

## Teófilo Torrel Pajares



# Tesis de Grado en Parasitología veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias: 1978 - 2013

**Libro electrónico**

Facultad de Ciencias Veterinarias,  
Universidad Nacional de Cajamarca.  
Perú. 2014.

**Historia de vida del autor:** Médico Veterinario de Universidad Nacional de Cajamarca (1982); Magister en Salud Animal en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (1997) y Doctor en Ciencias en la Universidad Nacional de Cajamarca (2010). Profesor Principal de las cátedras de Parasitología y Enfermedades parasitarias de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. Profesor de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional de Cajamarca. Director de la EAP de Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. Decano de Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. Presidente de los Decanos de Facultades de Medicina Veterinaria del Perú. Decano del Colegio Médico Veterinario Departamental de Cajamarca. Jefe del Laboratorio de Parasitología y Enfermedad parasitaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. Autor y coautor de investigaciones del campo de la Parasitología realizadas en Cajamarca.

Teófilo Torrel Pajares

©Teófilo Torrel Pajares. 2014.

E-mail: [tshefe.@yahoo.es](mailto:tshefe.@yahoo.es)

**Derechos reservados.** Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2014-08454.

Prohibida la reproducción total o parcial, sin la autorización del autor.

**Dedicatoria:**

A la memoria de mis padres *Rosa y Manuel*.  
A mi Alma máter, la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, fuente y lugar de mis realizaciones intelectuales y académicas.  
A los 193 Tesisistas por su valioso aporte a la ciencia veterinaria cajamarquina y peruana.

**Agradecimientos:**

A mi colega veterinario Carlos Roncal Narváez y, a mi también futuro colega Jean Ampuero Chico, por el invaluable apoyo en la recolección y registro de los conocimientos inmersos en las Tesis listadas.  
Al equipo editor de <http://mrojas.perulactea.com/>, por la edición formal final del libro.

## Prologo

Presentar un libro presupone algún dominio sobre el contenido de él, tanto de la competencia del autor o autores, cuanto de la materia misma. Con “Tesis de Grado en Parasitología veterinaria de la Facultad de Ciencia Veterinarias: 1978 – 2013”, una modalidad de Base de Datos, de la Universidad Nacional de Cajamarca, se cumple tal presupuesto, pues tengo la suerte y oportunidad de conocer tales dimensiones.

Al doctor Teófilo Torrel P, lo conozco desde su etapa estudiantil en la Maestría y, como consultor de su Tesis de Grado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y luego, como dedicado e inquieto Profesor e Investigador de la Parasitología, y más recientemente como Director de la Unidad de Post Grado de su Alma máter.

Precisamente para esta última etapa, me convoca para enseñar la gestión de los conocimientos a través de la Redacción científica, en las asignaturas de Metodología de la Investigación y Seminario de Proyecto de Tesis, donde se da la oportunidad de conversar sobre la fuente de conocimientos y sus usos derivados disponibles en las Tesis universitarias.

Decía entonces, por qué no hacer un esfuerzo de hurgar en los archivos y almacenes de las Tesis: catalogarlas, sintetizarlas y difundirlas; para luego de diversos análisis ser materia y fuente de nuevos conocimientos. Superar entonces la incomprensible cultura de la universidad peruana, de mantener enterradas, olvidadas y desperdiciadas un tesoro de conocimientos. Los conocimientos no es de nadie, es de la humanidad, para entenderla y resolver sus problebas. No es osado pensar entonces

Teófilo Torrel Pajares

en la producción de cientos y quizás miles de otras Tesis, a partir de aquellas inconpresiblemente almacenadas.

En tal sentido, esta obra **gestada en la disciplina de la Parasitología de la ciencia veterinaria en la universidad cajamarquina, debe ser un claro ejemplo para el sistema universitario peruano**. Son una rica fuente histórica de conocimientos: una sociedad no avanza sino conoce su historia científica, y luego la utiliza, pues la ciencia es tan dinámica e infinita, donde la verdad se torna ignota.

¿Se imaginan la rica beta de conocimientos “enrocados” en los cientos de disciplinas o asignaturas o cátedras de la universidad peruana?. Imaginemos los diversos tipos de análisis pendientes, para miles de Tesis de Grado, especialmente de maestrías y doctorados; para los cuales sólo se necesita el esfuerzo y creatividad personal.

Tal ejemplo, personalmente me es familiar, dado que en 1995 publiqué: “IVITA: 30 años de ciencia y tecnología pecuaria”, con los resúmenes de lo producido por ese Centro Investigación científica mas grande y completo del país (<http://mrojas.perulactea.com/2010/05/24/ivita-30-anos-de-ciencia-y-tecnologia-pecuaria-peruana-resena-bibliografica/#more-338> . Disponible *in extenso* en: <http://www.congreso.gob.pe/comisiones/1999/ciencia/cd/unmsm/unmsm-i4/unmsm-14.htm#TopOfPage>).

Ahora bien, estando en materia del libro. En el lapso 1978-2013 se han ejecutado 193 Tesis, y cuyos resúmenes se pone ahora a la disponibilidad de la comunidad científica. Una elemental estadística de la cuantía anual se muestra en la Fig 1, que puede mostrar una parte de la historia en la vida científica de la Facultad, el antes y después de la Ley universitaria 23733 (1983), o el antes y después del famoso necesario “Bachillerato automático” (1991), que eliminó la Tesis en las Licenciaturas profesionales, etc. Sin embargo, a tenor de la Fig 1, en la Facultad de Ciencias Veterinarias la producción de las Tesis no desapareció; lo cual es un gran merito académico, que evidencia una ya arraigada cultura científica. [Nota: Ahora en junio 2014, se discute una nueva Ley universitaria, que propone la restitución de la Tesis de Grado].

