

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Y ZOOTECNIA



ESTUDIO BIBLIOGRAFICO DE LA
PARASITOLOGIA EN OVINOS DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

JAIME ANTONIO CASAS GONZALEZ

México, D. F.

Enero 1977



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA

Y

ZOOTECNIA

"ESTUDIO BIBLIOGRAFICO DE LA PARASITOLOGIA
EN OVINOS DE MEXICO"

LA PRESENTE TESIS SE REALIZO EN EL DEPARTAMENTO DE PARA-
SITOLOGIA DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOO-
TECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO
DE MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A

JAIME ANTONIO CASAS GONZALEZ

MEXICO, D.F.

ENERO 1977.

DEDICATORIAS.

Con infinita gratitud
por el cariño, comprensión
y amistad que siempre me han
brindado:

Sra. GUADALUPE GONZALEZ DE CASAS
Sr. LEONCIO CASAS GOMEZ.

A MIS HERMANAS:

Silvia Ester e Hijo
Marta Lilia
Elsa Alicia
Patricia Elena.

A mi primo:

DAVID CASAS.

Con respeto
a mis asesores:

M. V. Z. HECTOR QUIROZ ROMERO
M. V. Z. NORBERTO VEGA ALARCON

A todas las personas
que contribuyeron en
mi formación profesional.

A mis amigos

AL H. JURADO.

INDICE

- I . - RESUMEN
- II. - INTRODUCCION
- III. - MATERIAL Y METODOS.
- IV. - RESULTADOS.
- V. - DISCUSION.
- VI. - CONCLUSIONES.
- VII. - BIBLIOGRAFIA.

I. - RESUMEN.

En un volumen se recopilaron y analizaron, sesenta y siete trabajos de investigación sobre Parasitología en ovinos y caprinos de México, reportados en tesis profesionales de las diferentes Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la República Mexicana y de algunas publicaciones nacionales, tanto técnicas como científicas, que se relacionan con la Medicina Veterinaria y Zootecnia. Desde que se reportó el primer trabajo de investigación sobre dicho tema, hasta el año de 1975 incluso.

Se realizó un breve resumen de cada trabajo, que incluye objetivo, material, métodos y conclusiones.

II. - INTRODUCCION

Basado en la escasa información con la que se cuenta sobre trabajos de investigación de Parasitología en ovinos y caprinos de México, se realizó la recopilación de dichos trabajos en un volumen, con el fin de que exista un punto de partida bibliográfico como antecedente para futuros trabajos e investigaciones,

Los ovinos y caprinos, así como las demás especies animales tanto -- domésticos como salvajes, constantemente están expuestos a diversas en--fermedades, dentro de éstas las producidas por parásitos son muy impor--tantes y diferentes en cuanto a su etiología, ya que pueden ser causadas por protozoarios, helmintos ó artrópodos; que en mayor o menor número se encuentran presentes en nuestro país.

Es bien sabido que la población mundial está creciendo a un ritmo alarmante. Baver y Henderlong vaticinaron un 80% de aumento entre 1970 y el año 2000, para cuya fecha el total de seres humanos podrá exceder de 6000 millones. El mayor incremento se espera que ocurra en la América Latina, Lejano Oriente y África. (69)

La disponibilidad total per cápita de carne (bovina, ovina y caprina) y leche en la América tropical es de 17. 2 y 62. 2 Kg respectivamente, por -- año, cifras muy inferiores a las de los Estados Unidos de América, que -- alcanzan 49. 1 y 271. 0 kg. (70)

La importación de lana durante 1975 representó el 53. 52% del consumo nacional con un valor de 132 millones de pesos, mientras que la importación de carne durante 1974 representó el 27. 62% del mismo consumo con un valor de 68 millones de pesos (33)

El objetivo del presente estudio, es el de recopilar y analizar en un volumen, los diversos trabajos de investigación que sobre parasitología en -- ovinos y caprinos, se han realizado en México.

III - MATERIAL Y METODOS

Se procedió a la recopilación bibliográfica, a partir de la fecha en que se registró por primera vez un trabajo de investigación sobre Parasitología en ovinos y caprinos de México, hasta el año de 1975 inclusive.

Las tesis profesionales bajo estudio, fueron las de las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, ubicadas dentro de las siguientes universidades:

Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F.
 Universidad Autónoma de Tamaulipas, Cdad. Victoria, Tams.
 Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal.
 Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, Mex.
 Universidad de Yucatán, Mérida Yuc.
 Universidad Veracruzana. Veracruz, Vcr.
 Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tab.
 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Mich.
 Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas, Zac.
 Universidad Juárez de Durango, Durango, Dgo.

También los artículos que contengan el tema antes mencionado de las siguientes publicaciones:

Revista Medicina Veterinaria y Zootecnia 1950-1953; 1962-1964, publicada mensualmente. México, D. F.
 Veterinaria Revista de la F. M. V. Z. de la U. N. A. M. 1970-1975 publicación trimestral. México D. F.
 Resúmenes de las Reuniones Anuales del Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias, S. A. G. 1964-1975.
 Memoria del XIX Congreso Mundial de Med. Vet. y Zoot. 1971 México D. F.
 Seminario de Parasitología en Rumiantes Fascículo 2 Organizado por la Asociación Mexicana de Parasitología y la Dirección General de Sanidad Animal S. A. G. 1973 México, D. F.
 Memoria del IV Congreso Nacional de Med. Vet. y Zoot. 1972 Cuernavaca, Mor.
 Revista Técnica Pecuaria en México 1963-19675 (bimestral).
 Anales del Instituto de Biología U. N. A. M. 1960-1974

A las tesis profesionales y publicaciones antes mencionadas, para los fines de éste estudio, se les realizó un breve resumen que abarcó siempre que fue posible, el objetivo, material, métodos y conclusiones del trabajo en cuestión; siendo precedido por el nombre del autor(es), título de la investigación, lugar de donde procede dicho trabajo, la fecha en que fue elaborado o volumen, número y página(s) si es revista.

Los trabajos de investigación bajo estudio, están ordenados de la si--

guiente manera; en primer lugar aquellos que se refieren a Hemoprotozoarios (1-3); inmediatamente Protozoarios intestinales (4-9); después Protozoarios localizados en tejido muscular (10); en seguida aquellos que se enfocan a Céstodos (11-23), iniciando éste grupo los referentes a Tremátodos; (11-18); después los que tratan temas sobre Nemátodos gastrointestinales (26-47) y luego los Nemátodos que afectan el Aparato Respiratorio (48-50); los enfocados a el estudio de los Artrópodos (51-54) y por último los que se refieren a productos para la quimioterapia de parásitos de ovinos y caprinos. -- (55-67)

Además se analizaron en forma de cuadro:

- # 1. - Años en que se publicaron temas de Parasitología de ovinos y caprinos en México.
- # 2. - Analisis de temas de parásitos en ovinos y caprinos de México, - agrupados por phylum.
- # 3. - Número de estudios, sobre incidencia, patogenia, quimioterapia, inmunidad, control, importancia económica; de Protozoarios, Nematelmintos, Platelmintos y Artrópodos de ovinos y caprinos de nuestro país.
- # 4. - Analisis por género de parásitos de ovinos y caprinos en la República Mexicana.
- # 5. - Valoración de productos químicos, en contra de Nemátodos gastroentéricos de ovinos y caprinos de México.

En la sección de resultados de la presente tesis; en primer término se localizan los cuadros antes mencionados y posteriormente los sesenta y cinco resúmenes de las investigaciones analizadas.

Algunos artículos se analizan en varios cuadros, por comprender más de un tema.

IV. - RESULTADOS.

CUADRO # 1.

Años en que se publicaron temas de Parasitología de ovinos y caprinos en México.

AÑO	TRABAJOS REALIZADOS
1959	1
1960	0
1961	0
1962	0
1963	1
1964	4
1965	4
1966	2
1967	1
1968	2
1969	4
1970	4
1971	3
1972	12
1973	16
1974	7
1975	6
	<hr/>
	67

CUADRO # 2,

Análisis de temas de parásitos en ovinos y caprinos de México, agrupados por phylum.

	NUMERO DE TRABAJOS
Protozoarios -----	15
Platelmintos -----	20
Nematelmintos -----	36
Artrópodos -----	5
	<u>76</u>

CUADRO # 3.

Cuadro que analiza el número de estudios, de los temas que a continuación se anotan; en cada phylum de parásitos de ovinos y caprinos.

	Protozoarios	Nematelmintos	Platelmintos	Artrópodos
Incidencia	14	22	6	1
Patogenia	0	0	2	0
Quimioterapia	1	14	9	3
Inmunidad	0	1	2	0
Control	0	0	0	1
Importancia económica	0	0	2	0
	<u>15</u>	<u>37</u>	<u>21</u>	<u>5</u>

CUADRO # 4.

Análisis por género de parásitos de ovinos y caprinos en la República Mexicana.

PARASITO.	NUMERO DE TRABAJOS.
<u>Elmeria</u> spp. -----	6
<u>Anaplasma marginale</u> -----	2
<u>Babesia</u> spp. -----	1
<u>Sarcocystis</u> spp. -----	1
<u>Fasciola hepatica</u> -----	9
<u>Paramphistomum cervi</u> -----	1
<u>Cotylophoron cotulophorum</u> -----	1
<u>Thysanosoma actinioides</u> -----	1
<u>Moniezia</u> spp -----	2
<u>Coenuro cerebrialis</u> -----	2
<u>Haemonchus contortus</u> -----	4
<u>Skirabinema ovis</u> -----	1
<u>Dictyocaulus filaria</u> -----	2
<u>Mammomogamus laringeus</u> -----	1
<u>Oestrus ovis</u> -----	4
	<u>38</u>

CUADRO # 5.

Valoración de productos químicos, en contra de nemátodos gastroentéricos de ovinos y caprinos de México.

Producto	Trabajos
Levamisol -----	4
Tiabendazol (2-4 Tiazolil)-bencimidazol -----	4
3-cloro-(p-clorofenoxi) 3, 5 diiodosalicilanilida (Rafoxanide) -----	2
Isopropil 2(4-Thiazolil)-5-bencimidazol carba- mato (Cambendazole) -----	2
Triclorohidroxi-etil-fosfónico (Neguvón) -----	2
Tetramisol -----	1
Clorhidrato de Levamisol (Ripercol) -----	1
Parbendazole -----	2
Tartrato de morantel (Banminth) -----	1
2 metoxícarbamolamino-5-Fenil Sufinilbenzoimi- dazol (RS-8858) -----	1
Tartrato de pirantel -----	1
	<hr/> 21

PROTOZOARIOS

RAUL MARTIN FERNANDEZ (1)
ESTUDIO SOBRE LA ADAPTACION DE UNA CEPA CONGELADA DE
ANAPLASMA MARGINALE A OVINOS SIN ESPLENECTOMIZAR.

TESIS F. M. V. Z.

U. N. A. M.

1972

23 pags.

El objetivo de ésta tesis, es el de tratar de adaptar una cepa de -- Anaplasma marginale obtenida en México en ovinos sin esplenectomizar, - buscando atenuar su patogenicidad para los bovinos, por pases sucesivos. Se utilizaron 4 ovinos machos adultos, sin esplenectomizar y un becerro-Holstein, esplenectomizado.

Se inoculó una ampolleta con 1 ml. de sangre, conteniendo 20% de globulos rojos parasitados, al ovino "A"; se le extrajo 50 ml de sangre, - tratada con EDTA, 5 días después, para inyectarsela al ovino "B". A los 21 días de la inoculación del ovino "A", se le extrajeron 50 ml. de sangre y se le inocularon al ovino "C". Al becerro a los 59 días de la inoculación del primer ovino, se le inocularon 20 ml. de sangre, proveniente de los ovinos "A" y "C". El ovino "D" fue tratado idénticamente que el - becerro.

En los ovinos inoculados, no se observaron síntomas clínicos de - anaplasmosis, ni se detectó el organismo en frotis sanguíneos. Se demostró la patogenicidad y virulencia de la cepa, en 7 becerros Holstein, los - cuales mostraron síntomas de anaplasmosis y se encontró el parásito en frotis sanguíneos.

J. DOMINGUEZ, H. QUIROZ, J. JUAREZ, P. DOMINGUEZ. (2)
ADAPTACION DE ANAPLASMA MARGINALE IRRADIADA A OVINOS
ESPLENECTOMIZADOS.

I. N. I. P.

XI Reunión Anual

1974.

Una cepa de Anaplasma marginale que se mantuvo en congelación, en nitrógeno líquido durante 601 días, fue irradiada con Co60 para estudiar su capacidad de adaptación, en ovinos esplenectomizados. Posteriormente se inoculó un venado esplenectomizado, a partir del cual se realizaron pases sucesivos, primero a otro venado y posteriormente a 27 ovinos, todos éstos animales esplenectomizados antes de la inoculación. Se describe y discute la conducta de Anaplasma marginale, tomando en cuenta temperatura, micro-hematocrito y porcentaje de parasitemia en el frotis.

M. OSORNO, C. VEGA (3)

PRESENCIA DE BABESIOSIS EN VACUNOS, PERROS, BORREGOS, CABALLOS Y HUMANOS EN EL MUNICIPIO DE HUEYTAMALCO, PUEBLA.

TEC. PEC. MEX. 29:94

1975

I.N. I. P.

XII Reunión Anual

1975

Este trabajo fue elaborado con objeto de detectar Babesia spp. en diferentes huéspedes. El estudio se inició a partir del sangrado y obtención del suero de: 200 vacunos, 50 perros, 157 borregos, 120 caballos y 101 humanos y efectuar los estudios serológicos correspondientes. Para determinar la presencia de anticuerpos específicos, se utilizó la prueba indirecta de hemoaglutinación, resultando positivos a babesiosis: el 70% en vacunos, 2% en perros, 10% en borregos, 10% en caballos y el 10% en humanos. Hasta la fecha se han aislado: En equinos Babesia equi y B. caballi; en bovinos B. bigemina; en perros B. canis; en humanos Babesia spp.-han resultado negativos los ensayos hechos para aislar B. ovis.

ROBERTO RAMIREZ FERNANDEZ (4)

INCIDENCIA DE EIMERIA EN OVINOS

TESIS E. N. M. V. Z.

U. N. A. M.

1966

12 pags.

