoma caninum.
41	93/78/c	macho	3 años	hepatitis, insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfaticos, hemosiderosis, enteritis hemorragica y catarral asoc con dipylidium caninum.
42	94/78/c	macho	1 año	antracosis, insuficiencia hepática hiperplasia de nodulos linfáticos hemosiderosis, nefritis nefrosis, enteritis catarral y necrotica asoc, con ancylostoma caninum y dipylidium caninum.
43	96/78/c	macho	3 años	hepatitis, infartos y hemosiderosis, nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica asoc. con ancylostoma caninum y dipylidium caninum.
44	97/78/c	macho	3 años	neumonia, antracosis, nefritis y nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica asoc con ancylostoma caninum y dipylidium caninum.
45	98/78/c	macho	8 meses	antracosis, insuficiencia hepática hiperplasia de nodulos linfaticos, nefrosis, enteritis catarral.
46	99/78/c	macho	2 años	neumonia, antracosis, esofagitis asoc con spiroserca lupi hiperplasia de nodulos linfaticos, insuficiencia hepática nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorragica asoc con ancylostoma caninum y dipylidium caninum.

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROXIMADA	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS.
47	100/78/c	macho	4 años	antracosis, insuficiencia hepática, infartos e hiperplasia de nodulos linfaticos, nefritis nefrosis, enteritis catarral.
48	101/78/c	hembra	18 meses	neumonía, antracosis, insuficiencia hepática, infartos e hiperplasia de nodulos linfaticos, enteritis hemorrágica y catarral asoc con ancylostoma caninum.
49	112/78/c	macho	18 meses	antracosis, hepatitis, nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica, asoc con dipylidium caninum.
50	113/78/c	macho	3 años	hiperplasia de nodulos linfaticos, insuficiencia hepática nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
51	114/78/c	hembra	8 meses	antracosis, insuficiencia hepática, nefrosis, degeneración grasa.
52	115/78/c	macho	1 año	insuficiencia hepática, hemosiderosis, nefrosis.
53	116/78/c	macho	4 años	neumonía, antracosis, insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfaticos, nefrosis enteritis catarral y hemorrágica asoc con ancylostoma caninum.
54	117/78/c	macho	30 meses	necrosis epitelial bronqueal insuficiencia hepática, nefritis nefrosis (degeneración grasa riñón), enteritis catarral y hemorrágica asoc. con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.



OFICINA DE
REFERENCIA CIENTÍFICA

NECROPSIA	NO. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROX.	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICA
55	125/78/c	macho	2 años	insuficiencia hepatica, infartos, nefritis nefrosis.
56	126/78/c	macho	3 años	insuficiencia hepatica, nefrosis, enteritis catarral y hemorragica asoc. con dipylidium caninum.
57	127/78/c	macho	4 años	hepatítis, congestión del bazo, nefrosis degeneración grasa, enteritis catarral y hemorragica asoc, con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
58	128/78/c	macho	6 meses	neumonía supurativa, hepatítis, urolitiasis y nefrosis enteritis catarral y hemorrágica asoc, con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
59	129/78/c	macho	5 años	insuficiencia hepática, infartos e hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis nefrosis.
60	130/78/c	macho	2 años	neumonía supurativa, antracosis insuficiencia hepática, infartos e hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica -- asoc. con ancylostoma caninum.
61	132/78/c	macho	6 años	antracosis, hepatítis, degeneración grasa (hígado), infartos, nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc, con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
62	133/78/c	hembra	1 año	neumonía supurativa, antracosis, insuficiencia hepática, degeneración grasa (hígado), hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc. con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
63	134/78/c	hembra	18 meses	antracosis, insuficiencia hepática.



NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROX.	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICA
63				presencia de una cicatriz vieja en organización e hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, nefropatía esclerosante.
64	135/78/c	hembra	2 años	insuficiencia hepática, degeneración grasa (hígado), hiperplasia de nodulos linfáticos nefrosis, enteritis catarral.
65	136/78/c	macho	3 años	neumonía supurativa, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc. con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
66	137/78/c	macho	7 años	antracosis, insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, úlceras en forma de botón en ciego, enteritis necrotica en ciego.
67	142/78/c	macho	14 años	insuficiencia hepática, con zonas de infarto, en bazo se encontró un infarto viejo en organización, adenocarcinoma papilar prostático primario - seminoma, adenocarcinoma pancreático primario
68	151/78/c	macho	2 años	antracosis, insuficiencia hepática, nefrosis, enteritis necrotica y catarral asoc. con toxacara canis y dipylidium caninum.
69	152/78/c	hembra	8 años	antracosis, insuficiencia hepática, infartos multiples, nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc. con ancylostoma caninum.
70	153/78/c	hembra	4 meses	neumonía supurativa, insuficiencia hepática, degeneración grasa (hígado), hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis enteritis necrotica y hemorrágica asoc. con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
71	154/78/c	hembra	1 año	antracosis, hepatitis, degeneración grasa (hígado) infartos hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis.

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROX.	ALTERACIONES ANATOMO PATOLOGICA
72	155/78/c	macho	2 años	hepatítis, hiperplásia de nodulos linfáticos, nefritis ne frosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc, con ancylos toma caninum.
73	156/78/c	macho	2 años	antracosis, insuficiéncia hepática, hiperplásia de nodulos linfáticos, nefrosis, enterítis necrotica y catarral asoc. con ancylostoma caninum.
74	161/78/c	macho	5 años	antracosis, insuficiéncia hepática e infartos, nefritis, nefrosis.
75	162/78/c	macho	3 años	antracosis, hepatítis, nefrosis, enterítis necrotica y catarral asoc, con dipylidium caninum.
76	163/78/c	macho	3 años	hepatítis, nefritis nefrosis-enterítis catarral y hemorrágica asoc, con dipylidium caninum.
77	164/78/c	hembra	8 meses	insuficiéncia hepática, nefritis nefrosis, enterítis necrotica y catarral asoc, con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
78	165/78/c	hembra	1 año	neumonía supurativa, antracosis, insuficiéncia hepática - infartos e hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis, nefrosis.
79	166/78/c	macho	4 meses	insuficiéncia hepática, hiperplásia de nodulos linfáticos, nefrosis, enteritis necrotica y hemorrágica asoc, con ancylostoma caninum, se encontró presencia de líquido amarillento y espumoso e inflamación del peritoneo, encontrándose también una intususpensión del intestino.
80	191/78/c	hembra	2 años	antracosis, insuficiéncia hepática, degeneración grasa (hígado), infartos, nefrosis.

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROXIMADA	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS
81	192	hembra	3 años	insuficiencia hepática, infartos, nefritis nefrosis, enteritis catarral.
82	193/78/c	hembra	6 meses	infartos, nefritis nefrosis, enteritis catarral.
83	194/78/c	hembra	10 meses	infartos, nefrosis, enteritis catarral asoc con Trichuris SPIRALIS ENCONTRADA EN ESTOMAGO.
84	196/78/c	hembra	3 años	insuficiencia hepática, infartos y hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, enteritis catarral asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
85	198/78/c	macho	2 años	insuficiencia hepática, degeneración grasa (higado) hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis nefrosis, enteritis necrotica y catarral asoc con depylidium caninum y ancylostoma caninum.
86	243/78/c	macho	28 meses	antracosis, insuficiencia hepática, degeneración grasa (higado), hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis nefrosis degeneración grasa (riñon), enteritis necrotica y catarral asoc con ancylostoma caninum.
87	245/78/c	macho	1 año	antracosis, hepatitis, infartos y hemosiderosis, nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
88	246/78/c	macho	18 meses	antracosis, insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis nefrosis, degeneración grasa (riñon) enteritis catarral y hemorrágica asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
89	247/78/c	macho	10 meses	antracosis, insuficiencia hepática, cicatriz resuelta, nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc, con ancylostoma caninum.