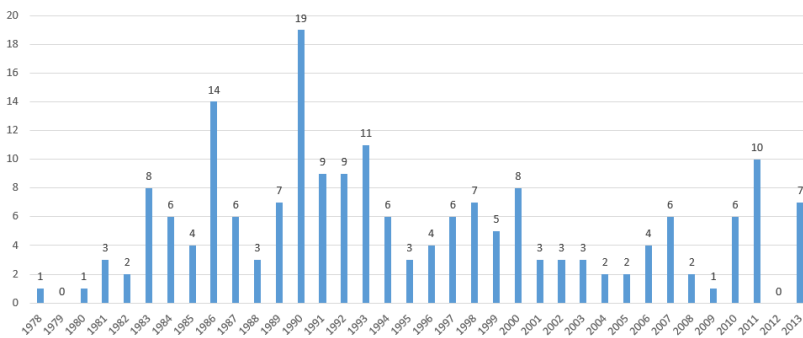


Fig 1. Cuantía anual de las Tesis de Parasitología en la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Cajamarca

©Marcelo Rojas c.

La gran mayoría de las Tesis resumidas evidencian mayormente investigaciones Descriptivas transversales, y en menor cuantía las Analíticas y Experimentales en su modalidad Pre Experimental.

Teófilo Torrel Pajares

El ámbito de investigación es mayormente el Departamento (y ahora Región) de Cajamarca, con algunas extensiones a las Regiones contiguas. Hay un claro y valioso inventario de la fauna parasitaria de la zona, para las que se han implementado estudios de efectividad de fármacos antiparasitarios y de sus estados de resistencia adquirida. Para esto último se ha experimentado modernas válidas metodologías, promovidas por el el Profesor Juan de Dios Rojas. En este acápite se debe precisar la incursión en los fitoantiparasitarios, con el emblemático hallazgo de la Contoya (*Avirgata aloisia psoralea*), en el 2004, como un fasciolida confiable; al igual que el Amaro (*Chuquiraga weiberbaueri tobar*). Estos hallazgos son muy importantes, pues hace alrededor de 30 años que la industria farmacéutica no ha producido un nuevo antiparasitario.

También hay evidencia que se ha mantenido en la institución, a tono con la moda de los estudios, por ejemplo la de *Cryptosporidium* en 1990, o el de *Neospora* en los inicios del presente siglo.

Un tema de singular referencia son los Trematodos de la Familia Paramphistomidae, que en Cajamarca desde el 2007, han tomado especial inquietud científica; al punto que en el 2008 la Universidad Nacional de Cajamarca, con autoría del doctor Teófilo Torrel y sus colaboradores, han publicado un Boletín con detalles objetivos, de lo que ellos denominan Paramphistomosis.

En atención a ello, ahora en el Perú, es un parasitismo reemergente, puesto que desde 1975 se conoce la presencia de *Paramphistomum cervi* en Maynas; y luego en Cajamarca se conoce además la presencia de *Paramphistomum ichikawi* y *Calicophoron microbothriodes* (por secuenciación de ADN). Esta situación obliga entonces ahora precisar una adecuada denominación para tal nosoparasitosis polietiológica: **Paranfistomidosis**.

Ahora bien, ya en el aspecto de la crítica bien intencionada. La fasciolosis en Cajamarca es emblemática en el Perú: Los programas de control y prevención, si la hubieron ¿dónde están los resultados?; tanto en el ganado, como los humanos. En bovinos de la Región, entre 2003 y 2005, hay una incidencia incremental de 65.1 a 75.2 %. En humanos (usando información de este libro) hay prevalencia de 5.4, 6.3 y 15.5 % en 1983, 1992 y 1993, respectivamente; comparada con una del 2011, que va de 6.7 a 47.7 %; hay pues una evidencia de total abandono en los esfuerzos por control de la fasciolosis (<http://mrojas.perulactea.com/2012/07/06/riego-por-aspersion-de-sierra-productiva-erradicacion-de-la-fasciola-hepatica/#more-1033>). Por supuesto el control en el ganado es harto complicado; pero no así en los humanos, en los que se reduce al simple cambio de costumbres y conductas. Tal riego por aspección, ahora puede ser la gran alternativa para el control de la Fasciolosis y Paranfistomidosis, y reemplazar la **histórica impráctica**, uso de los molusquisidas.

En este orden de ideas, cabe un mensaje pertinente: **las investigaciones científicas no deben limitarse a diagnósticos situacionales de las carencias de productos y/o servicios, sino también, y principalmente, a las soluciones de las carencias de productos y/o servicios sociales.**

Finalmente, felicitar al autor Teófilo Torrel Pajares, por este invalorable aporte a la ciencia peruana en general, y a la veterinaria en particular, que como arriba se dijo, **será un ejemplo a seguir en las universidades peruanas**. En lo personal: gracias doctor Torrel por confiarme el honor y la oportunidad de escribir este prólogo.