El objeto de ésta tesis, es el estudio de la incidencia de Eimeria en ovinos sacrificados en los rastros de Xochimilco y el de Ferreria, durante los meses de junio, julio y agosto de 1966. Para el diagnóstico se utilizó el método de flotación. De las muestras positivas, algunas presentaron una sola especie, otras dos, tres, cuatro o cinco especies.

La incidencia de las Eimerias, en los lotes que se trabajaron fue de 85%. La frecuencia de las diferentes especies de Eimerias fue la siguiente:

<u>E. punctata</u>	100%	<u>E. faurei</u>	33%
<u>E. parva</u>	43%	<u>E. intricata</u>	20%
<u>E. arloingi</u>			

GILBERTO BRUSSOLO TORRES (5)

INCIDENCIA DE COCCIDIOSIS EN GANADO CAPRINO, EN LA REGION DEL YAQUI, DEL ESTADO DE SONORA.

TESIS E. M. V. Z.

U. A. de Tamaulipas

1968

15 pgs.

La finalidad de ésta tesis. es la de conocer la incidencia de cocci-

diosis en ganado caprino, en la región del Yaqui, en el Edo. de Sonora. - Muestreandose 1000 animales caprinos de la raza Nubia, de un total de -- 1563 animales. Un muestreo mensual, desde noviembre de 1967 al mes de abril de 1968; en diciembre no se hizo muestreo. Usando la técnica de flotación en las muestras.

<u>E. Intrincata</u>	94.54% promedio
<u>E. Ninaekohlyakimovi</u>	97.75% promedio

ALEJANDRO SANCHEZ ALBARRAN (6)
FRECUENCIA Y ABUNDANCIA DE LAS ESPECIES DE EIMERIA EN OVINOS
TABASCO, EN CLIMA TROPICAL

TESIS F. M. V. Z.	U. N. A. M.	1973
TEC. PEC. MEX. 21:58-59		1972
I. N. I. P.	X Reunión Anual	1973
Seminario de Parasitología Fascículo 2		1973

El objetivo del presente trabajo, fue determinar la frecuencia y --- abundancia de las especies del género Eimeria, en ovinos localizados en el Centro Experimental Pecuario, de Hueytamalco, Puebla, durante los meses de abril a diciembre de 1972.

El lote experimental fue de 10 ovinos adultos, sometidos a condiciones de semipastoreo. Se examinaron mensualmente las muestras fecales, - mediante la técnica de Mc. Master, para obtener la frecuencia y abundancia de Eimeria como puede observarse en el siguiente cuadro:

	Abril	Junio	Julio	Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Promedio
Frec.	90%	90%	100%	100%	100%	90%	90%	90%	73.7%
Abun.	630	1575	905	2375	1575	1125	731	4244	

Para la identificación, se hicieron coprocultivos, identificandose nue ve especies que son:

<u>E. arloingi</u>	29.8%
<u>E. ninakholyakimovae</u>	26.7%
<u>E. parva</u>	14.3%
<u>E. faurei</u>	9.0%
<u>E. granulosa</u>	7.2%
<u>E. intrincata</u>	6.1%
<u>E. pallida</u>	4.0%
<u>E. crandallii</u>	2.3%
<u>E. ahsata</u>	0.6%

FERNANDO RICARDO VALLE SALGADO (7)
EVALUACION DEL DIMETIL 1, 2 NITRO-5-IMIDAZOLE, EN LA COCCIDIOSIS OVINA Y CAPRINA.

TESIS F. M. V. Z.

U. N. A. M.

1973

14 pags.

En éste trabajo se trata de conocer, el efecto del dimetridazole, -- contra la coccidiosis en ovinos y caprinos. Este trabajo se realizó en el -- Laboratorio de Diagnóstico de Patología Animal de Yautepec, Morelos. Se utilizaron dos lotes de animales; uno de 50 ovejas de raza Rambouillet, con edad aproximada de 2 años, alojados en corrales con buenas condiciones -- sanitarias y alimentación adecuada; y otro lote de 50 caprinos de diversas -- razas, alojados en condiciones sanitarias inadecuadas, y mal alimentados.

Se usó la técnica de Mc. Master, para averiguar la presencia, de - coccidias. Se les administró Dimetridazole, en dosis de 60 mg. por Kg. de peso, vía oral, durante tres días consecutivos. Se repitieron exámenes coproparasitológicos, a los 3, 5, 10, 15 y 21 días después del tratamiento.

El autor presenta en forma de cuadros, los resultados obtenidos de las pruebas, antes y después del tratamiento con Dimetridazole.

JORGE CORONEL ZENTENO (8)
FRECUENCIA DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE EIMERIAS EN LOS OVINOS DEL PUEBLO DE SANTO TOMAS AJUSCO, DISTRITO FEDERAL.

TESIS F. M. V. Z.

U. N. A. M.

1974

12 pags.

El presente trabajo se realizó, con el fin de investigar la frecuencia con que se presentan las diversas especies de Eimeria, que parasitan a los ovinos, del Pueblo de Santo Tomás Ajusco. El autor menciona el promedio - mensual, de la temperatura y humedad, durante junio, julio, agosto y septiembre de 1972; que fueron los meses de muestreo; la técnica usada, fue la de Mc. Master.

Se utilizaron 500 ovinos de 6-18 meses de edad, explotados en semi-pastorco. Se mencionan las dimensiones y características morfológicas, de los oocistos, de cada una de las 8 especies, de Eimerias encontradas en -- éste estudio, y son las siguientes:

<u>E. arloingi</u>	69.4 %	<u>E. faurei</u>	2.2%
<u>E. parva</u>	54.6%	<u>E. ahsata</u>	1.2%
<u>E. pallida</u>	16.0%	<u>E. punctata</u>	0.8%
<u>E. intricata</u>	10.6%	<u>E. ninaekholyakimovae</u>	0.6%

YOLANDA DEL SAGRADO CORAZON PEREZ RUZ (9)
 INCIDENCIA E IDENTIFICACION DE COCCIDIAS EN UN HATO OVINO
 EN SEMICONFINAMIENTO.

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1974 33pags.

El presente estudio tiene el propósito, de conocer las especies de Eimerias y la incidencia de las mismas, en las diferentes estaciones del año, en 200 ovinos, tomados al azar, de un hato de 300 animales, pertenecientes al Rancho Cuatro Milpas, ubicado en Tepotzotlan, Edo. De Mex. , - Los resultados, son presentados, en forma comparativa, dividiendo a los animales bajo estudio, en 3 grupos, en relación a su edad, es decir animales de uno a tres meses, animales de 4 a 11 meses, y animales de 12 o más meses. Se tomó en cuenta, humedad, temperatura y precipitación pluvial.

Reporta la existencia de 5 especies de Eimerias, que son:

<u>E. arloingi</u>	64.0%	<u>E. Pallida</u>	7.0%
<u>E. parva</u>	15.0%	<u>E. intricata</u>	3.0%
<u>E. ahsata</u>	12.0%		

Los porcentajes son un promedio, de los diferentes muestreos realizados en el presente estudio.

ALEJANDRO VILLA GODOY (10)
 FRECUENCIA DE SARCOCYSTIS SPP. EN MUSCULO ESTRIADO DE CORAZON, ESOFAGO Y DIAFRAGMA DE OVINOS

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973 30 pags.

El objeto del presente trabajo, es determinar el grado de infestación de Sarcocystis spp. , en los ovinos, con especial atención a los órganos, en donde se presenta con mayor frecuencia.

Se utilizaron 100 ovinos, sacrificados en el rastro de Ferrería del Distrito Federal, de los cuales se tomaron muestras de: Diafragma, extremo anterior y posterior del esófago, así como de los cuatro compartimientos del corazón. Para observar los Sarcocystis, se sometieron las muestras, a fijación, durante 12 hrs. , en formalina al 10% e incluidas en parafina, siguiendo el método descrito por Sanpedro: se cortaron con microtomo a 6 micras, y los cortes se tificaron con hematoxilina y eosina.

En el 94% de los animales estudiados, se encontraron organismos, del género Sarcocystis spp. , en uno o más de los músculos estudiados. La-

tesis tiene dos apéndices, en los cuales nos presenta en forma de cuadros, datos complementarios al trabajo, y muestras 3 microfotografías en las - cuales se pueden apreciar Sarcocystis.

TREMATODOS

ALBERTO JOSE SANCHEZ MARCIANO (11)
 COMBATE DE LA FASCIOLA HEPATICA MEDIANTE EL USO DEL DISTOL
 POR VIA INTRAMUSCULAR EN OVINOS

TESIS E. N. M. V. Z.

U. N. A. M.

1965

12 pgas.

El objeto de ésta tesis, es la de probar la dosis adecuada del Distol, por vía intramuscular, en el combate de la Fasciola hepatica en ovinos. La droga utilizada en éste trabajo es el Distol, medicina inyectable de Productos Farmacéuticos Ghenoïn S. A. de México y se usaron ovinos y bovinos - de ejidos y establos de zonas de gran infestación, también utilizó perros y ratas. Localización de los animales: se buscaron en el Valle de Toluca: - Municipio de Ixtlahuac, Almoloya, Teakaque, Cahí, Vaquerias, Acambay, - Atlacomulco, Jcotitlán y Pastejé, todos del Edo. de México.

La técnica para el diagnóstico de los huevos de Fasciola hepatica - fué la de sedimentación (de Dennis, Stone y Swanson, 1954). Se recogieron más de 450 muestras; se seleccionaron 47 ovinos de los más parasitados - para ser tratados y diez testigos sin tratar. Las dosis ensayadas que resultan tan efectivas contra Fasciola hepatica son 0.300 ml/kg; 0.250 ml/kg; - - 0.200 ml/kg; 0.150 ml/kg; y 0.125 ml/kg. El uso de 2.5 ml/15 kg. de peso da buen resultado en la práctica.

ROBERTO PEREZ RAMOS (12)
 ESTUDIO INMUNOGENICO DE FASCIOLA HEPATICA EN OVINOS

TESIS E. N. M. V. Z.

U. N. A. M.

1968

26 pagas.

El objetivo de ésta tesis, es el estudio inmunogénico de Fasciola -- hepatica en ovinos. Se estudiaron un total de 201 ovinos de los Edos. de -- Tlaxcala, Puebla, y México. En general el promedio de edad de los animales estaba comprendida entre uno y 2.5 años; con peso promedio de 25 y 30 Kg. A todos los animales se les practicó una serie, de hasta 7 exámenes - compparasitoscópicos utilizando la técnica de sedimentación.

El autor describe las técnicas inmunológicas con las cuales se realizó el estudio, y son: precipitación en tubo capilar e inmunodifusión, hema- glutinación e intradermoreacción, tanto a ovinos sanos como con fasciolosis.

La prueba en tubo capilar, fué positiva en el 100% de los casos con- fasciolosis y en animales sanos no se presentó reacción alguna; se conside-

rá que ésta prueba tiene un alto valor epizootológico. El 43% de los animales muestreados resultó positivo, procediendo la mayor parte de los animales infestados del Estado de México.

MARIA ELENA CRUZ JUAREZ (13)
REACCIONES INMUNOLOGICAS CRUZADAS DE 5 PARASITOS DE OVINOS

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973 16 pags.

El objetivo del presente trabajo, es evaluar las reacciones inmunológicas entre 5 helmintos, parásitos de ovinos. Se elaboraron antígenos somáticos, de los parásitos:

Haemonchus contortus
Fasciola hepatica
Thysanosoma actinioides
Moniezia expansa
Moniezia benedeni

Se obtuvo suero hiperinmune, para lo cual se inocularon, 5 lotes, - de dos conejos cada uno, con los diferentes antígenos somáticos. Se realizaron pruebas de precipitación capilar y de inmunodifusión. Los resultados se muestran en cuadros y fotografías, de las pruebas realizadas.

Con la prueba de precipitación capilar, hubo un 100% en los resultados homólogos, y un 90% en los resultados heterólogos. En la prueba de inmunodifusión, se encontró un 100% en reacción homóloga y un 5% en las heterólogas.

JOSE FERNANDO CALDERON CORTES (14)
EFICACIA DE RAFOXANIDE CONTRA FASCIOLA HEPATICA EN OVINOS

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973 44 pags.

En el presente trabajo, se llevó a cabo la evaluación de la eficacia de Rafoxanide, en ovinos infectados en forma natural, con Fasciola hepatica. Se utilizaron 54 borregos criollos, machos y hembras adultos, provenientes de Villa del Carbón, Santiago Tianguistengo y Municipio de Xalatlaco, en el Edo. de México.

En el presente trabajo se usó el Rafoxanide al 3.5%, en una suspensión de gel de sílice. Se formaron 3 lotes, con 15 ovinos cada uno y un cuarto lote, con 9 animales como testigos. Las dosis orales, por grupo fueron de 5 mg/kg, 7.5 mg/kg y 10 mg/kg.

Con objeto de llevar a cabo la recolección parasitaria, los ovinos tratados se sacrificaron, a los 10 días después de haber sido administrado el medicamento. En el grupo 1, el antihelmíntico, a la dosis de 5 mg/kg de peso vivo, fue de 81.12% eficaz. En los grupos 2 y 3, con 7.5 y 10 mg/kg, la efectividad fue de 100%.

JULIO J. BRECHU FRANCO (15)
EFFECTIVIDAD COMPARATIVA DE SEIS FASCIOLICIDAS EN OVINOS

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1974 26 pags.

El objeto del presente trabajo, es determinar la efectividad comparativa de 6 fasciolidas en ovinos positivos a huevos de *F. hepatica*, mediante la técnica de sedimentación, a los 15, 30, 45, 60, 75 y 90 días, después de haberse administrado el medicamento. Se utilizaron 35 ovinos criollos, de Tulancingo Hidalgo, Se integraron 7 grupos, al azar, de 5 ovinos cada uno, 6 correspondientes a los antihelmínticos probados, y uno como testigo.

De los 6 compuestos del presente estudio, el MK-990 (Rafoxanide)- a dosis de 7.5 mg/kg de peso y el Distol (Dietilamina-acetoxylide, Perclorometano, Etilato del ácido octodenoico) a dosis de 5-6 ml/kg de peso; resultaron ser efectivos contra *F. hepatica*, en ovinos; e ineficaces. Bilevon-R (Meniclofolan) 3 mg/kg, una tableta por cada 100 kg de peso; Egitol (Hexacloroetano) 160 mg/kg; Nicoten 20 ml/50 kg; Fascionil (Tetracloruro de Carbono) 5 ml/100 Kg. Todos administrados por vía oral.