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROXIMADA	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS
90	248/78/c	macho	30 meses	antracosis, hepatitis, hiperplasia de nodulos linfaticos-enteritis necrotica y catarral asoc, con dipylidium cannum - y ancylostoma caninum.
91	249/78/c	macho	1 año	antracosis, insuficiencia hepática, infartos y cicatriz - resuelta, nefritis nefrosis, - enteritis catarral asoc, con ancylostoma caninum.
92	250/78/c	hembra	30 meses	insuficiencia hepática, antracosis, nefritis nefrosis.
93	252/78/c	hembra	18 meses	antracosis, neumonía supurativa, hepatitis, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc, con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
94	253/78/c	macho	18 meses	insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfáticos - nefritis nefrosis, enteritis - catarral y hemorrágica asoc, - con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
95	254/78/c	hembra	8 meses	insuficiencia hepática, infartos e hiperplasia de nodulos - linfáticos, nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica -- asoc, con ancylostoma caninum.
96	255/78/c	hembra	1 año	neumonía supurativa, antracosis, hepatitis, hemosiderosis nefrosis, enteritis catarral - y hemorrágica asoc, con dipylidium caninum y ancylostoma - caninum.
97	256/78/c	macho	3 años	neumonía supurativa, antracosis, insuficiencia hepática, - hiperplasia de nodulos linfáticos, (infartos muy grandes) enteritis catarral y hemorrágica asoc, con ancylostoma ca - ninum.

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROXIMADA	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICA
98	257/78/c	hembra	1 año	insuficiencia hepática, degeneración grasa (hígado), hiperplasia de nodulos linfáticos-nefrosis, enteritis necrotica y catarral asoc, con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
99	258/78/c	macho	2 años	antracosis, insuficiencia hepática, nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc, con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
100	259/78/c	hembra	10 meses	antracosis, hepatitis, hiperplasia de nodulos linfáticos-nefrosis.
101	260/78/c	hembra	18 meses	antracosis, insuficiencia hepática, nefrosis enteritis, catarral y hemorrágica asoc. con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
103	264/78/c	macho	2 años	insuficiencia hepática, degeneración grasa (hígado), hiperplasia de nodulos linfáticos y hemosiderosis, nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc, con ancylostoma caninum.
104	265/78/c	macho	1 año	insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfáticos, hemosiderosis, nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc, con ancylostoma caninum.
105	266/78/c	hembra	4 meses	hepatitis, nefritis nefrosis. enteritis catarral y hemorrágica asoc, con ancylostoma caninum.



OFICINA DE
REGISTRO DE DEFENSAS

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROX.	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS
106	267/78/c	macho	5 años	antracosis, insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, enteritis necrotica y catarral-asoc con dipylidium caninum--ancylostoma caninum y toxacara canis.
107	268/78/c	macho	8 meses	insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis nefrosis, enteritis-catarral y hemorragica asoc - con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
108	269/78/c	hembra	2 años	antracosis, hepatitis, nefritis nefrosis, enteritis necrotica y hemorragica asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
109	270/78/c	macho	4 años	neumonia supurativa, antracosis, hepatitis, enteritis necrotica y hemorragica asoc -- con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
110	271/78/c	hembra	2 años	neumonia supurativa, antracosis, hepatitis, nefritis nefrosis, enteritis necrótica y hemorragica asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
111	272/78/c	hembra	18 meses	hepatitis, hiperplasia de nodulos linfaticos, nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorragica asoc con dipylidium.
112	273/78/c	macho	4 años	antracosis, insuficiencia hepática, infartos, nefrosis, enteritis necrotica asoc con dipylidium caninum y toxacara canis.
113	274/78/c	macho	18 meses	insuficiencia hepática, infartos nefrosis, enteritis necrotica y catarral asoc con dipylidium caninum y ancylostoma-caninum.
114	275/78/c	macho	3 años	antracosis, insuficiencia hepática, infartos, nefritis nefrosis,