**Marcelo Rojas Cairampoma.**

Profesor Principal cesante de Parasitología Veterinaria  
de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Teófilo Torrel Pajares

## Listado cronológico de las 193 Tesis en Parasitología veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca.

1. Incidencia De Cisticercosis Porcina En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Jorge Bernardo Gamarra Ortiz. (1,978)
2. Pérdidas Económicas Por El Decomiso De Hígado Con Distomatosis En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Raúl Torres Lara. (1,980)
3. Incidencia De Distomatosis Bovina En El Distrito De Llapa – San Miguel – Cajamarca.  
Gregorio Palomino Cerna. (1,981)
4. Incidencia De Hidatidosis En El Camal Municipal – Cajamarca.  
Eddie Gálves Rascué. (1,981)
5. Incidencia De *Thysanosoma actinioides* En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Teófilo Severino Torrel Pajares. (1,981)
6. Incidencia De Ascariidosis En Porcinos Beneficiados En El Camal Municipal De Cajamarca.  
María Alfaro Alegría. (1,982)
7. Estudio Preliminar De La Incidencia De Distomatosis Hepática En Conejos (*Oryctolagus cuniculus*) En La Campiña De Cajamarca.  
Amalia Cusma Sánchez. (1,982)
8. Incidencia De *Macracanthorhynchus hirudinaceus* En El Camal Municipal Provincial De Cajamarca.  
Olga Delicia Rimarachín Cabrera. (1,983)
9. Incidencia De Verminosis Pulmonar En Cerdos (*Sus scrofa*) Beneficiados En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Jacob Fernando Díaz Barrera. (1,983)
10. Incidencia De Distomatosis En Bovinos (*Fasciola hepatica*) En El Distrito De Bagua Grande – Amazonas.  
Víctor Osorio Pretel. (1,983)
11. Incidencia De Cisticercosis Cerebral (*Cysticercus cellulosae*) En Porcinos Beneficiados En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Mirtha Villanueva Cotrina. (1,983)
12. Epidemiología De La Distomatosis Hepática En Escolares De Samanacruz – Cajamarca.  
Nora Victoria Rodríguez Tejada. (1,983)
13. Incidencia De *Dictyocaulus viviparus*\_Y *Dictyocaulus filaria* En Tres Especies Domésticas Sacrificadas En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Oscar Neptalí Bazán Romero. (1,983)
14. Pérdidas Económicas Por Efecto De La Distomatosis En Hígados De Vacuno Beneficiados En El Camal Municipal Del Distrito El Porvenir – Provincia De Trujillo – Departamento De La Libertad.  
Cesar Arturo Tejada Saldarriaga. (1,983)
15. Prevalencia De Teniasis En Ovinos Beneficiados En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Miguel Angel Torres Elera. (1,983)

Teófilo Torrel Pajares

16. Pérdidas Económicas Por El Efecto De La Cisticercosis En Carcasa De Cerdos, En El Camal Municipal Del Distrito El Porvenir Provincia De Trujillo Departamento De La Libertad.  
Baldemar Bazán López. (1,984)
17. Incidencia De Parasitosis En Hígado, Pulmón Y Corazón Decomisados Y Su Implicancia Económica En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Rolando Ballena Chumioque. (1,984)
18. Diagnóstico Diferencial De Helmintos Gastrointestinales Redondos En Vacunos Por El Cultivo De Larvas Infectadas, Realizada En La C.A.P. Cartavio Ltda. N° 39 De La Provincia De Trujillo Departamento La Libertad.  
Juan Rojas Paredes. (1,984)
19. Pérdidas Económicas Y Causas De Decomisos En Porcinos Beneficiados En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Marcial Esgardo Herrera Quiñones. (1,984)
20. Contribución Al Estudio De La Cisticercosis Y Su Repercusión Económica En Porcinos Sacrificados En El Camal Municipal De La Provincia Jaén.  
Ostensoro Hernández Trujillano. (1,984)
21. Estudio Físico - Químico Del Medio Ecológico Del Caracol *Lymnaea viatrix*, En El Valle De Cajamarca.  
Bachiller Luci Marcela Villegas Puente. (1,984)
22. Principales Causas Parasitarias Del Decomiso De Hígados De Ovinos Beneficiados En El Camal Municipal Del Distrito Del Porvenir – Trujillo – La Libertad Y Su Implicancia Económica.  
Luis Leonardo Llerena Ruiz. (1,985)
23. Pérdidas Económicas Por Incidencia De Miasis Subcutánea En La Piel Del Ganado Vacuno En La Provincia De San Ignacio.  
José Armando Rodríguez Espinoza. (1,985)
24. Principales Causas Parasitarias En El Decomiso De Vísceras (Hígado, Pulmones Y Corazones) Y Su Implicancia Económica En El Camal Municipal De Chota – Cajamarca.  
José Mejía Guevara. (1,985)
25. Incidencia Y Pérdida Económicas Por *Thysanosoma actinioides*, Realizado En El Camal Municipal Del Distrito De Baños Del Inca – Cajamarca.  
Ruitor Francisco Arriaga Navarro. (1,985)
26. Grado De Infección Por *Fasciola hepatica* De Hígado De Ovinos (*Ovis aries*) Sacrificados En El Camal Municipal De Cajamarca Departamento De Cajamarca.  
Ana Bertha Ruiz Salazar. (1,986)
27. Prevalencia De Trichomoniasis En Ganado Vacuno En El Valle De Cajamarca.  
Manuel Justo Raico Azañero. (1,986)
28. Estudio Serológico De Toxoplasmosis En Ganado Ovino (*Ovis aries*) Beneficiados En El Camal Municipal De Cajamarca Departamento Cajamarca.  
Milda Pereyra Angulo. (1,986)
29. Prevalencia De Anticuerpos Leptospirales En Caninos De La Campiña De Cajamarca.  
Carlomagno Suárez Coronel. (1,986)
30. Prevalencia De Anticuerpos Leptospirales En Roedores De La Familia Muridae De La Campiña De Cajamarca.  
José Villanueva Cotrina. (1,986)
31. Prevalencia De Parásitos Gastrointestinales En Pavos Domésticos (*Meleagris gallopato*) En La Provincia De Cajamarca.  
Julia Becerra Florián. (1,986)