JOSE ALBERTO TREJO RODRIGUEZ (16)
VALORACION DE LA EFECTIVIDAD DE TRES FASCIOLICIDAS EN OVINOS Y CAPRINOS, BAJO CONDICIONES DE CAMPO.

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1974 16 pags.
 I. N. I. P. XI Reunión Anual 1974 3 pag.

Este trabajo, se realizó, para determinar, el efecto de tres Fasciolidas, en 40 borregas adultas criollas, y 20 caprinos, de las razas. Nubia y Alpina, parasitados con *Fasciola hepatica*, en forma natural, localizados en el Centro Exp. Pecuario, de Tulancingo, Hgo., de la SAC. Se formaron 4 lotes, de ovinos, de los cuales, 3 recibieron tratamiento, quedando uno como testigo. En los caprinos, se formaron dos grupos; uno fue tratado, y el otro fungió como testigo. Los fasciolidas usados, fueron: Meniclopholan, Rafoxanide y Bitin S. La dosis y vía de administración, fue de acuerdo a las indicaciones comerciales.

Se realizaron, exámenes coproparasitológicos individuales, por el

método de sedimentación, antes y después del tratamiento, y los días: 15, 30, 45, 60, 75 y 90, después del mismo.

Los porcentajes, de efectividad, en ovinos, 90 días después, del tratamiento fueron los siguientes:

Menichlopholan	88.8 %
Rafoxanide	66.6 %
Bitin-S	55.5 %

En los caprinos, el Bitin-S, tuvo efectividad de 30% a los 60 días, y de 0% a los 90 días después del tratamiento.

H. QUIROZ, R. OCHOA. (17)
PRESENCIA DE PARAMPHISTOMUN CERVI (Schrank, 1790) EN UN OVINO DE RAZA TABASCO O PELIGUEY EN MEXICO.

Tec. Pec. Mex.	21:59	1972
I. N. I. P.	X Reunión Anual	1973

En el presente trabajo se comunica la presencia de especímenes adultos de Paramphistomon cervi, de la Clase Tremátoda, Orden Digenea, de la familia Paramphistomidae, en el rumen de un ovino hembra adulta de raza Tabasco, procedente del Edo. de Tabasco. La necropsia se le practicó en el Centro de Investigaciones Agropecuarias de Santa Elena, Edo. de México, encontrándose además abundantes Haemonchus, Trichouris ssp y Eimeria spp. Se discute la importancia de éste tremátodo - la patogenicidad y diagnóstico.

H. QUIROZ, R. GARCIA, E. DAVALOS. (18)
IDENTIFICACION DE COTYLOPHORON COTYLOPHORUM (Fischoeder, 1901) EN UN OVINO DE MEXICO.

Tec. Pec. Mex.	21:61	1972
----------------	-------	------

En el presente trabajo se notifica la presencia de ocho especímenes de Cotylophoron cotylophorum clase TREMATODA, orden DIGINEA, familia PARAMPHISTOMIDAE, en el ciego de un ovino criollo, adulto, procedente de Jalatlaco, Edo. de Mex., y sacrificado en el mes de junio de 1972, en el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias. Es la primera notificación en México y se discute la importancia, patogenicidad y diagnóstico.

C E S T O D O S

LAZARO MARTINEZ GARIBAY (19)

ACCION TENICIDA DEL YOMESAN SOBRE THYSANOSOMA ACTINIOIDES EN OVINOS.

TESIS E. N. M. V. Z.

U. N. A. M.

1964 35 pags.

La tesis trata sobre el ensayo del Yomesan para la eliminación de Thysanosoma actinioides en ovinos. El Yomesan que se usó fue en pastillas que contenían c/u 0.5 gramos de droga pura; se preparó una solución al 10%. El estudio se hizo en un rebaño de 310 ovejas, del Edo. de México, la edad de los ovinos era, entre 9 meses y 3 años. Los animales se agruparon en 12 lotes; los lotes consistían en 5 animales se agruparon en 12 lotes; los lotes consistían en 5 animales tratados, más dos testigos, además se realizaron necropsias en cada lote.

A dosis de 100 y 110 mg/kg no hubo Thysanosoma actinioides en las necropsias realizadas, ni manifestaciones de intoxicación.

EDUARDO SERRANO PEREZ (20)

EFECTO DEL CAMBENDAZOLE SOBRE MONIEZIA SPP EN OVINOS

TESIS F. M. V. Z.

U. N. A. M.

1972

Tec. Pec. Mex. 21:60

1972

I. N. I. P. X Reunión Anual

1973

Con el objeto de determinar la efectividad, del Isopropil-2-(4-Tiazolil)-5-bencimidazol carbomato ó Cambendazole sobre Moniezia, se utilizaron 3 grupos formados al azar con 5 ovinos Tabasco c/u, de 3 a 6 meses de edad, infectados en forma natural con el céstodo en estudio, localizados en el Centro Experimental Pecuario de Hueytamalco, Puebla.

El fármaco fue administrado por vía oral, a dosis de 25 y 30 mg/kg; 5 días después los ovinos fueron sacrificados. El grupo que recibió 25 mg/kg, 2 de los 5 tuvieron Moniezia 60%, con 44 especímenes, contra 190 de los testigos, 61.2%. El grupo tratado con 30 mg/kg, la efectividad del Cambendazole fue de 100%.

H. QUIROZ, E. SERRANO, I. ORTEGA, C. ROBLES, J. LAGUNES, R. NAJERA (21)

IMPORTANCIA ECONOMICA DE LA MONIEZIOSIS EN OVINOS TABASCO O PELIGUEY EN CLIMA A (f) C.

Tec. Pec. Mex.

21:59

1972

I. N. I. P.

X Reunión Anual

1973

Con el objeto de valorar, el retardo en el crecimiento y la mortalidad por Moniezia spp., se utilizaron 18 ovinos jóvenes infectados en forma natural, con M. expansa y M. benedeni, localizados en el Centro Experimental Pecuario de Huaytamalco, Pue. Se formaron dos grupos de 9 animales c/u, con pesos de 8 a 16 Kg. Se trataron cada 20 días con Levamisol para eliminar los nemátodos gastroentéricos y pulmonares. Además un grupo fue tratado con Cambendazole a dosis de 30 mg/kg cada 20 días, para eliminar a Moniezia spp. El otro grupo, sirvió de control, ambos grupos se pesaron cada 20 días. El grupo tratado ganó 60 kg., mientras que el no tratado, únicamente ganó 20 kg.

FERNANDO OVIEDO HERNANDEZ (22)

EXPLORACION DE LA FRECUENCIA E IMPORTANCIA DE LAS PARASITOSIS PRODUCIDAS POR CESTODOS EN EL GANADO BOVINO, OVINO Y CAPRINO SACRIFICADO EN EL RASTRO MUNICIPAL DE LA CDAD. DE CUERNAVACA.

TESIS E. N. M. V. Z.

U. N. A. M.

1969

31 pags.

La cantidad de animales inspeccionados para los fines de este trabajo, es de un 25% respecto a la cantidad total de ganado sacrificado. El estado que más número de animales parasitados presentó, fue el Edo. de Mex. (40.4%), Guerrero (15.5%), Morelos (6.4%), Veracruz (3.5%) y San Luis Potosí (1.9%). La frecuencia de Moniezia spp. fue de 28.1%. Cisticercos tenicollis 20.1%; Thysanosoma 19%; C. bovis 0.3% e Hidatide 0.2%. Zoonosis estas dos últimas.

HECTOR CARRILLO MELGAR (23)

COENUROSIS CEREBRAL EN OVINOS
TECNICA PECUARIA EN MEXICO

1964

= 4:15-19

En un lote de ovinos que presentaban un cuadro clínico, que correspondía a una afección del S. N. C., se identificaron larvas de Coenurus cerebralis. Se llegó a este diagnóstico por las manifestaciones clínicas, exámenes de laboratorio, el examen postmortem, la identificación parasitológica y el estudio histopatológico.

MARIO MUÑOZ RAMIREZ (24)

DETERMINACION CLINICA DE MENINGOENCEFALITIS PARASITARIA POR COENURUS CEREBRALIS EN OVINOS DEL MUNICIPIO DE VENADO S. L. P.

El objeto de ésta tesis, es la determinación clínica de meningoencefalitis parasitaria por Coenuro cerebralis en ovinos de Venado S. L. P. Se utilizaron 10 borregos mestizos de Rambouillet, aproximadamente de 8 meses de edad, que se sospechó estaban infectados de C. cerebralis, también cuatro cachorros Boxer de 6 meses de edad y cuatro borregas mestizas de Hampshire-Rambouillet de 8 meses de edad, sanas. A éstos ovinos se les dió -- tratamiento con el objeto de eliminar posibles nemátodos existentes en el -- tracto digestivo, o bien larvas de O. ovis, pues es bien sabido, que dan signos de enflaquecimiento y O. ovis incluso signos nerviosos frecuentemente.

Se mencionan los síntomas de la Coenurosis y la evolución hasta causar la muerte de los ovinos, así como lesiones encontradas a la necropsia.

Las vesículas extraídas del ovino, procedente de Venado, San Luis - Potosí, correspondieron a quistes de Coenuro cerebralis; los que posteriormente fueron reproducidos experimentalmente e identificados como tales.

M. CHAVARRIA, A. GONZALEZ, F. LARA (25)
 PARASITOS INTERNOS (METAZOARIOS) DETERMINADOS EN OVINOS
 DE MEXICO.

Med. Ver. y Zoot.

Vol. III #1

1964

U. N. A. M.

La siguiente lista de parásitos, fueron encontrados en borregos, por los autores:

Fasciola hepatica
Fascioloides magna
Calcicophoron cervi
Moniezia expansa
Moniezia benedeni
Thysanosoma actinioides
Taenia hydatigena
Cysticercus tenuicollis
Multiceps multiceps
Taenia gaigeri
Taenia serialis
Echinococcus granulosus
Haemonchus contortus
Ostertagia ostertagi
Ostertagia circumcincta
Ostertagia trifurcata
Ostertagia marshalli
Trichostrongylus axei
Trichostrongylus vitrinus
Trichostrongylus colubriformis
Nematodirus spathiger
Cooperia curticei
Cooperia oncophora
Cooperia pectinata
Oesophagostomum columbianum
Oesophagostomum venulosum
Chabertia ovina
Bunostomum trigonocephalum
Gaigeria pachyscelis
Dictyocaulus filaria
Trichuris ovis
Capillaria brevipes
Congulonema pulchrum
Elaophora schneideri

NEMATELMINTOS.

HECTOR QUIROZ ROMERO (26)

ESTUDIO CRONOGRAFICO DE LA EVOLUCION DE HUEVECILLO DE
HAEMONCHUS CONTORTUS (RUDOLPHI 1803)

TESIS E. N. M. V. Z.

U. N. A. M.

1963

16 pags.

Med. Vet. y Zoot.

U. N. A. M. 3:119-128 1963

El objeto de éste trabajo es el de demostrar, que la identificación de huevecillos de nemátodos gastrointestinales, no es suficiente para su clasificación; ya que se demostró que huevecillos tomados del útero de una sola especie, existían diversas formas, que citan como características y que consideran como géneros diferentes.

Se recolectaron nemátodos gástricos de ovinos sacrificados en el Rastro de Ferrería de la Ciudad de México, se separaron las hembras de Haemonchus contortus y se colocaron en un tubo de ensaye de 4 ml., con S. S. F. Se fijó con formol acético el contenido de un abomoso para tener la muestra # 1. La segunda muestra es la que se incubó, desde el rastro hasta una hora después, corresponde al tubo # 2. La tercera muestra se incubó dos horas, la cuarta se incubó tres horas y así sucesivamente, hasta llegar a completar veinte muestras.

Las fotografías tomadas cada hora, durante el desarrollo de la larva de Haemonchus contortus, muestran claramente el proceso biológico, que se inicia a partir de la célula huevo. La forma clásica de los huevecillos de Haemonchus contortus, se encuentra únicamente en 30% de los liberados del fero.

FRANCISCO JUAREZ RIOS (27)

INCIDENCIA DE HAEMONCHUS CONTORTUS (RUDOLPHI 1803) EN OVINOS
SACRIFICADOS EN EL RASTRO DE LA CIUDAD DE MEXICO.

TESIS E. N. M. V. Z.

U. N. A. M.

1964

VETERINARIA MEX.

3:103-105

1972

Se colectaron 600 abomasos de ovinos sacrificados en el Rastro de Ferrería de la Ciudad de México. Obteniendo una frecuencia de Haemonchus contortus de 69.6% durante los meses de abril, mayo, junio, julio y agosto. de 1964. El promedio fue de 75.9 vermes y la relación de machos y hembras fue de 1:1.4.

SANTIAGO NIETO SOSA (28)

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DE LAS ENTEROPARASITOSIS EN OVINOS DEL ESTADO DE TLAXCALA.

TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1965 page. 44

Este trabajo trata sobre la incidencia de enteroparásitos en los ovinos del Municipio de Tlaxco, Estado de Tlaxcala. (Muestra datos geofísicos y estadísticas de los ovinos en el Edo. de Tlaxcala, así como de las plantas forrajeras.) Se hizo la recolección de heces en todas las localidades del Municipio de Tlaxco, Edo. de Tlaxcala, llevando un control, con anotaciones del nombre del lugar, del dueño y el número de ovinos, raza y sexo. Los análisis coproparasitoscópicos, de las muestras se llevaron a cabo siguiendo el método de flotación por azúcar.

Se apartaron 25 carneros de un Rancho, se marcaron con números progresivos del 1 al 25, y se le realizó la necropsia a 5 de los 25. Presenta un cuadro el cual da el lugar, el número de ovejas y el número de muestras positivas a diferentes parásitos, haciendo mención de los mismos.

EZEQUIEL DE SANTIAGO OROZCO (29)
 INCIDENCIA DE HELMINTOS EN EL INTESTINO DELGADO DE OVINOS.
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1965 16 pags.

