

BAC

MODULO DIGITAL



El documento fuente se encuentra en
La Biblioteca Agropecuaria de Colombia

ELEMENTOS BIBLIOGRAFICOS

AUTOR (ES): Guzmán, E.

TITULO: Observaciones sobre el parasitismo gastrointestinal de los bovinos en el departamento del Huila

FUENTE: Instituto Zooprofiláctico Colombiano, Bogotá (Colombia). 6. Congreso Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Bogotá (Colombia), 28-31 Ago 1967. Trabajos presentados. Bogotá (Colombia), Instituto Zooprofiláctico Colombiano, 1967. p. 132-140

132

OBSERVACIONES SOBRE EL PARASITISMO GASTROINTESTINAL DE LOS BOVINOS EN EL

DEPARTAMENTO DEL HUILA

Dr. Ernesto Guzmán*

Respondiendo a una de las finalidades principales del Instituto Zooprofiláctico Colombiano, cual es, la determinación de la patología regional, en el presente trabajo se exponen algunas observaciones sobre el parasitismo gastrointestinal de los bovinos en el Departamento del Huila.

A nadie escapa que un número crecido y variado de parásitos, y condiciones favorables para su persistencia, van a ocasionar pérdidas aún no contabilizadas en nuestro país. Inicialmente desde el punto de vista mecánico constituye el parasitismo gastrointestinal un obstáculo manifiesto para el normal funcionamiento digestivo, agregando a ésto su actividad depredadora sobre las sustancias alimenticias necesarias para la correcta nutrición, e incluso algunas veces la grave alteración sobre los componentes sanguíneos.

Si a los anteriores considerandos, se le agrega la circunstancia de su prevalencia en los animales jóvenes, el desarrollo se verá entorpecido, retrasado el crecimiento, disminuído el rendimiento en carne, leche y deficitarias las bases mismas del desarrollo de la industria ganadera.

En igual forma, la mortalidad de terneros paga su cuota al parasitismo gastrointestinal, aumentando los efectos perjudiciales del mismo y por corolario, las pérdidas económicas directas o indirectas, al servir como puerta de entrada a microorganismos patógenos.

En el presente trabajo se estudian los resultados de los exámenes coprológicos efectuados, sobre un total de 6061 muestras fecales bovinas procedentes de otros tantos bovinos pertenecientes a 162 haciendas ubicadas en 32 municipios del Departamento del Huila.

MATERIALES Y METODOS

1) Sistema de recolección y envío de las muestras:
Varias de las muestras fueron recolectadas por los interesados, los veterinarios particulares y por personal del Centro de Diagnóstico de Neiva. Para éllo tomaron muestras rectales, las cuales fueron depositadas en frascos de vidrio, los que inmediatamente fueron llevados al Centro de Diagnóstico para su examen respectivo sin la adición de preservativos.

2) Técnica del examen coprológico: Se adoptó el sistema de flotación en solución de Mg_2SO_4 al 41% en H_2O destilada, combinado con centrifugación a 1.500 rpm x 3', cubriendo los tubos con laminillas.

* Instituto Zooprofiláctico Colombiano - Neiva.

3) Examen microscópico: Una vez culminada la centrifugación, la laminilla que tapa a cada tubo viene puesta al microscopio, previa inversión, y el líquido examinado a 450 aumentos. Los elementos parasitarios presentes en el líquido (huevos de nematodos, tenias y oocistos coccídicos) son individualizados únicamente en base morfológica.

No se ha tomado en cuenta el número de los elementos parasitarios encontrados en cada muestra.

RESULTADOS

En el cuadro No. 1 son reunidos en forma detallada los resultados encontrados sobre 6061 muestras de materia fecal bovina de 162 haciendas.

CUADRO No. 1

Resultados del examen coprológico de 6061 muestras fecales bovinas de 162 haciendas.