Teófilo Torrel Pajares

32. Leptospirosis En Cerdos Beneficiados En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Graciela Bazán Honores. (1,986)
33. Grado De Infección Por *Fasciola hepatica* En Hígados De Bovinos (*Bos taurus*)  
Sacrificados En El Camal Municipal De Cajamarca Departamento De Cajamarca.  
Clara Elena Sánchez Cabrera. (1,986)
34. Prevalencia De Parásitos Gastrointestinales En Pato Domestico (*Anas  
platyrhynchus*) En La Provincia De Cajamarca Departamento De Cajamarca.  
Luciano Zavaleta Díaz. (1,986)
35. Perdidas Económicas Y Causas De Decomiso De Vísceras Parasitarias (Hígado  
Y Pulmón) De Caprinos (*Capra hircus*) Beneficiados En El Camal Municipal De  
Piura.  
Vicente Rufino Santos Livia. (1,986)
36. Prevalencia De Toxoplasmosis En Gatos (*Felis catus*) En La Ciudad De  
Cajamarca.  
Nelly Izquierdo Sánchez. (1,986)
37. Principales Causas Parasitarias De Decomiso De Vísceras (Hígado, Corazón,  
Pulmón) En Ovinos Y Porcinos Sacrificados En El Camal Municipal Provincial De  
San Marcos Y Su Importancia Económica.  
Olga J. Llanos Solano. (1,986)
38. Coccidiosis En Conejos (*Oryctolagus cuniculus*) En Tres Granjas De La  
Provincia De Cajamarca Departamento De Cajamarca.  
Nilcer Plasencia Alcántara. (1,986)
39. Prevalencia De Distomatosis Hepática Y Tisanosomiasis En Ovinos (*Ovis aries*)  
Y Caprinos (*Capra hircus*) En El Camal Municipal De Cajabamba Departamento  
De Cajamarca.  
Gloria Consuelo González Chacón. (1,986)
40. Estudio Preliminar Helminetos Del Tracto Digestivo En Caprinos (*Capra hircus*)  
Beneficiados En El Camal Municipal De Cajamarca Departamento De  
Cajamarca.  
Alvaro Moncayo Gutiérrez. (1,987)
41. Coccidias En Ganado Vacuno (*Bos taurus*) En Doce Hatos De La Campiña De  
Cajamarca.  
Celestino Javier Moreno Humanan. (1,987)
42. Prevalencia De Echinococosis Canina En La Ciudad De Cajamarca Y Pueblos  
Jóvenes De Sus Alrededores.  
Julio León Zevallos. (1,987)
43. Incidencia De Ascaris (*Ascaris suum*), En El Camal Municipal Del Distrito El  
Porvenir, Provincia De Trujillo Departamento La Libertad.  
Víctor Luis Castillo Morales. (1,987)
44. Incidencia De Parásitos Nematelmintos Gastrointestinales En Bovinos (*Bos  
taurus*) Al Análisis Coprológico En El Distrito De Jaén Departamento De  
Cajamarca.  
Yolvi Castillo Morales. (1,987)
45. Principales Causas Parasitarias Y Pérdidas Económicas En El Decomiso De  
Hígado, Pulmones Y Corazón De Porcinos Y Vacunos Beneficiados En El Camal  
Municipal De Celendín.  
Hilario Hildebrando Ortiz Chávez. (1,987)
46. Contribución Al Estudio De La Distomatosis Bovina En El Distrito De  
Bambamarca, Provincia De Hualgayoc, Departamento De Cajamarca.  
William Javier Vásquez Campos. (1,988)