Estudio sobre la incidencia de los helmintos del intestino delgado, de ovinos sacrificados en el Rastro de Ferrería de la Ciudad de México. Se colectaron 500 intestinos de ovinos durante el mes de junio de 1965. Los intestinos se obtenían conservando íntegro su contenido, para lo cual se hacían nudos en los extremos. Los hallazgos eran colocados en cajas de petri con S. S. al 85%. Para la recolección de especímenes de Trichostrongylus, se colocaba el intestino incidido por su línea media y en tramos pequeños en frascos de dos litros con S. S. F.; después de 24-48 horas, el sedimento se observó en pequeñas cantidades en cajas de Petri. (Para aclarar e identificar se utilizó lactofenol).

Incidencia de helmintos encontrados en 500 ovinos:

Parásito: Moniezia sp. 14.6%
Bunostomum trigonocephalum 10.2%
Oesophagostomum 20.6%
Thysanosoma actinioides 1.6%

AGUSTIN ACUILAR CHAPARRO (30)
 INCIDENCIA DE PARASITOSIS INTESTINALES EN OVINOS SACRIFICADOS EN EL RASTRO MUNICIPAL DE TOLUCA
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1965. 18 pags.

El objeto de ésta tesis es dar a conocer, la incidencia de parásitos intestinales, en ovinos sacrificados en Toluca. Se recolectaron muestras de heces fecales, de 200 animales, realizándoseles las técnicas de flotación y sedimentación. De los 200 animales muestreados, se encontró que el 89.5% esta --

ban parasitados con uno o más tipos de parásitos, resultando negativos el 10.5%.

Huevecillos de:	Larvas de:	Porcentaje:
<u>Trichostrongylidos</u>		53.3%
<u>Strongulidos</u>		34.5%
<u>Trichuris ovis</u>		16.5%
<u>Strongyloides</u>		12.5%
<u>Nematodirus spp:</u>		6.5%
<u>Moniezia spp.</u>		3.0%
<u>Ascaris spp.</u>		2.5%
	<u>Metastrongylidos</u>	1.0%
<u>Fasciola hepatica</u>		0.5%

LUIS VILLASEÑOR MICHEL (31)

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LA INCIDENCIA DE NEMATODOS GASTROINTESTINALES DE OVINOS DE LOS ESTADOS, DE MEXICO, HIDALGO, QUERETARO Y GUANAJUATO.

TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1965 39 pags.

El objeto de éste trabajo, contribuir al conocimiento de la incidencia y frecuencia de nemátodos gastrointestinales de ovinos y sus relaciones ecológico-geográficas, basandose en observaciones hechas durante 8 meses de 1964. Para el desarrollo del presente trabajo, fueron examinados, abomaso, intestino delgado y grueso de 533 ovinos entre 6 meses y 2.5 años de edad; encontrandose una frecuencia de:

<u>Trichuris ovis</u>	88.5%	<u>Oesophagostomun spp.</u>	54.1%
<u>Haemonchus contortus</u>	71.5%	<u>Bunostomun spp.</u>	44.1%
<u>Trichostrongylus spp.</u>	64.0%	<u>Strongyloides spp.</u>	25.6%
<u>Nematodirus spp.</u>	61.5%	<u>Cooperia spp</u>	22.3%
<u>Ostertagia spp.</u>	59.0%	<u>Chabertia ovina</u>	14.1%

JUAN MANUEL ANDRADE PATIÑO (32)

ESTUDIO SOBRE LA INCIDENCIA, IMPORTANCIA Y EPIZOOTIOLOGIA DE NEMATODOS GASTROENTERICOS, EN OVINOS DE PARRES, D. F.

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1970 29 pags.

Se utilizaron muestras fecales de un lote de 25 ovinos, de 2 a 8 meses de edad, mensualmente, desde junio a diciembre de 1969. Se consideró la temperatura y la precipitación pluvial, quedando anotadas en los cuadros de resultados, que nos muestran la cantidad de huevos encontrados en los diferentes meses, el porcentaje de larvas de los diversos géneros encontrados; representación gráfica en porciento de los géneros:

<u>Haemonchus</u>	59.29%	<u>Trichostrongylus</u>	4.8%	<u>Cooperia</u>	10.8%
<u>Bunostomun</u>	7.7%	<u>Ostertagia</u>	11.4%	<u>Oesophagostomum</u>	-
<u>7.7%</u>					

JOSE MARIA ACOSTA FARIAS (33)

INCIDENCIA, EPIZOOTIOLOGIA E IMPORTANCIA DE LOS NEMATODOS GASTROINTESTINALES DE LOS OVINOS EN VILLA DEL CARBON, EDO. DE MEX.

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1970 10 pags.

Esta tesis tiene por objeto, conocer los parásitos gastrointestinales del ganado ovino de Villa del Carbón, Edo de Mex. y conocer las variantes de dichas parasitosis, en las diferentes épocas del año, tomando en cuenta la ecología del lugar. Se utilizaron 15 ovejas jóvenes cruzadas de Rambouillet, de un rebaño de 100 ovinos. Las técnicas coproparasitoscópicas empleadas, fueron la de flotación y el coprocultivo. Muestra en una tabla la distribución estacional, del número de huevos de nemátodos gastrointestinales en ovinos, y en otra tabla presenta la distribución estacional del porcentaje anual medio, de larvas. El porcentaje anual, larvario de nemátodos gastrointestinales, de Villa del Carbón, Edo. de México, fué la siguiente:

<u>Haemonchus</u> spp.	46%	<u>Oesophagostomun</u> spp.	6%
<u>Cooperia</u> spp	26%	<u>Bunostomun trigenocephalum</u>	5%
<u>Ostertagia</u> spp	15%	<u>Trychostrongylus</u> spp.	3%

ANTONIO CARLOS ESTRADA VALLEJO (34)

ESTUDIO SOBRE LA INCIDENCIA, EPIZOOTIOLOGIA E IMPORTANCIA, DE LOS NEMATODOS GASTROINTESTINALES, EN OVINOS DE JALTEPEC, EDO. DE MEX.

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1971 18 pags.

El estudio trata sobre la incidencia, epizootiología e importancia de los nemátodos gastrointestinales, en ovinos de Jaltepec Edo. de Mex. Se tomaron en cuenta para la realización del presente trabajo, clima, temperatura y humedad. Las muestras de heces se obtubieron de 20 ovinos, que fluctúan, entre 6 y 9 meses de edad, se colectaron cada mes, de julio a diciembre de 1969. El autor menciona, un promedio de larvas de nemátodos gastroentéricos en ovinos de la región de Jaltepec Edo. de México.

El porcentaje más elevado, en el curso de éste estudio, fué el de Haemonchus contortus.

JOSE MARTIN CAMACHO ESLAVA (35)

ESTUDIO SOBRE LA INCIDENCIA E IMPORTANCIA, DE LOS NEMATODOS GASTROENTERICOS DE LOS OVINOS, EN LA REGION DE AJUSCO, TLALPÁN, D. F.

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973 20 pags.

El presente estudio, trata sobre la incidencia e importancia de los nemátodos gastroentéricos de los ovinos, en la región de Ajusco, D. F. Se to-

mó en cuenta, temperatura, humedad y precipitación pluvial, de mayo a octubre de 1972, meses en los cuales se realizó el muestreo. Se formaron cuatro lotes, de 25 animales c/u. El autor menciona la cantidad de huevos, y el porcentaje de larvas de los diferentes géneros de parásitos encontrados, en el presente trabajo. De los géneros encontrados, en la región de Ajusco, Tlalpan, D. F., el más importante por ser hematófago y su alta incidencia (65%) es el Haemonchus spp.

OSVALDO IBARRA VELARDE (36)

CUANTIFICACION E IDENTIFICACION ESPECIFICA, DE NEMATODOS GASTROENTERICOS, EN OVINOS DE XALATLACO, EDO. DE MEXICO.

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973
I. N. I. P. XI Reunión Anual 1974

El objeto de éste trabajo, es cuantificar e identificar en forma específica, la helmintofauna de 10 ovinos criollos, procedentes de Xalatlaco Edo. de México. Se sacrificaron mediante choque eléctrico, e inmediatamente después se extrajo el conducto gastrointestinal. Luego de observar los especímenes en cada órgano, se sometieron los órganos ya vacíos; a proceso de digestión artificial; a fin de poder separar las larvas que pudieran estar alojadas en la pared de la mucosa. Los nemátodos más frecuentes encontrados en el tracto gastrointestinal, de 10 ovinos de Xalatlaco, Edo. de Mex., son los siguientes:

<u>Trichostrongylus axei</u>	21320 parásitos
<u>Haemonchus contortus</u>	13660 parásitos
<u>Nematodirus spathiger</u>	3850 parásitos
<u>Chabertia ovina</u>	1980 parásitos

ARTURO ORTIZ VELA (37)

INCIDENCIA DE PARASITOS GASTROINTESTOINTESTINALES EN GANADO CAPRINO, EN EL MUNICIPIO DE BUSTAMANTE, TAMAULIPAS.

TESIS E. M. V. Z. U. A. de Tamaulipas. 1972 38 pags.

El objeto de la tesis es el de conocer la incidencia de parásitos gastrointestinales en ganado caprino. Se mencionan las condiciones ambientales y tipo de explotación, que en esta región se presentan. Se muestrearon 500 animales, de 10 ranchos diferentes, procediendo a realizar, examen cualitativo, cuantitativo y el examen para identificación de larvas. La incidencia resultó ser la siguiente:

<u>Haemonchus</u>	44.6 %
<u>Oesophagostomum</u>	44.6 %
<u>Trichostrongylus</u>	14.6 %
<u>Cooperia</u>	10.5 %
<u>Strongyloides</u>	22.2 %
<u>Trichuris</u>	15.2 %
<u>Eimeria</u>	54.4 %
<u>Bunostomum</u>	5.3 %

CARLOS BELLO PEDRO (38)

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LOS DIFERENTES GENROS DE PARASITOS GASTROENTERICOS EN CABRAS, DURANTE LA PRIMAVERA EN EL MUNICIPIO DE XAYACATLAN DE BRAVO, EDO. DE PUEBLA.

TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1975 23 pags.

El presente estudio tiene por objeto, conocer los diversos géneros de parásitos gastroentéricos en caprinos, muestreandose 40 pertenecientes a las cruza de razas Granadina, Andalucía, Murriana y Nubia. El estudio se realizó durante los meses de abril, mayo y junio, realizandose un examen fecal, por la técnica de flotación, cada mes. El porcentaje global de huevos de parásitos, fue el siguiente:

Tricostrongilidos	94.9 %
Estrongiloides	85.1 %
Coccidias	74.8 %

RAMIRO GALLARDO SILVA (39)

HALLAZGOS DE PARASITOS GASTROINTESTINALES EN GANADO CAPRINO EN EL MUNICIPIO DE ZARAGOZA COAHUILA.

TESIS E. M. V. Z. U. A. de Tamaulipas 1969 17 pag.

El objeto de esta tesis es investigar el tipo de parásitos gastrointestinales, en caprinos, de Zaragoza, Coahuila. Se muestreó en los meses de enero a junio de 1969, a 1000 animales de más de 5 meses de edad, de un total de 8125 cabras. Para desarrollar éste trabajo, se formaron 10 lotes, constituyendolos 10 hatos y c/u de éstos formado de 60 a 100 animales.

Porcentaje de parásitos gastrointestinales, por la técnica de flotación, de 1000 muestras:

Tricostrongilidos	84.2 %	Triquinélidos	5.4%
Eimerias	79.4%	Estrongilidos	2.6%
Rhabditidos	44.7%	Ancilostómidos	2.0%

PILAR MARTINEZ BARRAGAN (40)

DETERMINACION DE PARASITOS GASTROINTESTINALES Y SU RELACION HEMATICA EN CAPRINOS DEL MUNICIPIO DE JAUMAVE, TAMAULIPAS

TESIS E. M. V. Z. U. A. de Tamaulipas 1972 34 pags.

El propósito del presente trabajo, es expresar las especies de parásitos que afectan a los caprinos y su relación hemática: en Jaumave, Tamaulipas. Se investigaron 525 muestras, procedentes de cabras de raza: Granadina, Nubia, Angora y animales criollos. Muestreandose 300 caprinos durante el mes de septiembre y 225 en el mes de noviembre de 1971. Se realizó estudio hematológico de 20 muestras: 5 muestras de c/u de las razas estu-

diadas en el presente trabajo, en el mes de septiembre y 20 muestras para biometría hemática en noviembre. Se desparasitó en septiembre post-muestreo; observando que las constantes sanguíneas, se elevaron postdesparasitación. La raza Angora fue la que presentó mayor número de parásitos, mientras que los criollos el menor número.

Los parásitos encontrados por la Técnica de Mc. Master, son:

Trichostrongilidos
Estrongilidos
Coccidias
Trichuris.

HECTOR QUIROZ ROMERO, ZENON BARRIOS, DAVID HERRERA (41)
PRESENCIA DE SKJRABINEMA OVIS EN MEXICO
Tec. Pec. Mex. 23:45-47 1972.

Por primera vez se notifica de la existencia en México de Skjrabine ma ovis, al identificar 500 especímenes de éste nemátodo en ciego y colon, de un ovino procedente del municipio de Xalatlaco, Edo, de México. Se describen fotos y se discute su importancia.

JUAN DE DIOS C. ARTEAGA CASTELAN (42)
EXPLORACION SOBRE INCIDENCIA ESTACIONAL DE VERMES GASTRO-
INTESTINALES. EN OVINOS DEL MUNICIPIO DE TULANCINGO HGO.
TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1975 23 pags.

El propósito de éste trabajo, es conocer los diferentes géneros de vermes gastrointestinales existentes en la zona, así como su incidencia. Se muestrearon una vez y al azar, durante los meses de octubre a diciembre de 1974, y febrero de 1975, cuatro lotes de 100 ovinos cada uno, de edades que fluctuaban, de 6 meses a 3 años. Sólo un lote se trató contra parásitos gastrointestinales, periódicamente. Se realizaron las técnicas de flotación y coprocultivo, para la identificación de larvas. Se consideró temperatura, humedad y precipitación pluvial. El autor muestra el número de huevos y el porcentaje de los diferentes géneros de larvas obtenidas. El género que con mayor frecuencia se obtuvo fue el Haemonchus.