HACIENDA	MUNICIPIO	N.	C.	T.	NEGATIVOS	TOTAL ANALISIS	% POSITIVIDAD
Las Juntas	Acevedo	38	5	1	19	63	69.84
La Pradera	"	33	7	1	8	49	87.67
San Antonio	"	10	3	1	2	16	87.50
Ambato	"	25	3	2	16	46	65.21
Escalereta	Agrado	20	6	-	3	29	89.65
Belmonte	Aipe	33	4	1	7	45	84.44
Paraguay	Algeciras	42	12	-	5	59	91.52
Corinto	Altamira	5	6	-	1	12	91.66
La Guerrilla	"	9	5	-	2	16	87.50
Sta. Gertrudis	Baraya	21	6	4	36	67	46.26
El desquite	"	17	2	-	8	27	70.37
El Cardón	"	20	1	1	6	28	78.57
Arizona	"	23	15	-	7	45	84.44
El Levante	"	5	3	-	2	10	80.00
San Carlos	Campoalegre	12	5	1	4	22	81.81
Las Mercedes	"	13	4	1	12	30	60.00
Lumania	"	21	6	1	8	36	76.11
La Esperanza	"	28	-	1	7	36	82.25
Altamira	"	17	-	-	8	25	68.00

N = Nematodos

T = Tenias

C = Coccidios.

HACIENDA	MUNICIPIO	N.	C.	T.	NEGATIVOS	TOTAL ANALISIS	% POSITIVIDAD
Papagayo	Campoalegre	9	2	-	2	14	84.61
La Brisa	"	13	3	-	-	16	100.00
Angostura	"	93	18	2	21	134	84.32
La Esperanza	Caquetá	82	23	2	26	133	80.45
La Cabaña	El Hobo	19	2	-	9	30	70.00
El Carmen	El Caguan	22	6	-	2	30	93.33
Larandia	Florencia	35	2	29	32	98	65.30
San José	Garzón	21	2	1	6	30	80.00
El Socorro	"	15	7	-	5	27	81.48
Varias	"	17	3	-	2	22	71.11
San Francisco	"	65	17	1	45	128	64.84
San Félix	"	-	8	-	2	10	80.00
Agrí. y Ganad.	"	2	3	-	14	19	26.31
Cascajalito	"	10	9	-	-	19	100.00
Sin nombre	"	10	9	-	1	20	95.00
Briceño	"	7	3	-	-	10	100.00
La Cabrera	"	10	-	-	5	15	66.66
Montenegro	"	6	9	-	1	16	93.73
El Rancho	"	55	19	2	16	92	82.60
El Majo	"	9	-	1	11	21	47.61
Villa Emma	"	21	6	1	12	40	70.00
La Coca	"	23	7	-	-	30	100.00
La Cabaña	"	8	4	-	-	12	100.00
Oriente	"	14	-	-	27	41	34.14
Villa Lety	"	5	1	-	9	15	40.00
Normandía	"	24	1	-	6	31	80.64
Texas	"	17	1	1	12	31	61.29
La Esperanza	Gigante	24	-	-	7	31	77.41
Jamaica	"	10	2	-	3	15	86.66
Tucandira	"	53	32	2	3	90	96.66
Con. Rural	"	11	3	-	2	16	87.5
Varias	Guacirco	38	1	-	7	46	84.78
Sin Nombre	Inza	18	8	1	9	36	75.00
La Villita	Iquirá	11	-	-	10	21	52.38