Teófilo Torrel Pajares

47. *Fasciola hepatica* En Cuyes (*Cavia porcellus*) Procedentes De La Zona Rural De Cajamarca.  
Florentino Napoleón Machuca Vílchez. (1,988)
48. Coccidia (*Protozoa eimeridae*) De Caprinos En Tres Centros De Crianza Del Valle Alto Jequetepeque – Cajamarca.  
Alejandro Mariano Salazar Quiñones. (1,988)
49. Estudio De Cisticercosis Porcina Y Su Implicancia Económica En Animales Beneficiados En El Camal Municipal De La Provincia De Chota Departamento De Cajamarca.  
Luis Idrogo Mires. (1,989)
50. Terapia Comparativa Con Cuatro Productos Antiparasitarios Externos Para El Tratamiento De Sarna En Conejos (*Oryctolagus cuniculus*).  
Cesar Alejandro Urrunaga Gracia. (1,989)
51. Principales Causas De Decomiso Por Parasitosis En Animales De Abasto Beneficiados En El Camal Municipal De Moyobamba – Departamento De San Martín.  
Herminio Julian Ocampo. (1,989)
52. Uso De Triclabendazole En El Control De La *Fasciola hepatica* En Vacunos Criollos Del Distrito De Bambamarca, Provincia De Hualgayoc Departamento De Cajamarca.  
Jorge Castro Gómez. (1,989)
53. (*Babesia bigemina bovis*) Y Anaplasma (*Anaplasma marginale*) Como Causales De Procesos Febriles En Centros De Engorde De Bovinos (*Bos taurus*).  
Julio Cesar Jauregui Lozano. (1,989)
54. Incidencia De *Ascaris suum* Y *Macracanthorhynchus hirudinaceus* En Cerdos Beneficios En La Localidad De Cajabamba Departamento De Cajamarca.  
Roger Albarrán Jiménez. (1,989)
55. La Ivermectina En El Tratamiento De La Sarna Sarcóptica (*Sarcoptes scabiei var cuniculi*) En Conejos.  
José Bazán Arce. (1,989)
56. Prevalencia De *Cryptosporidium sp* En Terneros Holstein De La Campiña De Cajamarca.  
Alex Escalante Añorga. (1,990)
57. Incidencia De Cisticercosis Porcina En El Camal Municipal Provincial De Tarapoto Departamento De San Martín - Región III.  
Rodolfo David Villalobos Valqui. (1,990)
58. Estudio Preliminar De Helmintos Gastrointestinales En Conejos (*Oryctolagus cuniculus*) En La Provincia De Cajamarca.  
María Villanueva Vásquez. (1,990)
59. Determinación De Ectoparásitos Y Endoparásitos En *Cyprinus carpio* (Carpa Común) Cultivados En El Valle De Cajamarca.  
Rosario Cabrera Medina. (1,990)
60. Ensayo Preliminar En El Tratamiento De Ectoparásitos Con El Tabaco Silvestre (*Nicotina thyoisiflora B.*).  
José Mendoza Ramos. (1,990)
61. Incidencia De *Cryptosporidium sp.* En Conejos (*Oryctolagus cuniculus*) Y Cuyes (*Cavia porcellus*) En Cajamarca.  
Enrique Chilón Huamán. (1,990)
62. Contribución Al Estudio De La Distomatosis Bovina En El Distrito De Contumazá Provincia De Contumazá Departamento De Cajamarca.  
Jorge Alva Castillo. (1,990)

Teófilo Torrel Pajares



63. Incidencia De *Macracanthorhynchus hirudinaceus* Y *Ascaris suum*, En Cerdos Beneficiados En La Localidad De Celendín, Departamento Cajamarca.  
Mauro Siles Arteaga García. (1,990)
64. Estudio Preliminar De Dirofilariasis Canina Al Examen Sanguíneo Microscópico En El Distrito De Cajamarca, Provincia De Cajamarca, Departamento De Cajamarca.  
Pepe Constantino Saavedra. (1,990)
65. Decomiso De Hígado Y Pulmón De Ovinos Y Caprinos Por Parasitosis En El Camal Municipal De Paramonga – Barranca, Lima.  
Julia Vásquez Vásquez. (1,990)
66. Incidencia De *Cryptosporidium* sp. En Alpacas De La Cuenca De Porcón – Cajamarca.  
Augusto Rigoberto Zelada Díaz. (1,990)
67. Incidencia De La Filariasis Canina (*Dirofilaria immitis*) En La Cooperativa Agraria Azucarera Casa Grande Ltda., Distrito Chocope, Provincia Ascope, Departamento De La Libertad.  
Aloíso Elias Muñoz Cabrera. (1,990)
68. Prevalencia De *Cryptosporidium* sp. En Equinos (*Equus caballus*) De La Campiña De Cajamarca.  
Luis Enrique García Rebaza. (1,990)
69. Prevalencia De *Cryptosporidium* sp En Perros (*Canis familiaris*) En La Ciudad De Cajamarca.  
César Argomedo Mariños. (1,990)
70. Incidencia De *Cryptosporidium* sp En Vacunos Adultos De La Campiña De Cajamarca  
Agustín Eduardo Arana Vásquez. (1,990)
71. Incidencia De Helmintos Gastrointestinales En Caninos (*Canis familiaris*) Post – Mortem De Distrito De Cajamarca  
Juan Francisco Arevalo Galloza. (1,990)
72. Incidencia De Cisticercosis Porcina De Los Animales Beneficiados En El Camal Particular San Francisco Del Distrito De Salaverry TRUJILLO – LA LIBERTAD.  
Rafael Sandoval Fernández. (1,990)
73. Estudio Preliminar De Helmintos Gastrointestinales Y Hepáticos En Porcinos (*Sus scrofa*), Beneficiados En El Camal Municipal De Cajamarca (Marzo – Junio 1990).  
Wilmer Antonio Angulo Casanova. (1,990)
74. E Incidencia De Cisticercosis Porcina Y Su Repercusión Económica En El Camal Municipal Del Distrito De Bambamarca Departamento De Cajamarca.  
Manuel Antonio Guevara Sánchez. (1,990)
75. Ensayo Preliminar En El Control De Endoparásitos En Cuyes (*Cavia porcellus*) Mediante El Uso De Cuatro Plantas Medicinales.  
Amarante Nicolas Florian Alcantara. (1,991)
76. oxoplasmosis Ocupacional En Manipuladores De Carne En El Camal Municipal Y Criadores De Animales De Abasto En La Ciudad De Cajamarca.  
Wilmer Cabrera Rodríguez. (1,991)
77. Prevalencia De *Cryptosporidium* sp En Ovinos (*Ovis aries*) En Comunidades Campesinas Del Distrito De Magdalena – Cajamarca.  
Jaime Tapia Villanueva. (1,991)
78. Epidemiología De La Distomatosis Hepática En Los Centros Educativos De Shaullo Grande Y Shaullo Chico Baños Del Inca.  
Victor Oswaldo Cáceda Marquina. (1,991)