ARNULFO REYES ARTEAGA (43)
ESTUDIO CUANTITATIVO DE LA RELACION DE HUEVECILLOS DE TRICHOSTRONGYLIDAE Y NIVELES DE HEMOGLOBINA EN OVINOS.
TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1969 10 pags.

En el presente trabajo se estudia, el número de huevos de estrongilinos y su relación con los niveles de hemoglobina, como complemento los niveles de hematocrito. Se estudio un lote de 60 ovinos, del Valle del ---

Mezquital, durante los meses de noviembre y diciembre de 1968 y enero y febrero de 1969. Se les tomaron tres muestras de materia fecal, con intervalos de una semana; se les realizó la técnica de Mc. Master. Para la determinación de hematocrito y hemoglobina, se usó el método de microhematocrito y del espectrofotómetro, respectivamente. Las muestras de sangre se obtuvieron a la semana siguiente de efectuado el último examen coprológico. De los 60 ovinos estudiados, el 98.3% resultaron positivos a estrongilfidos. Los ovinos se dividieron en hembras, machos y lactantes.

Hembras	2431 huevos	12.7%	Hemoglobina	30.6%	Hemato
Machos	1150 huevos	10.1%	Hemoglobina	31.0%	críto
Lactantes	1683 huevos	12.0%	Hemoglobina	27.1%	

IRENE PEÑA SIERRA (44)

ESTUDIO SOBRE INCIDENCIA, IMPORTANCIA Y EPIZOOTIOLOGIA DE LOS HELMINTOS EN OVINOS DE ATLAPULCO, ESTADO DE MEXICO

TESIS F. M. V. Z.

U. N. A. M.

1970

32 pags.

El objeto de este trabajo, es conocer cuáles son los helmintos que parasitan al ganado ovino, y así mismo saber cual es su abundancia en distintas épocas del año.

Para este trabajo, se utilizaron muestras fecales de un lote fijo de 23 ovinos de la zona de Atlapulco Ocoyoacac. Edo. de México; las muestras se tomaron al finalizar los meses de marzo, abril, mayo, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre, realizándose con las muestras las técnicas de flotación, sedimentación, coprocultivo y el método migratorio de Baer man. Los parásitos que se encontraron durante el período de marzo a noviembre y fueron:

Platelmintos: Fasciola hepatica y Moniezia spp.

Nematelmintos: Nemátodos gastrointestinales:

<u>Haemonchus</u>	50.92 %
<u>Chabertia</u>	22.82 %
<u>Trichostrongylus</u>	12.42 %
<u>Cooperia</u>	0.92 %
<u>Ostertagia</u>	3.82 %
<u>Bunostomum</u>	3.22 %
<u>Oesophagostomum</u>	0.40 %

Nemátodos Pulmonares: Dyctiocaulus filaria, aumenta en los meses de abril y mayo con el aumento de Fasciola hepatica.

Z. BARRIOS, H. QUIROZ, J. LAGUNES, C. ROBLES. (45)
 IDENTIFICACION DE GENEROS DE LARVAS INFECTANTES DE NEMATODOS GASTROENTERICOS EN OVINOS TABASCO O PELIGUEY EN CLIMA A (f) C

Tec. Pec. Mex. 21:57 1972
 I. N. I. P. X Reunión Anual 1973

Se realizaron siete muestreos de heces. en el transcurso de marzo a junio, a 10 ovinos adultos de la raza Tabasco, infectados en forma natural con nemátodos gastroentéricos, y localizados en el Centro Experimental Pecuario, Las Margaritas, de Huaytamalco, Puebla. Cada muestra fue incubada para obtener larvas infectantes. la incidencia mensual, se determinó a través de la clasificación de 100 larvas, de cada muestreo, con dos obtenciones cada mes y una en el mes de junio. En un cuadro se muestra la incidencia en porcentaje, de los diferentes géneros de parásitos encontrados en éste estudio.

DANTE MORALES IBARRA (46)
 CONTRIBUCION AL ESTUDIO COPROPARASITOSCOPICO EN CAPRINOS DEL MUNICIPIO DE SABINAS HIDALGO. NUEVO LEON.
 TESIS E. M. V. Z. U. A. de Tamaulipas 1971 15 pags.

La finalidad de éste trabajo, es la contribución al estudio coproparasitoscópico, en caprinos del Municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León. De un total estimado de 8300 animales en el municipio, se muestrearon 830 cabezas de ganado caprino. de 10 ejidos.

La incidencia de huevos de parásitos, según la técnica de flotación, en 830 cabras, es la siguiente:

Estróngilos	100 %	Estrongiloides	8 %
Coccidias	100 %	Moniezias	3 %
Trichuris	13 %		

J. H. ERIK VARGAS CORIA (47)
 BREVE ESTUDIO SOBRE LA INCIDENCIA Y EPIZOOTIOLOGIA, DE LOS HELMINTOS EN LOS BORREGOS, EN SAN JOSE DEL VIDRIO MEX.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1972 30 pags.

El presente trabajo, esta enfocado a realizar un breve estudio sobre la incidencia y epizootiología de los helmintos, de ovinos de San José del Vidrio, México. Utilizándose muestras fecales de 40 ovinos, de diferentes edades. Realizándose el muestreo, en los meses de julio a octubre, siendo analizadas las muestras, mediante la técnica de flotación, sedimentación y coprocultivo. La incidencia mensual de cada parásito, se resume en cuadros y gráficas. Los parásitos que se encuentran con mayor frecuencia son los siguientes:

<u>Haemonchus spp.</u>	54.7 %
<u>Ostertagia spp.</u>	26.6 %
<u>Oesophagostomun spp.</u>	23.6 %
<u>Trichostrongylus spp.</u>	15.8 %
<u>Stronguloides spp.</u>	8.8 %

JOSE MARIA ALDRETE LOPEZ (48)

FRECUENCIA DE Dictyocaulus filaria EN OVINOS DEL MUNICIPIO DE TULANCINGO, HGO.

TESIS F. M. V. Z.

U. N. A. M.

1973

19 pags.

Es propósito de ésta tesis, hacer un estudio sobre la frecuencia de Dictyocaulus filaria, durante los meses del verano. Se muestrearon rebaños, de 26 ranchos, divididos en: Grupo "A", en donde se tomaron muestras de 320 ovinos, explotados en tierras de temporal, en donde se practica el pastoreo libre y corresponde, a la parte alta del municipio. Grupo "B", en donde se examinaron 200 ovinos, donde también se practica el pastoreo libre, pero en áreas más reducidas, que corresponden a la planicie del municipio. Para comprobar la presencia de D. filaria, se empleo el método de Baerman.

De 520 ovinos examinados, 144 resultaron positivos a D. filaria. El mayor porcentaje de animales positivos, corresponde a la parte de terrenos irrigados del municipio, con 57 de 200 animales examinados.

Z. BARRIOS, H. QUIROZ, I. ORTEGA, P. DOMINGUEZ. (49)

EFECTIVIDAD DEL CAMBENDAZOLE SOBRE Dictyocaulus filaria EN OVINOS.

Tec. Pec. Mex.

21:59-60

1972

I. N. I. P.

X Reunión Anual

1973

Con el objeto de determinar la dosis terapéutica del Cambendazole-6 Isopropil-2-(4-Tiazolil)-5-bencimidazol carbamato, se utilizaron 15 ovinos criollos, infectados en forma natural con Dictyocaulus filaria, procedentes de Xalatlaco, Edo. de Mex. Se dividieron en tres grupos formados al azar, de 5 ovinos c/u, el compuesto se administró por vía oral, a dosis de 30 y 40 mg/kg. Diez días después fueron sacrificados, observándose que el Cambendazole a dosis de 30 mg/kg, tiene una efectividad de 98.8% y a dosis de 40 mg/kg de 100% en contra del nemátodo pulmonar, en estudio.

HECTOR QUIROZ, ALFONSO ALDOSORO, PAULINO MACHUCA. (50)
HALLASGO DE MAMMOMOGAMUS LARINGEUS EN GANADO OVINO Y BO
VINO EN CLIMA SUBTROPICAL A (f) C.
I. N. I. P. XI Reunión Anual 1974

Se notifica por primera vez en México, el hallazgo del nemátodo - Mammomogamus laringeus, perteneciente a la Clase Secernentasia, Fa-
milia Syngamidae y Subfamilia Syngaminae, encontrado en la laringe y --
faringe de ovinos y bovinos del Centro Experimental Pecuario de Hueyta-
malco, Puebla, en observación durante la necropsia; para determinar la-
causa de la muerte de dichos animales. La identificación se realizó en ba-
se a las características morfológicas de los especímenes hallados, así -
como a la observación de los huevecillos encontrados en las heces. Se -
discute la patogenia de éstos vermes.

ARTROPODOS

JOSE RIOU SANDOVAL (51)

INCIDENCIA DE OESTRUS OVIS, EN CAPRINOS SACRIFICADOS
EN EL RASTRO DE FERRERIA.

TESIS E. N. M. V. Z.

U. N. A. M.

1969

12 pags.

El presente trabajo tiene por objeto, reunir algunos datos en relación a la incidencia y procedencia geográfica de Oestrus ovis, en caprinos. Se estudiaron 4850 cabezas de ganado caprino, a los cuales se les inspeccionó, los senos nasales y frontales. La incidencia general de los 4850 caprinos, sacrificados durante los meses de marzo, abril y mayo de 1969, fue de 86.2 %. La cantidad de animales positivos fue de 4191. Los animales procedían de los estados de: Zacatecas, Durango, San Luis Potosí y Guanajuato.

RAMIRO AVILA CARRILLO (52)

CONTROL Y POSIBLE ERRADICACION DEL OESTRUS OVIS

TESIS E. N. M. V. Z.

U. N. A. M.

1959

33 pags.

Tesis que trata de probar, la efectividad del Neguvón de "Bayer", -- contra la miasis cavitaria de Oestrus ovis. Este trabajo se realizó en la región de la Breña, en el estado de Durango. Se dispuso de 10000 ovejas, usando en la prueba, sólo 300; en 12 lotes de 25 animales cada lote, y el resto -- como testigo. Las pruebas se iniciaron en abril y terminaron en septiembre de 1959. Para confirmar la efectividad del Neguvón al 10%, a diferentes dosis, después de su administración cada lote, se realizaron dos necropsias por lote. Llegándose a la conclusión, de que a dosis de 70 mg/kg de peso, -- la efectividad del Neguvón es de 100%.

RODOLFO TELLO FLORES (53)

ENSAYO CON TRICLOROFON INYECTABLE CONTRA OESTRUS OVIS,
TOLERANCIA Y EFECTIVIDAD

TESIS F. M. V. Z.

U. N. A. M.

1971

20 pags.

Este ensayo esta proyectado a investigar el efecto, que el triclorofón (Neguvón), causa sobre la larva de Oestrus ovis. Se dispuso de 650 ovinos -- parasitados, del estado de Zacatecas, de diferentes razas, edad y sexo. De los cuales se trataron 325, empleando el resto como testigos. Se sacrificaron 500 ovinos con el objeto de obtener, el porcentaje de parasitación de O. ovis. Igualmente se usaron 30 ovejas gestantes, con el objeto de investigar, -- el efecto que el Neguvón inyectable, les produce.

Las pruebas se hicieron durante dos años consecutivos, utilizando -- todas las estaciones del año, y una solución del éster dimetílico del ácido --;

(2, 2, 2- triclorohidroxi etil)- fosfónico, al 50% W/V, en solventes especiales, con adición de sulfato de atropina al 0.5%. Se aplicó por vía subcutánea, en la región inguinal. La efectividad de Neguvón a dosis de 40 mg/kg de peso, es de 100%. Al aumentar la dosis a 100 mg/kg, se notaron ligeros signos clínicos y a dosis de 125 mg/kg, los signos clínicos se pronunciaron la dosis de 200 mg/kg, resultó mortal.

De 500 ovinos sacrificados, se reportó 90% de infestación. Las 30 borregas, con una gestación aproximada de 2.5 meses, aplicandoles 100 mg/kg de Neguvón, no mostraron signos de aborto, y las crías nacieron sin ningún defecto aparente.

F. ALEJANDRO TREJO GONZALEZ (54)
CONTRIBUCION AL TRATAMIENTO DE LA MIASIS CAVITARIA DE LAS OVEJAS.

TESIS E. M. V. Z. U. de Guadalajara 1975 53 hojas-

Se realizaron 3 pruebas clínicas contra *O. ovis*, entre condiciones distintas en el Edo. de Zac., utilizando Ruelene 12 R 120 mg por ml., aplicándolo dorsalmente sobre la lana a 100 y 125 ml, observándose una disminución de la sintomatología. En las tres pruebas críticas hechas en el Edo. de Jalisco, se utilizó el Neguvón como tratamiento de referencia, a dosis de 70 mg/kg, con una eficacia de 83% y Ruelen 24 R (a una concentración de 240 mg/ml) dorsalmente dosificado a 100, 125, 150 y 200 mg, con una eficacia de 87, 83, 98 y 100 % respectivamente.

QUIMIOTERAPICOS

RODOLFO A. NAJERA FUENTES (55)

VALORACION DE LA EFECTIVIDAD DEL MK-905 O CAMBENDAZOLE, -
SOBRE NEMATODOS DEL ABOMASO EN OVINOS.

TESIS F. M. V. Z.

U. N. A. M.

1974

25 pags.

El fin de ésta tesis es evaluar la efectividad del Cambendazole, - sobre nemátodos del abomaso de ovinos. Se utilizaron 55 ovinos criollos, infectados naturalmente con nemátodos gastroentéricos, provenientes de Xalatlaco, Edo. de México. Se formaron once lotes, con 5 animales c/u. El cambendazole fue administrado por vía oral, a dosis de 15, 20 y 25 mg/kg de peso, a nueve lotes, dejandose 2 lotes como testigos. Diez días después de haber sido tratados los 9 lotes, se sacrificó un animal de cada lote, y se procedió a examinar el contenido abomasal, buscando parásitos en el contenido. Después se sometió el órgano ya vacío, a proceso de digestión artificial.

