

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A HAEMONCHUS CONTORTUS
EN OVINOS DEL CORREGIMIENTO SAN JOSÉ DE SACO - ATLÁNTICO
DURANTE LA ÉPOCA LLUVIOSA DE 2017**

**SEBASTIÁN DORLA
JOSÉ PACHECO**



**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
BARRANQUILLA - COLOMBIA
2017**

7/P
636.089
2896P
2017
4-1

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A *HAEMONCHUS CONTORTUS*
EN OVINOS DEL CORREGIMIENTO SAN JOSÉ DE SACO – ATLÁNTICO
DURANTE LA EPOCA LLUVIOSA DE 2017**

SEBASTIAN DORIA

JOSE PACHECO

SEBASTIAN DORIA

JOSE PACHECO

AYUDANTE DOCTORADO

ALC. JOSE LUIS DIAZ GOMEZ



**FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
BARRANQUILLA – COLOMBIA**

2017

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A *HAEMONCHUS CONTORTUS*
EN OVINOS DEL CORREGIMIENTO SAN JOSÉ DE SACO – ATLÁNTICO
DURANTE LA EPOCA LLUVIOSA DE 2017**

SEBASTIAN DORIA

JOSE PACHECO

**Trabajo de grado presentado como uno de los requisitos para obtener el
título de médico veterinario y zootecnista.**

ASESOR METODOLOGICO

MVZ. JOSE LUIS DIAZ GOMEZ

ASESOR CIENTIFICO

MVZ JAVIER DEVIA PACHECO

FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

BARRANQUILLA – COLOMBIA

2017

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1. Antecedentes.	15
1.2. Descripción del problema.	16
1.3. Formulación del problema	16
1.4. Sistematización del problema	17
2. JUSTIFICACIÓN.	18
3. OBJETIVO.	20
3.1. Objetivos específicos.	20
4. MARCO TEÓRICO	21
4.1. <i>Haemonchus Contortus</i> .	21
4.2. Taxonomía	21
4.3. Ciclo de vida.	22
4.3.1. Larva infectante de <i>Haemonchus Contortus</i> .	23
4.3.2. Signos clínicos.	24
4.3.3. Diagnóstico.	24
4.3.4. Control	26
4.4. Diagnostico por técnica de sheather.	27
4.4.1. Técnicas de flotación.	27
4.4.2. Método de Sucrosa de Sheather.	28
4.5. ANEMIA EN OVINOS	29
4.5.1. Valores hemáticos normales en ovinos.	30

5. DISEÑO METODOLÓGICO.	31
5.1. Tipo de investigación:	31
5.2.1. Población.	31
5.2.2. Muestra.	31
5.2.3. Toma de muestra.	32
5.3. Pruebas diagnósticas.	32
5.4. Variables.	32
6. RESULTADOS.	33
6.1. Resultados descriptivos.	33
6.1.1. Resultados descriptivos según la prevalencia de <i>Haemonchus Contortus</i> .	33
6.1.2. Resultado descriptivo según sectores.	34
6.1.3. Resultado descriptivo según el antihelmíntico utilizado.	37
6.1.4. Resultado descriptivo según los apriscos.	40
6.1.5. Resultado descriptivo según las razas.	43
6.1.6. Resultado descriptivo según el sexo.	45
6.1.7. Resultado descriptivo según la edad.	48
6.1.8. Resultado descriptivo según el tipo de pastoreo.	50
6.2. Resultados bivariados.	54
6.2.1. Prevalencia vs tipo de pastoreo.	54
Tabla 22. Prevalencia vs tipo de pastoreo.	54
TIPO DE	54
6.2.2. Prevalencia vs sector.	54
6.2.3. Prevalencia vs antihelmíntico.	55
6.2.4. Resultados bivariados no asociados.	55
7. CONCLUSIONES.	57
8. RECOMENDACIONES.	58
REFERENCIAS	60
ANEXO	63

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Prevalencia de <i>Haemonchus Contortus</i> en ovinos del corregimiento San José de Saco – Atlántico durante la época lluviosa 2017.	34
Tabla 2. Distribución de la muestra por sectores de San José de Saco 2017.	35
Tabla 3. Prevalencia de <i>Haemonchus Contortus</i> en ovinos del sector Villa Lata, San José de Saco – Atlántico durante la época lluviosa 2017.	36
Tabla 4. Prevalencia de <i>Haemonchus Contortus</i> en ovinos del sector Sarmiento, San José de Saco – Atlántico durante la época lluviosa 2017.	37
Tabla 5. Distribución de la muestra según el antihelmíntico utilizado San José de Saco 2017.	38
Tabla 6. Prevalencia de <i>Haemonchus Contortus</i> con el uso de levamisol como antihelmíntico en San José de Saco 2017.	39
Tabla 7. Prevalencia de <i>Haemonchus Contortus</i> con el uso de fenbendazole como antihelmíntico en San José de Saco 2017.	40
Tabla 8. Distribución de la muestra según los apriscos del corregimiento San José de Saco 2017.	41
Tabla 9. Prevalencia de <i>Haemonchus Contortus</i> en el aprisco La Nena, San José de Saco 2017.	42
Tabla 10. Prevalencia de <i>Haemonchus contortus</i> en el aprisco La Sarmiento, San José de Saco 2017.	42
Tabla 11. Prevalencia de <i>Haemonchus Contortus</i> en el aprisco La Iniciación San José de Saco 2017.	43
Tabla 12. Distribución de la muestra por razas ovinas San José de Saco 2017.	44
Tabla 13. Distribución porcentual de muestras positivas y negativas según la raza ovina San José de Saco 2017.	45