Teófilo Torrel Pajares

79. Incidencia De Parásitos Helmintos Gastrointestinales Pulmonares Y Hepáticos En Vacunos Criollos En El Distrito De Chuquibamba – Provincia De Chachapoyas – Sub Región V De La Región Nor Oriental Del Marañón.  
Bachiller Roberto Rodríguez Chancahuana. (1,991)
80. Estudio Sobre Cisticercosis Porcina Según Su Localización En El Camal Municipal Provincia De Cutervo, Departamento De Cajamarca – Sub – Región IV.  
Hernán Mestanza Camacho. (1,991)
81. La Ivermectina En El Tratamiento De Sarna Sarcóptica (*Sarcoptes scabiei var suis*) En Porcinos.  
Liver Villegas Zamora. (1,991)
82. La Cisticercosis Porcina (*Cysticercus cellulosae*) Como Problema De Salud Pública En El Camal Municipal Del Distrito De Baños Del Inca Departamento De Cajamarca.  
Oscar Salazar Salazar. (1,991)
83. Estudios Preliminares De Parásitos Gastrointestinales En Cuyes (*Cavia porcellus*), En El Distrito De Cajamarca.  
Segundo Octavio Merino Minchán. (1,991)
84. Uso Del Levamisol Con Vitaminas A, D Y E En El Control De Parásitos Nematelmintos Gastrointestinales Y Pulmones En La Campiña De Cajamarca.  
Luis Fustamante Idro. (1,992)
85. Estudio Preliminar De *Cryptosporidium* (*Cryptosporidium sp*) En Porcinos De La Campiña De Cajamarca.  
William Valderrama Bazán. (1,992)
86. Incidencia *Cryptosporidium sp* En Niños De Edad Escolar Caseríos De Shaullo Chico Y Shaullo Grande (Distrito De Baños Del Inca, Prov. Y Dpto. De Cajamarca).  
Franklin Euclides Sánchez Linares. (1,992)
87. Estudio Epidemiológico De La Distomatosis De H. En Niños De Edad Escolar, Del Distrito De La Asunción - Cajamarca.  
Rolando Wilfredo Sánchez Novoa. (1,992)
88. Prevalencia De *Cryptosporidium sp* En Pavos (*Meleagris gallopavo*) En La Campiña De Cajamarca.  
Silvia Edith López Arévalo. (1,992)
89. Principales Causas Parasitarias De Decomiso De Vísceras (Hígado, Pulmón, Corazón Y Lengua) En Vacunos Ovinos Y Porcinos, Beneficiados En El Camal Municipal Del Distrito De Bambamarca.  
Eduardo Ruiz Torres. (1,992)
90. Incidencia De Cisticercosis Porcina Y Su Importancia En La Salud Pública En El Camal Municipal De Chiclayo, Departamento De Lambayeque.  
María Margarita Idalgo Piscocoya. (1,992)
91. Estudios Preliminares De Helmintos Gastrointestinales En Equinos (*Equus caballus*) En El Departamento De Cajamarca.  
Alberto Sotomayor Portal. (1,992)
92. Primeros Reportes De *Cryptosporidium sp* En Gallinas (*Gallus domesticus*) En La Ciudad De Cajamarca.  
Fernando Becerra Chávez. (1,992)
93. Prevalencia De *Cryptosporidium sp*. Demás Y *Fasciola hepatica* En Pacientes Del Hospital General De Cajamarca.  
Segundo Augusto Soriano Yamamoto. (1,993)