En el caso de Haemonchus spp., la efectividad fue de 97.9% para la dosis de 15 y 20 mg/kg de peso y 100% a 25 mg/kg. Referente a Ostertagia spp. La efectividad fue de 100 % para las tres dosis empleadas. La efectividad contra Trichostrongylus, fue de 96.2%, en las dosis de 15 y 20 mg/kg y de 100% a dosis de 25 mg/kg.

H. QUIRÓZ, Z. BARRIOS, R. MOTA, J. DOMINGUEZ (56)

VALORACION DE 3 ANTIHELMINTICOS CONTRA NEMATODOS

GASTROENTERICOS EN OVINOS

Tec. Pec. Mex. 22:16-18

1972

IV Congreso Nac. de Med. Vet. y Zoot. Cuernavaca, Mor.

1972

Se utilizaron 80 ovinos de diferentes edades y sexos, parasitados en forma natural con nemátodos gastroentéricos. Fueron divididos en cuatro grupos de 20 c/u; se les practicaron 3 exámenes coproparasitológicos según la técnica de Mc. Master, antes y después del tratamiento. Se comparó el efecto sobre la reducción de huevos por gramo de heces, con los siguientes antihelmínticos: Parbendazole 20 mg/kg, Tetramisol 13 mg/kg y tartrato de pirantel 25 mg/kg. Se encontró una reducción de 100%, 100% y 99.66% respectivamente para los grupos citados y 0% para el testigo.

H. QUIROZ, Z. BARRIOS, D. ITURBE, J. BASURTO, M. BANEGAS, R. -
MOTAS (57)

EVALUACIÓN DE 5 ANTIHELMINTICOS CONTRA NEMATODOS GASTRO-
ENTERICOS EN OVINOS.

Tec. Pec. Mex. 19:66

1971

I. N. I. P. IX Reunión Anual

1972

Se condujeron dos experimentos con el objeto de evaluar 5 antihel-

médicos comerciales, recomendados contra nemátodos gastroentéricos, utilizando ovinos infectados en condiciones naturales. En el primer experimento inicialmente se encontró, que había un promedio de 1071, 1183, 1608, 837 huevos por gramo de heces, por cada animal de los grupos A, B, C, y D respectivamente. A 3 de los grupos de 20 ovinos cada uno, se les trató respectivamente con Ripercol 13 mg/kg, Helmatac 18 mg/kg, Banminth 25 mg/kg y el último grupo sirvió de control, sin tratamiento.

A los 6, 11 y 16 días después del tratamiento, se repitieron los exámenes coproparasitológicos, y se encontró que el promedio en la reducción de huevos por gramo de heces, fue de 100, 100, 99.6 y 0% respectivamente en cada grupo. El porcentaje de exámenes coproparasitológicos negativos, antes del tratamiento fué de 5, 18.3, 23.3 y 35%. Después del tratamiento el 100, 100, 96.6 y 16.6% de las muestras fueron negativas.

En el segundo experimento se hicieron exámenes coproparasitológicos, a tres grupos de 25-27 ovinos y se encontró un promedio, de 349, 233 y 242 huevos respectivamente para cada grupo. El primer grupo fue tratado con Levamisol 4.6 mg/kg, el segundo con Thiabendazole 66 mg/kg y el tercero fue el testigo sin tratamiento. A los 8, 31, 50 días después del tratamiento, se encontró un promedio de 206, 124 y 460 huevos por gramo de heces. A los 60 días después del tratamiento, se observó que cada animal de los grupos tratados, había ganado 4.8 y 4.2 kg de peso en promedio respectivamente, mientras que los del grupo testigo sin tratar, habían perdido 1.7 kg de peso en promedio.

D. HERRERA, H. QUIROZ, J. LAGUNES, C. ROBLES (58)
 COMPORTAMIENTO DE DOS ANTIHELMINTICOS CONTRA NEMATODOS
 GASTROENTERICOS EN OVINOS TABASCO EN CLIMA A (f) C
 Tec. Pec. Mex. 21:57-58
 I. N. I. P. X Reunión Anual 1973

Con el objeto de determinar el efecto de dos antihelmínticos de amplio espectro, contra nemátodos gastroentéricos en ovinos Tabasco y el grado de reinfección, bajo condiciones de campo. Se utilizaron 40 ovejas infectadas en forma natural, localizadas en el Centro Experimental Pecuario de Huaytamalco, Puebla.

Se formaron cuatro grupos al azar, de 10 animales cada uno. El primer grupo fue tratado con Levamisol oral, el segundo con Levamisol inyectable, el tercero con Thiabendazole a dosis recomendadas por el fabricante, el cuarto grupo fue de testigo. Se les practicaron 3 exámenes coproparasitológicos, según la técnica de Mc. Master, antes del tratamiento y 9 exámenes en un período de 90 días. El promedio de huevos por gramo de heces, de los cuatro grupos, así como el grado de reinfección, se presenta en un cuadro.

RICARDO CAMPOS RUELAS (59)

VALORACION DE LA EFECTIVIDAD DEL MK-990 (RAFOXANIDE)
EN LA FASCIOLASIS Y HEMONCOSIS CAPRINA.

TESIS F. M. V. Z.	U. N. A. M.	1975	19 pags.
Tec. Pec. Mex.	29:108-109	1975	
I. N. I. P.	XII Reunión Anual	1975	pag. 31.

Con el objeto de valorar la efectividad del MK-990, contra la fasciolosis y la hemoncosis caprina, se llevó a cabo una prueba crítica en la Unidad Central del I. N. I. P.; para lo cual se usaron 32 caprinos, que se encontraban libres de F. hepatica, pero no de nemátodos gastroentéricos. Durante 5 meses estuvieron en una zona, donde la fasciolosis es enzootica, tiempo suficiente para que adquirieran la enfermedad en forma natural. Después de lo cual se llevó el experimento. Se dividieron en cuatro grupos, de 8 animales cada uno, homogéneos en cuanto a peso, sin tomar en cuenta, edad ni sexo. El medicamento se administró en forma oral a dosis de 5, 7.5 y 10 mg/kg de peso, y un grupo testigo.

Los animales se sacrificaron 10 días después del tratamiento, obteniéndose de ellos el hígado, contenido y mucosa del abomaso. La efectividad mostrada por el antelmíntico contra F. hepatica, fue a dosis de 5 mg/kg de 87.5% y para la de 7.5 mg/kg y 10 mg/kg fue de 100%. En contra de Haemonchus, se observó a dosis de 5 mg/kg 51% de efectividad, con 7.5 mg/kg 92.1% y 96.8% a dosis de 10 mg/kg.

H. QUIROZ, I. ORTEGA, D. HERRERA, R. NAJERA, Z. BARRIOS, A. LARA, F. CALDERON, E. DAVALOS, P. DOMINGUEZ, R. GARCIA. (60)
VALORACION DE LA EFECTIVIDAD DEL CAMBENDAZOLE Y DEL RAFOXANIDE SOBRE NEMATODOS GASTROENTERIOCS Y FASCIOLA EN OVINOS.

I. N. I. P.	X Reunión Anual	1973
Tec. Pec. Mex.	27:33-38	1973

SEMINARIO DE PARASITOLOGIA EN RUMIANTES FASCICULO 2 1973

Con el fin de probar la efectividad de la combinación del Combendazole-Rafoxanide, sobre parásitos gastroentéricos y sobre Fasciola hepatica en ovinos criollos, infectados en forma natural. Se llevó a cabo una prueba crítica usando un factorial de 3/3 con dos grupos testigos formados al azar. El Cambendazole se usó en dosis de 15, 20 y 25 mg/kg y el Rafoxanide a razón de 5, 7.5 y 10 mg/kg, haciendo un total de 9 combinaciones de tratamiento.

Ambos productos administrados en suspensión y en forma oral simultánea. Los animales tratados, juntamente con los testigos, se sacrificaron a los 10 días postratamiento. Haciendo un recuento de los vermes residuales, se encontró que la reducción, en los géneros de los vermes gastroentéricos encontrados, fue de 96.9 a 100% en Haemonchus, 100% en Ostertagia, de 89.7 a 100% en Trichostrongylus, de 68.5 a 100% en Nematodirus, de 40.3 a 100% en Bunostomum, 100% en Oesophagostomum, excepto en las combinaciones 20/5 y 20/7.5, que fue de 53.4 y 7.0% respectivamente, de 99.1 a

100% en Chabertia, insatisfactorio para Trichuris y de 70 a 100% para Fasciola hepatica. No se observó efecto colateral adverso de los animales tratados, a pesar de la dosis, edad, peso y condiciones generales de los mismos. La aceptabilidad del tratamiento fue excelente.

DAVID ITURBE GONZALES (61)

VALORACION ANTIHELMINTICA DEL LEVAMISOL Y THIABENDAZOLE EN OVINOS.

TESIS F. M. V. Z.

U. N. A. M.

1972

22 pags.

El presente trabajo hace una evaluación del Thiabendazolé y del Levamisol, tomando como base la reducción en la cuenta de los huevos de nemátodos gastroentéricos en heces, y la ganancia en peso de los animales -- tratados. Se utilizaron 79 ovinos, de la raza Rambouillet, de varias edades y sexos; parasitados en forma natural, pertenecientes a la Hacienda "El Lobo" del Municipio de Villa del Markez. del Estado de Querétaro. Durante los meses de julio a octubre de 1971, se formaron tres grupos de ovinos, al azar en cuanto a edad, peso y número de huevos por gramo de heces. El -- primero con 27 ovinos, lo mismo que el segundo, y el tercero como testigo con 25 animales.

El lote #1 se trató con Levamisol, y presentó una reducción en el recuento de huevos de nemátodos en las heces, de 350 a 260, 58% de reducción. El grupo # 2 se trató con Thiabendazole, y se redujo el número de -- huevos de 333 a 120, 36% de reducción. En el hato testigo, un aumento de 242 a 460, 52% de aumento.

La ganancia de peso para los grupos, fue de 4.8 kg., por animal, -- para el lote # 1 y de 4.2 kg., para el grupo # 2. Por lo que respecta al lote control, 1.7 Kg. de disminución por animal.

VLADIMIR OVIEDO VILLAREAL (62)

EFFECTOS DE UN PARASITICIDA ORAL (DIMETIL-TRICLORETEL FOSFONICO) EN CAPRINOS DEL MUNICIPIO DE LINARES, NUEVO LEON.

TESIS E. M. V. Z.

U. A. de Tamaulipas

1972

26 pags.

La finalidad de ésta tesis es demostrar, técnica y prácticamente la efectividad de un parasiticida. Se utilizaron 250 caprinos. sujetos a investigación, dividiendose por las diferentes edades, y un lote de 100 de edades varias como testigo. Se muestrearon 100 cabras adultas de un lote de 340: 100 cabras de 18 meses de edad de un hato de 400 y 50 cabras de -- tres meses de edad de un hato de 73. El parasiticida se preparó con una -- solución al 10% de el éster del ácido Dimetil-Tricloretil- fosfónico, que -- se presenta en forma de un polvo blanco soluble en agua. Se suministró a -- cada cabra adulta (30 Kg de peso) por vfa oral 25 ml; 20 ml a las de 20 kg. y 15 ml para animales de 10 a 15 kg. Se usó la técnica de Mc. Master. --

observandose que el parasiticida en estudio tiene acción contra: Trichostrongylus, Strongyloides y Trichuris. Y es ineficaz para Coccidias y Nemátodos pulmonares.

OSVALDO RODRIGUEZ CARDENAS (63)

RESULTADOS OBTENIDOS A LA APLICACION DEL ESTER DEL ACIDO, O, O DIMETIL 2, 2, 2. TRICLORO 1-HIDROXIETIL FOSFONICO (NE GUVON) - INYECTABLE EN GANADO CAPRINO.

TESIS E. M. V. Z. U. A. de Tamaulipas 1973 18 pags.

El objeto de ésta tesis, es determinar los parásitos más comunes, que afectan a ésta especie animal y evaluar la eficacia del Neguvón. Se utilizaron 200 muestras de heces de caprinos, de los Municipios de Jaumave y Vulla de Casas, Tamaulipas.

De los 200 animales muestreados, 181 fueron positivos a estromgolos; 123 a coccidias y la mayoría fueron positivos a Trichuris. Dado el -- bajo nivel que se observó de eliminar los parásitos, el Neguvón por vía -- parenteral no se recomienda.

A. GUTIERREZ, J. DOMINGUEZ, D. HERRERA, R. RAMIREZ, H. QUIROZ (64)

DETERMINACION DE LA EFICACIA DE TRES DOSIS DE UN ANTIHELMINTICO EXPERIMENTAL (RS-8858) Y UNO COMERCIAL (LEVAMISOL) EN OVINOS.

Tec. Pec. Mex.

29:108

1975

I. N. I. P.

XII Reunión Anual

1975

Con objeto de determinar la eficacia de 3 dosis de RS-8858 (2-metoxicarbamolamino-5-Fenilsulfinil-benzoimidazol) y un antihelmintico comercial (Levamiol) en ovinos parasitados en forma natural, procedentes del Edo. de México. Se llevó a cabo una prueba crítica en la unidad Central del I. N. I. P., utilizando 50 ovinos criollos de diferente sexo y edad, los cuales se dividieron en cinco grupos de 10 animales c/u. El grupo "A" recibió 2.5 mg/kg., el grupo "B" 5 mg/kg. y el grupo "C" 7.5 mg/kg de RS-8858 respectivamente. El grupo "D" fue tratado con 8 mg/kg de Levamisol; quedando el grupo "E" como testigo sin tratamiento. Fueron administrados por vía -- oral; muestreandose los días 2 y 5 postratamiento para determinar larvas y huevecillos por gramo de heces.

Los animales fueron sacrificados al séptimo día postratamiento, recolectandose el tracto gastrointestinal completo y subdividido en abomaso, intestino delgado y grueso. para cuantificar el número de parásitos existentes y se hizo la digestión artificial de mucosa abomasal para determinar formas inmaduras. además se buscaron parásitos pulmonares mediante disección del tracto respiratorio.

La efectividad contra vermes pulmonares fue de 100% con las tres --

dosis de RS-8858 y de 99% con el Levamisol.