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROX.	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICA
114				enteritis catarral y hemorrágica asoc con dipylidium caninum.
115	276/78/c	macho	18 meses	hepatitis, hiperplasia de nodulos linfaticos, nefrosis, enteritis necrotica asoc con ancylostoma caninum.
116	277/78/c	macho	2 años	neumonia supurativa, antracosis, insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, enteritis necrotica asoc con dipylidium caninum.
117	278/78/c	hembra	1 año	hepatitis, infartos e hiperplasia de nodulos linfáticos, enteritis catarral y hemorrágica asoc con dipylidium caninum.
118	279/78/c	macho	8 años	antracosis, hepatitis, infarto nefrosis, enteritis catarral - asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
119	280/78/c	hembra	5 años	antracosis, insuficiencia hepática, infartos, nefrosis, enteritis catarral y necrótica asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
120	281/78/c	macho	2 años	antracosis, insuficiencia hepática, nefritis nefrosis, enteritis necrótica y catarral asoc con ancylostoma caninum.
121	282/78/c	hembra	8 meses	insuficiencia hepática, nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc con ancylostoma caninum, dipylidium caninum.
122	283/78/c	macho	1 año	antracosis, insuficiencia hepática, degeneración grasa (higado), nefrosis.
123	284/78/c	macho	20 meses	antracosis, insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc con ancylostoma caninum.

NEDROPSIA	No PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROX.	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS
124	285/78/c	hembra	4 años	antracosis, hepatitis, nefritis nefrosis, hiperplasia de nodulos linfáticos, enteritis-catarral y hemorrágica asoc -- ancylostoma caninum.
125	286/78/c	hembra	8 años	antracosis, insuficiencia hepática, degeneración grasa (higado), hemosiderosis, nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc con ancylostoma caninum.
126	287/78/c	hembra	18 meses	neumonia supurativa, antracosis, insuficiencia hepática, degeneración grasa (higado), infartos, nefritis nefrosis, enteritis necrótica y catarral asoc con ancylostoma caninum.
127	288/78/c	macho	8 meses	necrosis epitelial braonqueal antracosis, insuficiencia hepática, degeneración grasa (higado), hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis-nefrosis enteritis necrótica y catarral asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
128	289/78/c	hembra	1 año	neumonia supurativa, antracosis, insuficiencia hepática, nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc con dipylidium caninum.
129	290/78/c	macho	5 años	hepatitis, infartos, nefritis nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
130	293/78/c	hembra	7 meses	antracosis, insuficiencia hepática, nefrosis, enteritis catarral y hemorrágica asoc con ancylostoma caninum.
131	294/78/c	macho	8 meses	neumonia supurativa, antracosis, insuficiencia hepática, nefritis nefrosis, enteritis-catarral y hemorrágica asoc con ancylostoma caninum.

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROX.	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS
132	295/78/c	hembra	4 meses	neumonía supurativa, insuficiencia hepática, degeneración grasa (higado), nefrosis hiperplasia de nodulos linfáticos, enteritis necrótica y hemorrágica asoc con ancylostoma caninum, ascaris, y toxocara canis.
133	296/78/c	macho	7 años	antracosis, insuficiencia hepática, infartos e hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, enteritis necrótica y catarral asoc dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
134	297/78/c	macho	6 meses	hepatitis, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, enteritis catarral y necrótica asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
135	298/78/c	macho	1 año	neumonía supurativa, antracosis, hepatitis, nefrosis.
136	299/78/c	macho	10 años	neumonía supurativa, antracosis, hepatitis, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis nefrosis, enteritis necrótica y hemorrágica asoc con ancylostoma caninum.
137	300/78/c	hembra	12 años	antracosis, hepatitis, nefrosis, urolitiasis, infartos.
138	301/78/c	macho	7 meses	antracosis, insuficiencia hepática, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, enteritis necrótica y catarral asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
139	302/78/c	hembra	30 meses	insuficiencia hepática, hemosiderosis, nefritis nefrosis enteritis necrótica y catarral asoc con ancylostoma caninum.