Tabla 14. Distribución de la muestra según el sexo San José de Saco 2017.	46
Tabla 15. Distribución de las muestras positivas y negativas en las hembras ovinas San José de Saco 2017.	47
Tabla 16. Distribución de las muestras positivas y negativas en los machos ovinos San José de Saco 2017.	48
Tabla 17. Distribución de la muestra por rangos de edad San José de Saco 2017.	49
Tabla 18. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas según los rangos de edad en ovinos de San José de Saco 2017.	50
Tabla 19. Distribución de la muestra por el tipo de pastoreo implementado San José de Saco 2017.	51
Tabla 20. Distribución de las muestras positivas y negativas en sistemas de producción estabulado en ovinos de San José de Saco 2017.	52
Tabla 21. Distribución de las muestras positivas y negativas de la semiestabulación en ovinos de San José de Saco 2017.	53
Tabla 22. Prevalencia vs tipo de pastoreo.	55
Tabla 23. Prevalencia vs sector.	55
Tabla 24. Prevalencia vs antihelmíntico.	56

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Grafico 1. Prevalencia de <i>Haemonchus Contortus</i> . En ovinos del corregimiento de San Jose de Saco- Atlántico durante la época lluviosa 2017.	34
Grafico 2. Distribución porcentual de las muestras por sectores del corregimiento de San Jose de Saco 2017.	35
Grafico 3. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas en el sector de villa lata de San Jose de Saco 2017.	36
Grafico 4. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas en el sector de sarmiento de San Jose de Saco 2017.	37
Grafico 5. Distribución porcentual del uso de los distintos antihelmínticos en los ovinos del corregimiento de San Jose de Saco 2017.	38
Grafico 6. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas con el uso de levamisol en San Jose de Saco 2017.	39
Grafico 7. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas con el uso de fenbendazole en San Jose de Saco 2017.	40
Grafico 8. Distribución porcentual de la muestra según los apriscos de San Jose de Saco 2017.	41
Grafico 9. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas en el aprisco La Nena de San Jose de Saco 2017.	42
Grafico 10. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas en el aprisco La Sarmiento de San Jose de Saco 2017.	43
Grafico 11. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas en el aprisco La Ilusión de San Jose de Saco 2017.	44
Grafico 12. Distribución porcentual de razas muestreadas en el corregimiento de San Jose de Saco 2017.	45
Grafico 13. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas según la raza ovina San José de Saco 2017.	46

Grafico 14. Distribución porcentual de la muestra según el sexo San José de Saco 2017	47
Grafico 15. Distribución porcentual de muestras positivas y negativas en hembras ovinas San Jose de Saco 2017.	48
Grafico 16. Distribución porcentual de muestras positivas y negativas en machos ovinos San Jose de Saco 2017.	49
Grafico 17. Distribución porcentual de la muestra por rangos de edad San José de Saco 2017.	50
Grafico 18. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas según los rangos de edad San José de Saco 2017.	51
Grafico 19. Distribución porcentual de la muestra según el tipo de pastoreo implementado San José de Saco 2017.	52
Grafico 20. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas en la estabulación de ovinos San José de Saco 2017.	53
Grafico 21. Distribución porcentual de las muestras positivas y negativas en la semiestabulación de ovinos San José de Saco 2017	54

LISTA DE ILUSTRACIONES

INTRODUCCION

	Pág.
Ilustración 1. Ciclo de vida de <i>Haemonchus contortus</i> .	22
Ilustración 2. Valores hematológico.	30

INTRODUCCIÓN

Las parasitosis ocasionadas por helmintos de ciclo directo afectan a los rumiantes domésticos en todos los países del mundo y se les incrimina como una de las principales causas de pérdidas económicas en las regiones tropicales, debido tanto a la reducción en el consumo como en la eficiencia de utilización de los alimentos. En el caso particular de los pequeños rumiantes, el parasitismo gastrointestinal se considera como una de las patologías que causa las mayores pérdidas económicas por ocasionar disminución de la fertilidad y muerte en animales jóvenes, además de afectar negativamente la tasa de crecimiento, la producción de leche y de lana¹