HACIENDA	MUNICIPIO	N.	C.	T.	NEGATIVOS	TOTAL ANALISIS	% POSITIVIDAD
Cuatro Vientos	Itaibe	10	1	-	5	16	68.75
Sin nombre	"	10	8	2	-	20	100.00
La Linea	La Plata	8	-	3	6	17	64.70
La Pradera	"	17	2	3	7	29	75.86
Versalles	"	14	-	3	8	25	68.00
Matanzas	"	23	5	3	12	43	72.09
San José	"	12	8	1	10	31	67.74
La Colorada	"	9	4	1	4	18	77.77
Sin nombre	"	13	5	1	2	21	90.47
Las Delicias	"	11	10	1	2	24	91.66
La Lindosa	"	8	4	-	6	18	75.00
Jericó	"	8	13	-	12	33	63.63
La Esperanza	"	8	10	-	1	19	94.73
La Primavera	"	23	3	2	7	35	80.00
La María	"	19	3	1	7	30	76.66
El Tablón	"	12	2	1	5	20	75.00
Varias	Neiva	22	2	-	11	35	68.57
Fondo Ganadero	"	11	3	-	3	17	82.35
Santa Isabel	"	8	2	-	1	11	90.90
La Esperanza	"	74	23	3	22	122	81.96
La Portada	"	11	4	-	4	19	78.94
El Ventilador	"	14	2	-	4	20	80.00
Matamundo	"	14	5	-	6	25	76.00
El Cortijo	"	9	-	-	11	20	45.00
Palmares	"	22	1	-	7	30	76.66
La Narciza	"	26	-	-	2	28	100.00
La Margarita	"	23	18	-	1	42	97.52
Cortijal	"	36	1	-	3	40	92.50
La Picota	"	18	12	-	4	34	88.23
Yalconia	"	17	-	-	5	22	77.27
Buenos Aires	"	3	7	-	1	11	90.90
Las Brisas	"	6	4	-	-	10	100.00
Ginebra	"	16	4	-	2	22	90.90
La Gironda	"	12	4	1	9	26	65.38
La Palma	"	49	16	2	57	124	54.83

HACIENDA	MUNICIPIO	N.	C.	T.	NEGATIVOS	TOTAL ANALISIS	% POSITIVIDAD
Buenavista	Neiva	40	12	1	43	96	55.20
Puesto Monta	"	76	18	2	27	123	78.04
Trapichito	"	52	28	6	17	103	83.49
Los Cauchos	"	21	3	1	2	27	92.59
El Chapuro	"	18	3	-	3	24	87.50
Londres	"	5	1	1	4	11	63.63
La Cucaracha	"	41	13	-	7	61	88.52
Las Mercedes	Paicol	21	5	-	4	30	86.66
La Argentina	"	22	8	3	11	44	75.00
La Mesa	"	10	14	1	15	40	62.50
La Tachuela	"	22	6	3	10	41	75.60
La Vega	Palermo	8	-	1	26	35	25.71
La Capilla	"	10	5	1	5	21	76.19
Santa Ana	"	15	3	2	14	34	58.81
Paraguay	"	19	4	-	1	24	95.83
Sin nombre	"	27	2	-	7	36	80.55
Papagayo	"	8	-	2	-	10	100.00
San Antonio	"	4	4	-	2	10	88.00
Berlín	"	14	3	-	2	19	89.47
Baudo	"	11	-	-	9	20	55.00
Varias	"	45	21	5	3	74	95.94
El Carmen	"	7	8	-	-	15	100.00
La Argentina	"	22	-	2	1	25	96.00
Opia	"	8	4	-	4	16	75.00
Ambato	Pital	8	2	1	4	11	100.00
San Julián	Pitalito	117	117	5	136	375	63.73
Flandes	"	53	21	-	31	105	72.39
Saladito	"	26	9	-	2	37	94.59
Varias	"	28	4	-	13	45	71.11
Marengo	"	114	22	6	58	200	71.00
Cabeceras	"	17	5	1	8	31	74.18
Normandía	"	21	1	-	7	29	75.86
Villa Alicia	"	8	2	-	1	11	90.90
Montañita	"	13	5	-	7	25	72.00
Indostán	"	8	15	1	1	25	96.00