D. HERRERA, H. QUIROZ, J. LAGUNES, E. DAVALOS, P. DOMINGUEZ,
R. GARCIA, J. TREJO (65)

IMPORTANCIA DE LA CRONOLOGIA EN LA TERAPIA ANTIHELMINTICA
EN OVINOS TABASCO O PELIGUEY EN CLIMA TROPICAL A (f) C

Tec. Pec. Mex. 21:58 1972
I. N. I. P. X Reunión Anual 1973

Con el objeto de determinar el intervalo de tiempo, entre tratamiento antihelmíntico bajo condiciones de campo en ovinos adultos de la raza -- Tabasco, localizado en el Centro Experimental Pecuario de Huaytamalco, - Puebla, durante los meses de septiembre a diciembre de 1972. Se utilizaron cuatro grupos de 12 borregos, formados al azar. El primer grupo fue tratado cada 20 días, el segundo cada treinta, el tercero cada 60 y el cuarto fue el testigo, sin tratamiento. Los antihelmínticos usados fueron productos -- comerciales de amplio espectro. Se practicaron exámenes coproparasitoscópicos, cada 20 días durante 120 días que duró la observación, mediante la técnica de Mc. Master.

En el presente trabajo, se plasma en forma de cuadro, el promedio de huevos por gramo de heces de cada grupo, así como el promedio total. - Se concluye, que es necesario aplicar tratamiento antihelmíntico antes de - los 60 días, bajo esas condiciones. Los mismos días se llevó a cabo biometría hemática, encontrándose que la eosinofilia inicial disminuyó en los grupos tratados.

I. ORTEGA, R. NAJERA, C. ROBLES, H. QUIROZ. (66)

EVALUACION DE LA APLICACION DE TIABENDAZOLE EN EL PASTO PARA EL CONTROL DE PARASITOS GASTROENTERICOS EN OVINOS.

Tec. Pex. Mex. 21:61 1972

En una prueba de campo llevada a cabo en el Centro Experimental - "Las Margaritas", Hueytamalco, Pue., y en el cual se utilizaron como -- indicadores borregos Tabasco, se evaluó la eficacia de Tiabendazole rosiado en el pasto para el control de los parásitos gastroentéricos en ovinos. A una concentración de 500 ppm, se observó al final de la prueba un número - menor de huevecillos por gramo de excremento, en comparación con los animales indicadores, que se mantuvieron en pasto rosiado con 250 ó 750 ppm.

Se observó además una reducción marcada en el número total de larvas recuperadas por kilo de pasto, en relación directa a la concentración de Tiabendazole.

LUZ MARIA DELGADO PORRAS (67)

DETERMINACION DE LA ACCION ANTISARNICA EN LOS OVINOS, DE --
ALGUNOS PRODUCTOS QUIMICOS

TESIS

F. M. V. Z.

U. N. A. M.

1970

35 pags.

La finalidad del presente trabajo, es determinar la acción antisárnica, de los siguientes insecticidas:

Nexa Dip, al 48% en una solución de 1 lt. por 1000 lt. agua.

Lindano, al 24% en una solución de 1 lt. por 500 lt. agua.

Toxafeno, a una concentración de 0.05%. 1 lt. por 1000 lt. de agua. DDT A UNA CONCENTRACION DE 42%.

Nankor, en una solución de 1.750 litros por 1000 de agua.

Se trabajó con ovinos Rambouillet, de 16 a 18 meses de edad, en 5-lotes, de 300 animales cada lote, aplicando un insecticida por lote, el trabajo se llevó a cabo en el altiplano de San Luis Potosí. Se procedió a aplicar los insecticidas mediante baño de inmersión; tres baños con intervalos de 10 días entre cada uno. Tanto antes como después del baño, en cada período de 10 días, se realizaban raspados de las lesiones recientes, las cuales se tomaron de la periferia de la lesión.

Nexa Dip fue efectivo, el raspado resultó negativo en todos los casos. Lindano fue efectivo, pero tóxico, pues murieron 4 sementales en un término de 8 días, ascendiendo a los 22 días, a un total de 26 animales --- muertos, el raspado siempre fue negativo.

El DDT, Toxafeno y Nankor, fueron ineficaces, ya que el raspado resultó ser positivo.

V. - DISCUSION

Las tesis profesionales en las cuales se reporta, tema sobre Parasitología en ovinos y caprinos, son las de la:

- F. M. V. Z. de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- E. M. V. Z. de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- E. M. V. Z. de la Universidad de Guadalajara.

Las escuelas o facultades de M. V. Z., en las cuales no se encuentra dicho tema en sus tesis profesionales; pero que se visitaron, fueron las de las siguientes universidades:

- Universidad Veracruzana.
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Universidad Juárez de Durango.
- Universidad Autónoma de Zacatecas.

La E. M. V. Z. de la Universidad Autónoma del Estado de México y la E. M. V. Z. de la Universidad de Yucatán; en contestación a la carta que se les envió, comunicaron amablemente, que hasta la fecha no tienen trabajos de investigación al respecto.

Las publicaciones en las cuales existen artículos con el tema en estudio, son las siguientes:

- Revista Técnica Pecuaria en México.
- Veterinaria. Revista de la F. M. V. Z. de la U. N. A. M.
- Revista Medicina Veterinaria y Zootecnia (E. N. M. V. Z. - U. N. A. M.)
- Resúmenes de las Reuniones Anuales del I. N. I. P.
- Memoria del IV Congreso Nacional de la Med. Vet. y Zoot.
- Seminario de Parasitología en Rumiantes Fascículo 2 Organizado por la Asociación Mexicana de Parasitología y la Dirección General de Sanidad Animal, S. A. G.
- Publicaciones en donde no se encontraron artículos referentes al tema en cuestión, se mencionan a continuación:
- Revista México Ganadero.
- Memoria del XIX Congreso Mundial de Med. Vet. y Zoot.
- Anales del Instituto de Biología de la U. N. A. M.

Como se puede observar en los resultados del presente estudio, existe en general una deficiencia en cuanto a investigación de Parasitología en ovinos y caprinos de nuestro país. Y tomando como referencia los trabajos recopilados y analizados en la presente tesis, podemos decir que da-

da la frecuencia e importancia de los Hemoprotozoarios en México, en ganado bovino explotado en clima tropical, considero que se deben hacer más trabajos experimentales sobre la adaptación de cepas de dichos parásitos, en ganado ovino con el fin de disminuir su patogenicidad para los bovinos, por pases sucesivos.

Debido que el género Coccidia, según los trabajos analizados presenta elevada incidencia, tanto en ovinos como en caprinos, afectando principalmente animales jóvenes, provocando una disminución en su desarrollo, dando como resultado animales poco productivos; es necesario experimentar productos químicos e investigar su distribución nacional.

Sobre Fasciola hepatica se han realizado bastantes estudios referentes a quimioterapia, en lo que existe deficiencia, es sobre su distribución geográfica e incidencia.

En cuanto a Céstodos en general, se han realizado pocos trabajos de investigación.

A pesar de que se reportan veinte trabajos sobre la incidencia de nemátodos gastroentéricos; los que notifican elevada incidencia de dichos helmintos en ovinos y caprinos; considero que se deben realizar mayor número de estudios, con el fin de conocer su distribución geográfica, en tiempo como en espacio e importancia económica en el país. Sobre quimioterapia se cuenta con suficientes trabajos, para saber que se cuenta con varias substancias químicas eficaces contra los mencionados parásitos.

Existe escasa investigación sobre Nemátodos que afectan el aparato respiratorio, tanto en incidencia como en quimioterapia.

Los reportes científicos sobre Artrópodos son mínimos y siendo considerable su frecuencia e importancia; se deben enfocar estudios, tanto de incidencia, quimioterapia y control de los mismos, para beneficio de la ganadería ovina y caprina.

VI. - CONCLUSIONES

Especie animal	Trabajos
Ovina	54
Caprina	10
Ovina y caprina	3
	<u>67</u>

Se recopilaron y analizaron:

<u>Trabajos</u>	<u>Tema</u>
3	Hemoprotozoarios
6	Protozoarios intestinales
1	Protozoario muscular
3	Tremátodos
6	Céstodos
22	Nemátodos gastroentéricos
3	Nemátodos que afectan Aparato Respiratorio
4	Artrópodos
13	Quimioterapia
1	Lista de parásitos metazoarios
<u>67</u>	

Existen dos trabajos sobre la adaptación de Anaplasma marginale en ovinos y uno sobre la presencia de Babesiosis en vacunos, perros, borregos, caballos y humanos. Un estudio sobre la evaluación del Dimetridazole en Coccidiosis ovina y caprina. Cinco tratan de la incidencia de Eimeria, de los que se concluye que las más abundantes en México son: E. arloingi, E. punctata, E. parva, y E. ninakholyakimovae. Una tesis sobre Sarcocystis spp., reportando una incidencia de 94%, en músculos de 100 ovinos examinados.

Trabajos de Quimioterapia sobre Fasciola hepatica:

Cinco se refieren al Rafoxanide, dos se enfocan al Distol y uno de c/u de los siguientes productos: Bilevon-R, Hexaclorohetano, Tetracloruro de Carbono, Bitin-S, Cambendazole, Nicoten y Menichlopolan. En un trabajo se reporta la presencia de Paramphistomum cervi en un ovino de la raza Tabasco. Otro trabajo notifica la presencia de 8 especímenes de Cotylophoron cotylophorum.

En una investigación se menciona la acción del Yomesan sobre Thysanosoma actinoioides. Sobre Moniezia spp. existen dos estudios, uno referente a su importancia económica en ovinos raza Tabasco y otro de la eficacia del Cambendazole, sobre dicho céstodo. Hay 2 trabajos sobre la patogenia de Coenuro cerebralis. Una tesis sobre la frecuencia e importancia de las parasitosis producidas por Céstodos en el ganado ovino y caprino, sacrificado en el rastro de la ciudad de Cuernavaca, Morelos.

Existe un trabajo, en el cual se enlistan los parásitos Metazoarios determinados en ovinos de México.

Se reporta el estudio cronográfico de la evolución de huevecillos de Haemonchus contortus, en el que se demuestra que la identificación de huevos de nemátodos gastrointestinales no es suficiente para su clasificación.

Se realizaron 20 trabajos referentes a incidencia de nemátodos gastroentéricos en ovinos, de los cuales seis se realizaron en el Edo. de México; 2 en los estados de Hidalgo, Puebla y D. F.; un trabajo en c/u de los siguientes estados: Tlaxcala, Querétaro, Guanajuato. En caprinos se realizaron cuatro trabajos; 2 en el Edo. de Tamaulipas, uno en el Edo. de Nuevo León y otro en el Edo. de Coahuila.

En un estudio se notifica de la existencia en México de Skjrabinema ovis, al identificar 500 especímenes en un ovino procedente del Edo. de México.

Una tesis de la frecuencia de Dyctiocaulus filaria en el Edo. de Hidalgo y un trabajo sobre la efectividad del Cambendazole sobre dicho parásito pulmonar de los ovinos. En otro trabajo se menciona el hallazgo de

Mammomogamus laringeus en ganado ovino y bovino en clima subtropical.

En su tesis, Riou Sandoval, presenta una incidencia de O. ovis de 86.2% y existen otras tres investigaciones que se refieren a la efectividad del Neguvón, sobre las larvas de dicha mosca.

Una tesis en el Edo. de Tamaulipas nos habla de los efectos del -- Neguvón por vía oral, otra también del mismo Edo., se refiere al Neguvón inyectable, ambas en ganado caprino.

Un trabajo se refiere a la importancia de la cronología en la terapia antihelmíntica, en ovinos de la raza Tabasco en clima tropical.

Tesis que se refiere a la acción antisárnica en los ovinos de los -- siguientes productos químicos: DDT, Nexa Dip, Lindano, Toxafeno y Nankor.

VII. - BIBLIOGRAFIA

1. - ACOSTA FARIAS JOSE MARIA. (33)
 Incidencia, epizootiología e importancia de los nemátodos gastrointestinales de los ovinos en Villa del Carbón, Edo. de Méx.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1970
2. - AGUILAR CHAPARRO AGUSTIN (30)
 Incidencia de parasitosis intestinales en ovinos sacrificados en el rastro Municipal de Toluca.
 E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1965
3. - ALDRETE LOPEZ JOSE MARIA. (48)
 Frecuencia de Dictyocaulus filaria en ovinos del Municipio de Tulancingo, Hgo.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973
4. - ANDRADE PATIÑO JUAN MANUEL (32)
 Estudio sobre la incidencia, importancia y epizootiología de nemátodos gastroentéricos en ovinos de Parres. D. F.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1970
5. - ARTEAGA CASTELAN JUAN DE DIOS C. (42)
 Exploración sobre incidencia estacional de vermes gastrointestinales en ovinos del Municipio de Tulancingo, Hgo.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1975
6. - AVILA CARRILLO RAMIRO (52)
 Control y posible erradicación del Oestrus ovis
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1959
7. - BARRIOS Z., QUIROZ H., LAGUNES J., ROBLES C. (45)
 Identificación de géneros de larvas infectantes de nemátodos gastroentéricos en ovinos Tabasco o Peligüey en clima A (f) C.
 Tec. Pec. Mex. 21-57 1972
 I. N. I. P. X Reunión Anual 1973
8. - BARRIOS Z., QUIROZ H., ORTEGA J., DOMINGUEZ P. (49)
 Efectividad del Cambendazole sobre Dictyocaulus Filaria en ovinos.
 Tex. Pec. Mex. 21:59-60 1972
 I. N. I. P. X Reunión Anual 1973
9. - BELLO PEDRO CARLOS. (38)
 Contribución al estudio de los diferentes géneros de parásitos gastroentéricos en cabras, durante la primavera en el Municipio de Xayacatlan de Bravo, Edo. de Puebla.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1975