Los ovinos son animales de producción múltiple siendo capaces de transformar forrajes de calidad baja en productos de gran valor, como son la lana, carne y otros subproductos. En la explotación ovina se utilizan especies capaces de aprovechar los recursos naturales mediante el pastoreo. Sin embargo, diversas prácticas de manejo favorecen la infección por nematodos gastrointestinales en ovinos, lo que limita el desarrollo de la industria ovina, debido a bajas en la productividad.²

La mayoría de los ovinos son propensos a infecciones parasitarias comunes, debido a que su reproducción y cría se realiza de forma colectiva; siendo los nematodos del grupo de los trichostrongilos los parásitos más frecuentes en los apriscos.

Estos representan una amenaza para los animales domésticos, ya que causan pérdidas de sangre y proteínas plasmáticas en el tracto gastrointestinal, alteraciones en el metabolismo proteico, reducción de minerales, depresión en la

¹Morales, G., Guillen, A. T., Pinho, A., Pino, L., & Barrios, F. (2010). Clasificación por el método Famacha y su relación con el valor de hematocrito y recuento de hpg de ovinos criados en condiciones de pastoreo. *Zootecnia Tropical*, 28(4), 545-556.

http://mutante.inia.gov.ve/revistas_ci/ZootecniaTropical/zt2804/pdf/2804_morales_g2.pdf

² Herrera O, Liseth, Ríos O, Leonardo, Zapata S, Richard, Frecuencia de la infección por nemátodos gastrointestinales en ovinos y caprinos de cinco municipios de Antioquia Revista MVZ Córdoba [en línea] 2013, 18 (Septiembre-Diciembre) : [Fecha de consulta: 21 de septiembre de 2017] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69329149015>>ISSN 0122-0268

actividad de algunas enzimas intestinales y diarrea. En el caso particular de los pequeños rumiantes, las infecciones por parasitismo gastrointestinal (PGI) afectan la salud y repercuten en la productividad de los sistemas de producción.³

Según cifras de la FAO (2006) citadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, el inventario ovino-caprino mundial ubica a Colombia en el puesto 63 de los productores, después de países como China para el caso de la producción ovina; y Australia, Nueva Zelanda, India e Irán en referencia a la producción caprina; considerados estos como los mayores productores a nivel mundial

A nivel nacional la actividad productiva está distribuida en todos los departamentos; siendo más intensiva en los departamentos de la Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre y Córdoba; además, los departamentos de Santander, Nariño, Putumayo, Cesar y el altiplano Cundí-boyacense registran niveles importantes de producción de pequeños rumiantes

El endoparasitismo por nematodos es una de las causas más importantes de la baja productividad y disminución económica de los sistemas pecuarios ovino-caprinos del mundo en general y de Colombia en particular. Los parásitos pueden alterar el bienestar animal y, por tanto, los niveles productivos de las fincas, independientemente del sistema productivo, aunque con una aparente relación con el sistema de manejo bajo pastoreo. Estas infecciones tienen efectos directos sobre la ganancia de peso, el desarrollo corporal, el comportamiento reproductivo y la producción de leche, así como efectos indirectos tales como la subutilización del recurso forrajero y la predisposición a enfermedades, además de los costos implicados en los tratamientos del animal que generan mayores gastos en la producción, reduciendo la rentabilidad⁴

³Ensuncho-Hoyos, C., Castellano-Coronado, A., Maza-Ángulo, L., Bustamante-Yáñez, M., & Vergara-Garay, O. (2014). Prevalencia y grado de infección de nematodos gastrointestinales en ovinos de pelo en pastoreo de cuatro municipios de Córdoba, Colombia. *RevCientif LUZ*, 24. <https://www.saber.ula.ve/handle/123456789/39221>

⁴Zapata Salas, R., Velásquez Vélez, R., Herrera Ospina, L. V., Ríos Osorio, L., & Polanco Echeverry, D. N. (2016). Prevalencia de Nematodos Gastrointestinales en Sistemas de Producción Ovina y Caprina bajo Confinamiento, Semiconfinamiento y Pastoreo en Municipios de Antioquia, Colombia. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 27(2), 344-354. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1609-91172016000200017&script=sci_arttext



Nota

Este trabajo se encuentra disponible únicamente en **formato físico**, ya que no cuenta con versión digital. Por tal motivo, en este repositorio solo serán visibles las páginas preliminares con fines informativos. Para su consulta completa, el usuario deberá verificar la ubicación o sede donde se encuentra el ejemplar físico, o bien solicitar información adicional escribiendo al correo institucional:

repositoriofusm@sanmartin.edu.co