94. Incidencia De Coccidios En Alpacas (*Almas pacus*) De La SAIS José Carlos Mariátegui Ltda N° 16, Sunchubamba Y Anexos, Perteneciente Al Distrito De Cospán, Provincia De Cajamarca.  
Jorge Wilson Basauri Condori. (1,993)
95. Determinación Del Espectro Antihelmíntico Del Albendazol (Valbazen), En Alpacas (*Lamas pacus*) En El Anexo Huaycot SAIS “José Carlos Mariátegui” Ltda N° 16, Distrito De Cospán, Provincia Y Departamento De Cajamarca.  
Daniel Francisco Godoy Castañeda. (1,993)
96. Incidencia De Distomatosis Hepática *Fasciola hepatica* En Niños De Edad Escolar En La Zona Urbana Y Rural Del Distrito De Fongal, Provincia De San Miguel – Cajamarca.  
Carlos Martín Alvarado Cubas. (1,993)
97. Incidencia De *Fasciola hepatica* En Alpacas (*Lamas pacus*) De La S.A.I.S. José Carlos Mariátegui. Ltda N° 16 Sunchubamba Y Anexo - Cajamarca.  
José Manuel Noriega Pizarro. (1,993)
98. Incidencia De Parásitos Gastrointestinales En Cuyes (*Cavia porcellus*) En El Distrito De Chilete – Cajamarca.  
Almir Eduardo Casavalete León. (1,993)
99. Estudio Comparativo De Las Teniasis Y Distomatosis Hepática (FA). En Niños De Edad Escolar, Procedente De La Zona Urbana Y Rural Del Distrito De Chilete.  
Santiago Felipe Mostacero Carrera. (1,993)
100. Prevalencia De Parásitos Helmintos Gastrointestinales Pulmonares Y Hepática En Vacunos Criollo En El Distrito Y Provincia De Bolívar Región III – La Libertad.  
Manuel Antonio Barboza Leiva. (1,993)
101. Evaluación Comparativa Del Albendazol Y El Nitroscanato, Como Antihelmíntico En Caninos.  
Eduardo Luis Ganoza Crezzoli. (1,993)
102. Incidencia De Teniasis Y *Fasciola hepatica* En Pacientes Del Hospital De Apoyo N° 1 I.P.S.S. – Cajamarca.  
Laura Del Carmen Acosta Díaz. (1,993)
103. Incidencia De Espirocercosis (*Spirocercia lupi*) Y De Echinococosis (*Echinococcus granulosus*) Al Examen Pos – Mortem En Caninos (*Canis familiaris*), En El Distrito De La Encañada – Cajamarca.  
Rigoberto Rabanal Mendoza. (1,993)
104. Hemoparásitos Encontrados En Caninos Infestados Con Garrapatas En Comas – Lima.  
Julio Paredes Saldaña. (1,994)
105. Evaluación Clínica De Closantel Oral Al 10% En Vacunos De La Campiña De Cajamarca.  
Gino Vallejo Palma. (1,994)
106. Influencia De Closantel Al 10% (Prosantel) Sobre El Volumen De La Producción Láctea En Vacas En 4 Establos De La Campiña De Cajamarca.  
Juan Rafael Alcántara Chávez. (1,994)
107. Uso De La Ivermectina Como Antihelmíntico En Caninos.  
Elmer David Alvarez Contreras. (1,994)
108. Uso Parenteral De Nitroxinil En El Tratamiento De Infecciones Por Helmintos Gastrointestinales En Caninos.  
Luis Alberto Sánchez Malaver. (1,994)
109. Parásitos Gastrointestinales, Pulmonares Y Hepáticos En Ganado Vacuno, Del Distrito De San Miguel, Provincia De San Miguel – Cajamarca.

Teófilo Torrel Pajares

- Susana Sánchez Terrones. (1,994)
110. Incidencia De Ectoparásitos En Cuyes (*Cavia porcellus*) En El Ambito Del Proyecto De Desarrollo Rural Integral De Jesús - Cajamarca.  
Richard Elfer Dávila Sandoval. (1,995)
  111. Incidencia De Endoparásitos En Conejos (*Oryctolagus cuniculus*) En El En Ambito Del Proyecto De Desarrollo Rural Integral De Jesús – Cajamarca.  
Jesús Rodríguez Chávez. (1,995)
  112. Determinación De La Efectividad Del Análisis Coproscópico En El Diagnóstico De Fasciolosis En Caprinos (*Carpa hircus*) Y Porcinos (*Sus scrofa*) Sacrificados En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Carlos Alberto Pacheco Salazar. (1,995)
  113. Prevalencia De Formas Evolutivas De Helmintos En Pescados Frescos De Mayor Consumo Humano.  
Miguel Angel Medina Jara. (1,996)
  114. Incidencia De Helmintos Gastrointestinales Y Hepáticos En Alpacas (*Lama pacos*) En La Cuenca Del Río Mashcón Y Chota De La Provincia De Cajamarca.  
Miguel Enrique Chávez Farro. (1,996)
  115. Desarrollo E Identificación De Las Diferentes Fases Larvianas De *Fasciola hepatica* En Caracoles Del Género *Fossaria viatrix* Y Caracoles Del Género *Physa venestula* In Vitro.  
Eslava Ampuero, Irwing Ricardo. (1,996)
  116. Incidencia De Parásitos Y Su Relación Con Su Conversión Alimenticia En Codornices (*Coturnix esturnix japónica L.*).  
Jairo Rider Ramírez Cruz. (1,996)
  117. Prevalencia De Parásitos Gastrointestinales En Aves De Riña (*Gallus gallus*) En La Ciudad De Cajamarca.  
Mercedes Maridelsa Pérez Rodríguez (1,996)
  118. Efectividad Del Análisis Coproscópico En El Diagnóstico De La Fasciolosis Comparado Con La Necropsia En Vacunos Y Ovinos Sacrificados En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Alberto Paredes Urteaga. (1,997)
  119. Determinación De La Presencia De Metacercarias De *Paragonimus (Paragonimus sp)*, En cangrejos De Agua Dulce (*Pseudothelphusa chilensis*) En El Río Jequetepeque.  
Buenaventura Villacorta Muñoz. (1,997)
  120. Prevalencia De Nematodos Gastrointestinales Más Comunes Según El Cultivo De Larvas, En Ganado Bovino De La Campiña De Cajamarca.  
Urbano Delgado Pérez. (1,997)
  121. Evaluación Del Extracto De Chocho (*Lupinus mutabilis*) En El Tratamiento De Ectoparásitos En Cuyes (*Cavia porcellus*).  
Presbítero Zemón Quiroz Tirado. (1,997)
  122. Tratamiento De Distomatosis Hepática En Cuyes (*Cavia porcellus*) Con Nitroxinil.  
Gladis Bringas Pérez. (1,997)
  123. Evaluación De Rank La<sup>r</sup> (Ivermectina 1%) En El Tratamiento De Garrapatois Bovina.  
José Anibal Mera Monsalve. (1,997)
  124. Evaluación De Rank La<sup>r</sup> (Ivermectina 1%) En El Tratamiento De Hipodermosis Bovina.  
Pedro Miguel Quispe Frias. (1,997)
  125. Prevalencia De Parásitos Gastrointestinales Y Hepáticos En Ganado Bovino De Yanacancha - La Encañada (Cajamarca).