HACIENDA	MUNICIPIO	N.	C.	T.	NEGATIVOS	TOTAL ANALISIS	% POSITIVIDAD
Solarte	Pitalito	20	11	-	10	41	75.60
La Quinta	"	5	7	-	5	17	70.58
Matanzas	"	3	8	-	4	15	73.33
Sinaí	Potosí	9	2	-	2	13	84.61
Paraguay	Rivera	28	3	2	4	37	89.18
Londres	"	15	7	7	11	40	72.50
Tierragrata	"	15	-	2	15	32	53.12
Gutenberg	"	28	-	5	7	40	82.50
Perico	"	35	6	-	6	47	87.23
El Sudán	"	28	-	-	2	30	93.33
San Isidro	"	14	12	-	3	29	89.68
Cartagena	"	22	2	-	13	37	64.32
La Dominga	"	64	6	2	9	81	88.88
El dorado	"	18	-	-	7	25	72.00
El Puente	"	7	1	-	5	13	61.59
Sin nombre	"	9	5	-	2	16	87.50
Santa María	"	24	2	1	4	31	87.09
Lisboa	"	29	3	-	13	45	71.11
La María	"	69	15	1	20	105	80.95
Gonzalia	"	31	3	-	18	52	65.38
Las Mercedes	"	16	5	1	8	30	73.33
Cundurcunca	San Agustín	13	7	-	7	27	74.07
Beltrán	San Andrés	7	3	-	-	10	100.00
Palacios	San Antonio	26	6	-	10	42	76.19
Papayal	"	10	-	1	3	14	78.56
Moralía	San Vicente	17	8	1	9	35	74.28
La Media	"	6	2	-	2	10	80.00
El Jardín	"	15	-	-	-	15	100.00
Washington	"	6	-	-	4	10	60.00
El Cebú	"	13	-	-	16	29	44.82
El Ovejo	"	8	-	-	2	10	80.00
El Espejo	"	8	2	1	4	15	73.33
La Lindosa	Tello	19	23	5	1	48	97.91
Sin Nombre	"	46	1	-	8	55	87.75

HACIENDA	MUNICIPIO	N.	C.	T.	NEGATIVOS	TOTAL ANALISIS	% POSITIVIDAD
Sin nombre	Villavieja	20	-	1	1	22	95.45
Salento	"	22	4	2	5	33	84.84
San Rafael	Yaguara	9	4	1	4	18	77.77
Peñosa	"	4	3	-	3	10	70.00
Oriente	"	11	3	1	5	20	75.00

El análisis del cuadro No. 1 evidencia cómo sobre un total de 162 haciendas con un total de 6061 muestras examinadas se lograron los siguientes resultados:

161 haciendas son positivas a Nematodos.

72 haciendas son positivas a Tenias.

136 haciendas son positivas a Coccidia.

Es decir, que prácticamente el 100% de las haciendas examinadas está infestado por Nematodos; la infestación de las haciendas respecto a las Teniasis resulta ser del 44,4% y del 84% respecto a la Coccidiosis.

En 60 haciendas (37%) se encontraron las tres formas parasitarias estudiadas.

En 11 haciendas (67,8%) se encontraron dos formas parasitarias (Nematodos y Tenias) sin presencia de Coccidios.

En 74 haciendas (45,6%) se encontraron también dos formas parasitarias (Nematodos y Coccidios) sin presencia de Tenias.

En una sola hacienda (0,6%) no se encontraron Nematodos, siendo afectada únicamente por Coccidia, mientras que en 6 haciendas se encontraron únicamente Nematodos (3,7%). Ninguna hacienda resultó exenta de alguna de las tres formas parasitarias chequeadas.

En lo referente a las 6061 muestras examinadas y sin tener en cuenta la procedencia, anotamos que:

3.435 (74,30%) son positivas a Nematodos.

116 (3,59%) son positivas a Tenias.

1.022 (22,11%) son positivas a Coccidios.

En resumen, resultaron positivas 4.623 muestras, o sea el 76,27%; 1.438 muestras resultaron negativas (23,73%).

CONSIDERACIONES

El método de flotación con Sulfato de Mg. empleado en el presente trabajo es un método de confianza mediante repetidas comparaciones con otros métodos (agua, solución de sulfato de zinc, acetato de Plomo, Cloruro de sodio y jarabe coprológico) lo cual se ha demost

trado ampliamente en la rutina diagnóstica coprológica de este Laboratorio.

Se ha observado una alta prevalencia de Nematodos, moderada de Coccidios y relativamente baja de Tenias; además debemos tener en cuenta la circunstancia de que en la gran mayoría de los casos, se trata de parasitismos múltiples.

Por los datos obtenidos de ésta impresión de un parasitismo proporcionalmente más alto en el sur del Departamento; siguiéndole en orden el sector norte y guardando un término medio la zona central, lo cual se explica en parte, por ser el sector sur más húmedo; sin embargo, el sector norte que es mucho más seco, de suelos arenosos, parece poseer una proporción notable de parasitosis, lo cual hablaría en favor de una gran capacidad de supervivencia de estos organismos, pese a los prolongados períodos de sequía que se presentan en esta zona.