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROX.	ALTERACIONES ANATOMO- PATOLOGICA
140	303/78/c	hembra	18 meses	neumonía supurativa, hepatitis, infartos, nefrosis, enteritis, catarral y hemorrágica en forma de placas asoc con ancylostoma caninum.
141	403/78/c	hembra	18 meses	necrosis epitelial bronqueal, - antracosis, nefrosis, enteritis necrótica y catarral asoc con. - ANCYLOSTOMA CANINUM.
142	403/78/c	hembra	2 años	encefalitis, necrosis epitelial bronqueal, antracosis, insuficiencia hepática, nefrosis, hiperplasia de nodulos linfáticos, enteritis necrotica y catarral - asoc con ancylostoma caninum.
143	403/78/c	macho	30 meses	necrosis epitelial bronqueal, -- antracosis, hepatitis, infartos, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, enteritis necrótica y catarral asoc con ancylostoma caninum, y dipylidium caninum.
144	403	hembra	1 año	necrosis epitelial bronqueal, -- hepatitis, hiperplasia de nodulos linfáticos, nefritis nefrosis.
145	403/78/c	hembra	1 año	neumonía supurativa, necrosis -- epitelial bronqueal, insuficiencia hepática, nefrosis, enteritis necrotica y catarral asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
146	407/78/c	hembra	3 años	neumonía supurativa antracosis, - hepatitis, se encontró migración larvaria, infartos, nefrosis, -- enteritis necrotica y catarral - asoc con dipylidium caninum y ancylostoma caninum.
147	407/78/c	macho	2 años	neumonía supurativa, hepatitis, - hiperplasia de nodulos linfáticos, nefrosis, enteritis necrótica asoc con dipylidium caninum, - y ancylostoma caninum.

NECROPSIA	No. PATOLOGIA	SEXO	EDAD APROXIMADA	ALTERACIONES ANATOMO-PATOLOGICA
148	407/78/c	macho	3 años	neumocfa supurativa, antracosis, insuficiencia hepatica, nefritis nefrosis, enteritis necrotica y catarral asoc. - con ancylostoma caninum.
149	407/78/c	macho	1 año	Hepatitis, degeneración grasa (higado) hiperplasia de - nodulos linfaticos, nefrosis e enteritis necrotica asoc. - con dipylidium caninum y - - ancylostoma caninum.
150	407/78/c	macho	3 años	Antracosis, hepatitis, infar ^{tos} , nefropatia, esclerosan ^{te} , enteritis necrotiva y ca ^{tarral} asoc. con ancylostoma caninum, NEFROSIS.



DISCUSION

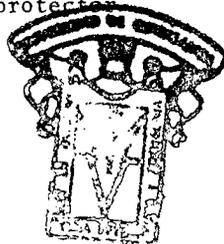
El estudio realizado demuestra claramente que los perros callejeros que diambulan por las calles sin ningún control y aún los que tienen aparentemente un dueño, pero que este no se preocupa en lo más mínimo por sus animales, y que después representan un serio problema para la comunidad humana en los siguientes aspectos:

1.- Por ser un competidor de protefna animal, que de otra -- forma sería destinado este alimento al consumo humano.

2.- Por ser considerado como el principal vector y trasmisor de enfermedades tan importantes como la RABIA, Parasitosis interna o parasitosis externa, LIPTOSPIROSIS, etc. Además de representar un peligro latente en el caso de perros agresores que pueden dañar y mutilar a las personas.

3.- La capacidad reproductiva de los perros callejeros, los cuáles se cruzan sin ningún control contribuye a la contaminación ambiental con sus deyecciones.