10. - BRECHU FRANCO JULIO J. (15)
Efectividad comparativa de seis fasciolícidas en ovinos.
TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1974
11. - BRUSSOLO TORRES GILBERTO. (5)
Incidencia de coccidiosis en ganado caprino, en la región del Yaqui-
del Edo. de Sonora.
TESIS E. M. V. Z. U. A. de Tamaulipas 1968
12. - CALDERON CORTES JOSE FERNANDO . (14)
Eficacia de Rafoxanide contra Fasciola hepatica en ovinos.
TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973
13. - CAMACHO ESLAVA JOSE MARTIN. (35)
Estudio sobre la incidencia e importancia de los nemátodos gastroen-
téricos de los ovinos, en Ajusco Tlalpan, D. F.
TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973
14. - CAMPOS RUELAS RICARDO. (59)
Valoración de la efectividad del MK-990 (Rafoxanide) en la fasciola-
sis y hemoncosis caprina.
TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1975
Tec. Pec. Mex. 29:108-109 1975
I. N. I. P. XII Reunión Anual 1975
15. - CARRILLO MELGAR HECTOR. (23)
Coenurosis cerebral en ovinos.
Tec. Pec. Mex. 4:15-19 1964
16. - CORONEL ZENTENO JORGE. (8)
Frecuencia de las distintas especies de Eimeria en los ovinos del -
pueblo de Santo Tomás Ajusco, D. F.
TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1974
17. - CRUZ JUAREZ MARIA ELENA. (13)
Reacciones inmunológicas cruzadas de 5 parásitos de ovinos.
TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973
18. - CHAVARRIA M., GONZALEZ A., LARA F. (25)
Parásitos internos (Metazoarios) determinados en ovinos de México
Med. Vet. y Zoot. U. N. A. M. 1964 Vol III #1
19. - DELGADO PORRAS LUZ MARIA. (67)
Determinación de la acción antisárnica en los ovinos, de algunos pro-
ductos químicos.
TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1970
20. - DOMINGUEZ J., QUIROZ H., JUAREZ J., DOMINGUEZ P. (2)
Adaptación de Anaplasma marginale irradiada a ovinos esplenectomi-

- zados.
- | | | |
|-------------|------------------|------|
| I. N. I. P. | XI Reunión Anual | 1974 |
|-------------|------------------|------|
21. - ESTRADA VALLEJO ANTONIO CARLOS. (34)
 Estudio sobre la incidencia, epizootiología e importancia de los nemátodos gastrointestinales, en ovinos de Jaltepec, Edo. de Mex.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1971
 22. - GALLARDO SILVA RAMIRO. (39)
 Hallazgos de parásitos gastrointestinales en ganado caprino en el Municipio de Zaragoza Coahuila.
 TESIS E. M. V. Z. U.A. de Tamaulipas 1969
 23. - GUTIERREZ, DOMINGUEZ, HERRERA, RAMIREZ, QUIROZ. (64)
 Determinación de la eficacia de 3 dosis de un antihelmíntico experimental (RS-8858) y uno comercial (Levamisol) en ovinos.
 Tec. Pec. Mex. 29:108 1975
 I. N. I. P. XII Reunión Anual 1975
 24. - HERRERA D., QUIROZ H., LAGUNES J., DAVALOS E., DOMINGUEZ P., GARCIA R., TREJO J. (65)
 Importancia de la cronología en la terapia antihelmíntica en ovinos Tabasco o Peliguo en clima tropical A (f) C.
 Tec. Pec. Mex. 21:58 1972
 I. N. I. P. X Reunión Anual 1973
 25. - HERRERA D., QUIROZ H., LAGUNES J., ROBLES C. (58)
 Comportamiento de dos antihelmínticos contra nemátodos gastroentéricos en ovinos Tabasco en clima A (f) C.
 Tec. Pec. Mex. 21:57-58 1972
 I. N. I. P. X Reunión Anual 1973
 26. - IBARRA VELARDE OSVALDO. (36)
 Cuantificación e identificación específica de nemátodos gastroentéricos en ovinos de Xalatlaco, Edo. de Mex.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973
 27. - ITURBE GONZALEZ DAVID. (61)
 Valoración antihelmíntica del Levamisol y Thiabendazole en ovinos.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1972
 28. - JUAREZ RIOS FRANCISCO. (27)
 Incidencia de Haemonchus contortus (Rudolphi 1803) en ovinos sacrificados en el rastro de la Ciudad de México.
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1964
 Veterinaria Mex. 3:103-105 1972
 29. - MARTIN FERNANDEZ RAUL. (1)
 Estudio sobre la adaptación de una cepa congelada de Anaplasma marginale a ovinos sin esplenectomizar.

- | TESIS | F. M. V. Z. | U. N. A. M. | 1972 |
|---|----------------|---------------------|-------|
| 30. - MARTINEZ BARRAGAN PILAR. (40) | | | |
| Determinación de parásitos gastrointestinales y su relación hemática en caprinos del Municipio de Jaumave, Tamaulipas. | | | |
| TESIS | E. M. V. Z. | U. A. de Tamaulipas | 1972 |
| 31. - MARTINEZ GARIBAY LAZARO. (19) | | | |
| Acción tenicida del Yomesan sobre <u>Thysanosoma actinoides</u> en ovinos. | | | |
| TESIS | E. N. M. V. Z. | U. N. A. M. | 1964 |
| 32. - MORALES IBARRA DANTE. (46) | | | |
| Contribución al estudio coproparasitoscópico en caprinos del Municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León. | | | |
| TESIS | E. M. V. Z. | U. A. de Tamaulipas | 1971 |
| 33. - MORENO CHAN RICARDO. | | | |
| Estado actual y perspectivas de la producción ovina en México. | | | |
| Veterinaria Mex. | 7:136-141 | | 1976. |
| 34. - MUÑOZ RAMIREZ MARIO (24) | | | |
| Determinación clínica de meningoencefalitis parasitaria por <u>Coenuro cerebralis</u> en ovinos del Municipio de Venado, S. L. P. | | | |
| TESIS | E. N. M. V. Z. | U. N. A. M. | 1966 |
| 35. - NAJERA FUENTES RODOLFO A. (55) | | | |
| Valoración de la efectividad del MK-905 o Cambendazole sobre nemátodos del abomaso en ovinos. | | | |
| TESIS | F. M. V. Z. | U. N. A. M. | 1974 |
| 36. - NIETO SOSA SANTIAGO. (28) | | | |
| Contribución al estudio de la incidencia de las enteroparasitosis en ovinos del Edo. de Tlaxcala. | | | |
| TESIS | E. N. M. V. Z. | U. N. A. M. | 1965 |
| 37. - ORTEGA I., NAJERA R., ROBLES C., QUIROZ H. (66) | | | |
| Evaluación de la aplicación de Flabendazole en el pasto para el control de parásitos gastroentéricos en ovinos. | | | |
| Tec. Pec. Mex. | 21:61 | | 1972 |
| 38. - ORTIZ VELA ARTURO. (37) | | | |
| Incidencia de parásitos gastrointestinales en ganado caprino en el Municipio de Bustamante, Tamaulipas. | | | |
| TESIS | E. M. V. Z. | U. A. de Tamaulipas | 1972 |
| 39. - OSORNO M., VEGA C. (3) | | | |
| Presencia de babesiosis en vacunos, perros, borregos, caballos y hu- | | | |

- manos en el Municipio de Hueytamalco. Puebla.
 Tec. Pec. Mex. 29:94 1975
 I. N. I. P. XII Reunión Anual 1975
40. - OVIEDO HERNANDEZ FERNANDO. (22)
 Exploración de la frecuencia e importancia de las parasitosis producidas por Cestodos en el ganado bovino, ovino y caprino sacrificado en el rastro municipal de la ciudad de Cuernavaca.
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1969
41. - OVIEDO VILLARREAL VLADIMIR. (62)
 Efectos de un parasitocida oral (Dimetil-Tricloretil Fosfónico) en caprinos del Municipio de Linares, Nuevo León.
 TESIS E. M. V. Z. U. A. de Tamaulipas 1972
42. - PEÑA SIERRA IRENE. (44)
 Estudio sobre incidencia, importancia y epizootiología de los helmintos en ovinos de Atlapulco, Edo. de Méx.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1970
43. - PEREZ RAMOS ROBERTO. (12)
 Estudio inmunogénico de Fasciola hepatica en ovinos.
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1968
44. - PEREZ RUZ YOLANDA DEL SAGRADO CORAZON. (9)
 Incidencia e identificación de Coccidias en un hato ovino en semiconfinamiento.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1974
45. - QUIROZ ROMERO HECTOR (26)
 Estudio cronográfico de la evolución de huevecillo de Haemonchus -- contortus (Rudolphi 1803)
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1963
 Med. Vet. y Zoot. Vol. II 3:119-128 U. N. A. M. 1963
46. - QUIROZ H., ALDOSORO A., MACHUCA P. (50)
 Hallazgo de Mammomogamus laringeus en ganado ovino y bovino en clima subtropical A (f) C.
 I. N. I. P. XI Reunión Anual 1974
47. - QUIROZ H., BARRIOS Z., HERRERA D. (41)
 Presencia de Skjrabinema ovis en México.
 Tec. Pec. Mex. 23:45-47 1972
48. - QUIROZ H., BARRIOS Z., ITURBE D., BASURTO J., BANEGAS M., MOTA R. (57)
 Evaluación de cinco antihelmínticos contra nemátodos gastroentéricos en ovinos.
 Tec. Pec. Mex. 19:66 1971
 I. N. I. P. IX Reunión Anual 1972

49. - QUIROZ H., BARRIOS Z., MOTA R., DOMINGUEZ J. (56)
 Valoración de tres antihelmínticos contra nemátodos gastroentéricos en ovinos.
 Tec. Pec. Mex. 22:16-18 1972
 IV Congreso Nac. de Med. Vet. y Zoot. Cuernavaca, Mor. 1972
50. - QUIROZ H., GARCIA R., DAVALOS E. (18)
 Identificación de Cotylophoron cotylophorum (Fischöeder, 1901) en un ovino de México.
 Tec. Pec. Mex. 21:61 1972
51. - QUIROZ H., OCHOA R. (17)
 Presencia de Paramphistomum cervi (Schrank 1790) en un ovino de raza Tabasco o Peligüey en México.
 Tec. Pec. Mex. 21:59 1972
 I. N. I. P. X Reunión Anual 1973
52. - QUIROZ H., ORTEGA I., HERRERA D., NAJERA R., BARRIOS Z., LARA A., CALDERON F., DAVALOS E., DOMINGUEZ P., GARCIA R. (60)
 Valoración de la efectividad del Cambendazole y del Rafoxanide sobre nemátodos gastroentericos y Fasciola en ovinos.
 Tec. Pec. Mex. 27:33-38 1973
 I. N. I. P. X Reunión Anual 1973
 Seminario de Parasitología en Rumiantes Fascículo 2 1973
53. - QUIROZ H., SERRANO E., ORTEGA I., ROBLES C., LAGUNES J., NAJERA R. (21)
 Importancia económica de la moniezirosis en ovinos Tabasco o Peligüey en clima A (f) C.
 Tec. Pec. Mex. 21:59 1972
 I. N. I. P. X Reunión Anual 1973
54. - RAMIREZ FERNANDEZ ROBERTO. (4)
 Incidencia de Eimeria en ovinos.
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1966
55. - REYES ARTEAGA ARNULFO. (43)
 Estudio cuantitativo de la relación de huevecillos de Trichostrongylidae y niveles de hemoglobina en ovinos.
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1969
56. - RIOU SANDOVAL JOSE. (51)
 Incidencia de Oestrus ovis en caprinos en el rastro de Ferreria.
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1969
57. - RODRIGUEZ CARDENAS OSVALDO. (63)
 Resultados obtenidos a la aplicación del Ester del ácido, O. O Dimetil 2, 2, 2, Tricloro 1-Hidroxietil Fosfónico (Neguvón) inyectable en-

- ganado caprino.
 TESIS E. M. V. Z. U. A. de Tamaulipas 1973
58. - SANCHEZ ALBARRAN ALEJANDRO. (6)
 Frecuencia y abundancia de las especies de Eimeria en ovinos Tabasco en clima tropical.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973
 Tec. Pec. Mex. 21:58-59 1972
 I. N. I. P. X Reunión Anual 1973
 Seminario de Parasitología 1973 Fascículo 2
59. - SANCHEZ MARCIANO ALBERTO JOSE. (11)
 Combate de la Fasciola hepatica mediante el uso del Distol por vía intramuscular en ovinos.
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1967
60. - SANTIAGO OROZCO EZEQUIEL DE. (29)
 Incidencia de helmintos en el intestino delgado de ovinos.
 TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1965
61. - SERRANO PEREZ EDUARDO (20)
 Efecto del Cambendazole sobre Moniezia spp en ovinos.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1972
 Tec. Pec. Mex. 21:60 1972
 I. N. I. P. X Reunión Anual 1973
62. - TELLO FLORES RODOLFO. (53)
 Ensayo con Triclorofon inyectable contra Oestrus ovis, tolerancia y efectividad.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1971
63. - TREJO GONZALEZ ALEJANDRO F. (54)
 Contribución al tratamiento de la miasis cavitaria de las ovejas.
 TESIS E. M. V. Z. U. de Guadalajara 1975
64. - TREJO RODRIGUEZ JOSE ALBERTO. (16)
 Valoración de la efectividad de tres fasciolícidas en ovinos y caprinos bajo condiciones de campo.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1974
65. - VALLE SALGADO FERNANDO RICARDO. (7)
 Evaluación del DIMETIL-1, 2 NITRO-5-IMIDAZOLE, en la coccidiosis ovina y caprina.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973
66. - VARGAS CORIA J. H. ERIK. (47)
 Breve estudio sobre la incidencia y epizootiología de los helmintos en los borregos en San José del Vidrio, México.
 TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1972

67. - VILLA GODOY ALEJANDRO. (10)
Frecuencia de *Sarcocystis* spp. en músculo estriado de corazón, esófago y diafragma de ovinos.
TESIS F. M. V. Z. U. N. A. M. 1973
68. - VILLASEÑOR MICHEL LUIS (31)
Contribución al conocimiento de la incidencia de nemátodos gastrointestinales de ovinos de los estados, de México Hidalgo y Guanajuato.
TESIS E. N. M. V. Z. U. N. A. M. 1965
69. - VII Reunión Interamericana sobre el control de la Fiebre Aftosa y otras Zoonosis.
Organización Panamericana de la salud.
Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (1975) pag. 77 Puerto España, Trinidad Tobago,
70. - VII Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y otras Zoonosis.
Organización Panamericana de la Salud.
Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de la Organización Mundial de la salud. (1975) pag. 43. Puerto España, Trinidad Tobago.

NOTA:

El número dentro del parentesis, que va precedido del nombre(s) del autor(s), se encuentra también en la sección de RESULTADOS; pero ahí se encuentran en orden progresivo.