Observando de una manera general los datos aportados por el Laboratorio, el predominio relativo de las diferentes especies motivo de estudio, se revela en los nemátodos por una alta incidencia de *Strongyloides*, *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus colubriformis*, *Oesophagostomum radiatum* y *Bonostomum phlebotomum*; la especie *Neascaris vitulorum* es bastante frecuente en las fincas de Garzón y Pitalito. La presencia de *Ostertagia ostertagi* y *Cooperia oncophora*, en cantidad moderada, completa el cuadro de especies de nemátodos identificados en el Departamento del Huila.

En cuanto a Coccidiosis se refiere, las especies comprobadas en este medio son la *Eimeria Zurnii* y la *Eimeria Bovis*, en una incidencia, que hace ocupar al Departamento del Huila un lugar predominante dentro del panorama de la coccidiosis bovina en Colombia. En algunos casos, sobre todo en terneros, las coccidiosis adquieren características epizooticas sumamente graves, acompañadas de diarrea sanguinolenta intensa y de mortalidad a veces elevada.

Los Céstodos, representados por la *Moniezia expansa* y la *Moniezia Benedeni*, ocupan el último lugar en frecuencia de comprobación; sin embargo, en algunas autopsias realizadas, en terneros, he hallado hasta 25 tenias adultas.

La asociación de parásitos, frecuentemente anotada en este trabajo, viene a determinar un promedio de estado fisiológico general regular de los animales, especialmente de los jóvenes y sumamente pobre en aquellos hatos donde sus propietarios no saben aún preocuparse por estos problemas sanitarios, lo cual lógicamente ha de reflejarse acompañado de las dificultades nutricionales e higiénicas, en pérdidas en desarrollo corporal, asimilación y tiempo para obtener un buen producto comercial.

No sobra destacar el hecho de una mayor incidencia de afecciones parasitarias gastrointestinales que suele presentarse luego de los períodos de transición de invierno o verano.

El sistema en uso, de utilizar como bebederos, aguas estancadas, viene a facilitar enormemente el mantenimiento de los ciclos biológicos de los parásitos.

En relación con este aspecto cabe resaltar la costumbre de numerosos arroceros, que tienen la ganadería como renglón económico complementario y la emplean para acabar las llamadas "Zocas de arroz"; estas tierras que son de inundación sistemática durante el manejo del cultivo, constituyen un factor favorable para el desarrollo de las especies parasitarias que van a ser ingeridas fácilmente por los bovinos, luego de cosechado el arroz; además del peligro de las intoxicaciones por residuos de pesticidas empleados en el control de plagas del cereal o de sustancias fotodinámicas liberadas por hongos desarrollados merced a la humedad reinante.

En cuanto a profilaxis se debe anotar un error gravísimo que se comete rutinariamente en este medio, es el de confiar únicamente en los efectos de los productos terapéuticos, sin tener presente que la droga, por más potente que sea, puede fallar y en la mayoría de los casos falla siempre, porque se dejan marginadas, consciente ó inconscientemente, aquéllas medidas indispensables para lograr verdaderos y sustanciosos efectos benéficos en la lucha antiparasitaria que nos ocupa. El conocimiento de los ciclos biológicos suministra oportunidades magníficas para lograr controles efectivos; pero no deben relegarse factores como el clima, nutrición, las prácticas de manejo y en general, todos aquéllos elementos que vienen a condicionar el medio de las relaciones huésped-parásito.

RESUMEN

Se comprueba en el Departamento del Huila una alta incidencia parasitaria gastrointestinal en los bovinos.

Este parasitismo es de carácter mixto, con coexistencia de una rica y variada gama de nemátodos, coccidios y tenias.

SUMMARY

It is confirmed an high incidence of bovine gastrointestinal parasitism in the Department of Huila, Colombia.

The parasitism is mixed in character, with coexistence of a rich and differente scale of nematodes, coccidia and tape-worms.

RÉSUMÉ

On a constaté dans le Département du Huila une haute incidence parasitaire gastrointestinale chez les bovins.

Ce parasitisme est de caractere mixte, avec coexistence, d' une gamme riche et variée de nematodes, coccidies et ténias.