4.- Las sugerencias para el control del perro callejero son:
1).- La recolección sistemática durante todo el año por medio de las autoridades competentes (CENTRO ANTIRABICO MUNICIPAL).
2).- La concientización del público para el buen manejo de sus -- animales através de campañas que integren la FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, la FACULTAD DE MEDICINA, la ESCUELA DE - ENFERMERIA, y la ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL, todas de la UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, llevar acabo una promoción principalmente en las escuelas primarias donde los niños son campo fértil en el --- aprendizaje de estas enseñanzas. Y para el público en general --- através de los medios de macivos de difusión que son los que mayor alcance tienen en las clases media y popular, haciendo que -- realmente el perro cumpla con sus funciones de amigo y protector de los bienes de su amo.



CONCLUSIONES

Se efectuaron 150 estudios post-mortem, 130 de los cuales fueron sometidos a la acción anestésica del pentobarbital sódico encontrándose:

- 1.- Un gran número de perros que padecían problemas pulmonares crónicos (84%) derivados posiblemente a la contaminación ambiental y a las condiciones de vida de éstos animales.
- 2.- Que las lesiones en los diferentes órganos principalmente gastrointestinales y parenquimatosos se debieron posiblemente a los estados de hiponutrición, condiciones de vida y manejo de los perros estudiados.
- 3.- Que las lesiones microscópicas encontradas en los órganos parenquimatosos pueden haber sido aumentadas por la acción tóxica del pentobarbital sódico, no descartándose la posibilidad-- que éstos animales presenten estados patológicos no observable clínicamente.
- 4.- Que las parasitosis interna representativa de zoonosis ocupó-- un alto porcentaje de Ancylostomiasis (64%) seguido de Dipilidiasis (44%) y por último Toxocariasis (4.66%). Como se afirmó en la introducción de éste trabajo, éste es un primer estudio-- pendiente afrontar el problema de la sobrepoblación canina y-- de las repercusiones que como portador de enfermedades zoonóti-- cas pueden representar el perro callejero, dejando abierta la-- posibilidad de hacer posteriores estudios para determinar la-- incidencia de enfermedades tan importantes como la Leptospirosis, salmonelosis y cisticercosis, las cuales por su metódica-- especial de laboratorio necesarias para su diagnóstico no fueron posibles incluirlas en éste estudio.

Se comprobó el alto porcentaje de Ancylostomiasis, Dipilidiasis y Toxocariasis, haciendo que el perro represente un grave problema como vector de enfermedades zoonóticas a la población, la --

cual lo considera únicamente como riesgo transmisor de la rabia, -
descuidando las otras zoonosis aquí mencionadas.



OFICINA DE
FISIOLOGIA

SUMARIO

Se efectuaron 150 estudios de Post-mortem de perros callejeros procedentes de distintas áreas de la zona metropolitana de Guadalajara en los 150 perros estudiados se identificaron una o más entidades nosológicas y en el 90% de una o más zoonosis.

Se consideran el peligro que representa el perro callejero para la salud pública y para la economía por ser un competidor de -- consumo de proteína animal y por el alto costo que representan los tratamientos antirrábicos.



BIBLIOGRAFIA

- 1.- ALUJA, S.A. "Toxoplasmosis". Veterinaria de México, 1 (3): 9-12
1970
- 2.- AMBIA, M. S y QUIROZ, R. "Incidencia de Trichinella Spiralis en perros de la ciudad de México". Veterinaria de México. 7 17-19.
1976.
- 3.- AREVALO, M. M. A. "Contribución al estudio de parasitosis en la zona de-- Naucalpan, México". Tesis de licenciatura, Facultad de Medicina Veteri-- naria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México.
México. 1976.
- 4.- AZPIROZ, S. G. "Incidencia de parásitos gastrointestinales, pulmonares y-- Trichinella Spiralis en perros de la zona de influencia del centro Anti-- rrábico del Valle de México, comprendidos en los Municipios de Atizapán Neucalpan y Tlalneplantla, México". Tesis de licenciatura, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de Méxi-- co. México. 1976.
- 5.- CARDENAS, L. J. "Wild rabies as a problem of production", Gaceta médica -- de México. 110: 16-20. 1975.
- 6.- CENTRO ANTIRRABICO MUNICIPAL DE GUADALAJARA. "Estadísticas de la población canina y problemas de rabia en Guadalajara". (Entrevista personal) datos proporcionados por el M.V.Z. GONZALEZ DE COSSIO AMILCAR.
- 7.- DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTE-- C-- NIA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA (Entrevista personal) (Libro de - registro de caninos) datos proporcionados por el M.V.Z. GONZALEZ CANDE-- LAS HIRAM OSIRIS.
- 8.- DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA DE CANINOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINA-- RIA Y ZOOTE-- C-- NIA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. (Entrevista Personal) datos proporcionados por el M.V.Z. LOPEZ PAZARON ENRIQUE.
- 9.- FAULKNER, L. C. "Dimensión of pet population problem". J. A.V. M. A." 166: 477-478. 1975.
- 10.- FELIX, R. R. "Contribución al conocimiento de la Leptospira (1.canicola-- y 1. icterohaemorrhagiae) en perros del Distrito Federal". Tesis de licenciatura, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia . Universidad Nacional Autónoma de México. México 1976.
- 11.- FLORES, CASTRO, ROBERTO, et al. "Estudio de 50 necropsias en perros calle-- jeros". Veterinaria de México. 8 (4): 131-139. 1977.
- 12.- FLORES, B. L. "Helmitos gastrointestinales de los perros y gatos en la -- ciudad de México". Anales de la Escuela Nacional de Ciencias Biológi-- cas. 8: 159-202. 1955.

- 13.- FLORES BARROETA, L. et al. "Nuevo caso de parasitosis humano por *Dipyliidium caninum*, Railllet 1892, en la República Mexicana" rev. Inct. Salubr. Enfer. Trop. México. 22: 263-270. 1962.
- 14.- FLORES, C. E. "Estudios sobre la tuberculosis canina en el Distrito Federal". Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México-- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. México, 1962.
- 15.- INSTITUTO DERMATOLÓGICO DE GUADALAJARA. "Estadísticas de afecciones dermatológicas en los años, 1976-1977-1978". (Entrevista personal) datos -- proporcionados por el Sr. MONTIEL ROLDAN Alfonso.
- 16.- LOEB-CICEL. Tratado de Medicina interna. 13a. ed. México, Interamericana, 1972. pp 246,257, 762-770, 774-775.
- 17.- MEJIA, A. A. "Contribución al estudio sobre la incidencia de toxocara canis en perros de la zona sureste de la ciudad de México". Tesis de licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 92: 508-513. 1973.
- 18.- SCHNAAS, G., ROMAN Y CARRILLO, G. "Estudio sobre la población canina en México". Gaceta Médica de México. 92: 508-513. 1962 .
- 19.- SCHNAAS, G. "La patología canina como fuente de información para la medicina humana. Gaceta médica de México. 89: 711-717. 1959.
- 20.- SANCHEZ GONZALEZ DONAJI. "La problemática de la rabia en la ciudad de -- Guadalajara de 1970 a 1975. Tesis para obtener el título de Médico Veterinario y Zootecnista. Universidad de Guadalajara 1977.
- 21.- S. S. A. (Entrevista personal) datos proporcionados por el Dr. FARIAS -- GONZALEZ, Fernando.
- 22.- STYLES, T. S. "Incidence of *Toxocara canis*, and other helminth parasites of dog in México". 53: 822. 1967.
- 23.- URUCHURTU, M. A. y FLORES, C. R. "Enfermedades diagnosticadas en el departamento de patología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootec-- nia. Universidad Nacional Autónoma de México durante el año de 1973". Veterinaria de México. 6: 107-112. 1-1975.
- 24.- U. S. DEPARTMENT OF HEALTH, AND WELFARE PUBLIC HEALTH SERVICE Center for disease control; radies surveillance report annual summary, 1977. pp. 6-14.

NOVEDADES, Julio 28, 1975.

EL SOL DE MEXICO, MARZO 30, 1975.



pag. 37

OFICINA DE
SERVICIO DE