Teófilo Torrel Pajares

- Juan Francisco Muñoz Zevallos. (1,998)
126. Prevalencia De Nematodiasis Gastrointestinales En Ganado Vacuno Criollo Del Distrito De Huambo, Provincia De Rodríguez De Mendoza - Amazonas.  
Edwin Enrique Campos Castillo. (1,998)
  127. Evaluación Del Levamisol Al 12% (Antilmin') En El Control De Nematodiasis En Ganado Vacuno.  
Moisés Osmer Crispín Marín. (1,998)
  128. Prevalencia De Eimeriosis En Vacunos De La Zona De Cajamarca.  
Manuel Antonio Ramírez Urteaga. (1,998)
  129. Efectos Del Amaro (*Chuquiraga weiberbaueri tobar*) Contra *Fasciola hepatica* En Vacunos.  
Nilton Fernández Fernández. (1,998)
  130. Perdidas Económicas Por Parasitosis En El Camal Municipal De Celendín - Cajamarca.  
Juan Napoleón Rabanal Díaz. (1,998)
  131. Prevalencia De Helmintos Gastrointestinales En Equinos De La Policía Nacional Del Perú - POTAO, En El Distrito Del Rimac – Lima.  
David Silva Villacorta. (1,998)
  132. Efectividad Del Análisis Coproscópico En El Diagnóstico De La Nematodiasis Gastrointestinal En Ovinos (*Ovis aries*) Comparado A La Necropsia.  
Andrés Torres Durán. (1,999)
  133. Uso De Clopidol (Coccimax 25<sup>R</sup>) En El Control De La Eimeriasis Del Ganado Bovino Lechero.  
Joaquín Martín Tantaleán Odar. (1,999)
  134. Estudio De La Presencia De Metacercarias De *Fasciola hepatica* En Lechugas (*Gamochaeta americana*) Chochos (*Lupinus mutabilis*) Y Emolientes En La Ciudad De Cajamarca.  
Wilson Enrique Romero Lozano. (1,999)
  135. Prevalencia De Trichomoniasis En Ganado Vacuno Criollo Beneficiado En El Camal Municipal De Cajamarca.  
Anita Ventura Bacón. (1,999)
  136. Prevalencia De Distomatosis Hepática En Ganado Vacuno Criollo Del Distrito De Chimbote.  
Carlos Alberto Paredes Pairazaman. (1,999)
  137. Infección en cuyes (*Cavia porcellus*) con metacercarias en diferentes etapas de conservación in vitro  
Rosmery Cruz Cerna (2000)
  138. Eficacia de la Doramectina en le tratamiento de Ectoparásitos en cuyes (*Cavia porcellus*).  
Carlos Jorge Zárate Paredes (2000)
  139. Estudio comparativo de Ivermectina, Doramectina y una pomada en el tratamiento de Sarna en cuyes (*Cavia porcellus*).  
Hugo Antonio Benzunce Pacheco (2000).
  140. "Reconocimiento antigenético de productos de *Fasciola hepática* en infecciones humanas"  
Edit Incil Ortiz (2000)
  141. Estudio comparativo de la efectividad de: Closantel (Prosantel R), Nitroxinil (Dovenix R), triclabendazol (Fasinex R) en el tratamiento de distomatosis hepática en vacunos.  
Paulo Cesar Romero García (2000)

142. Efectividad del análisis coproscópico en el diagnóstico de la Fasciolosis, comparado con la necropsia en caballos (*Equus equus*) u asnos (*Equus asinus*) procedentes de Cajamarca y sacrificados en el camal de equinos de Trujillo. Ernesto Caicedo Bustamante (2000)
143. Prevalencia de helmintos gastrointestinales en caninos (*Canis familiaris*) menores de un mes de edad en el distrito de Comas-Lima y comparación de otros métodos de flotación. Roberto Ronal Alcalde Poma (2000)
144. Prevalencia de la Fasciolosis en ganado vacuno criollo del distrito de Huambo-Amazonas Félix Cabanillas Villanueva (2000)
145. Prevalencia y pérdidas económicas por decomisos de vísceras y caracas a consecuencia de helmintos en animales beneficiados en el camal municipal provincial de Cajamarca Martín Antonio Flores Cabrera (2001)
146. Variación del análisis coproparasitológico según la hora de muestreo en el diagnóstico de Fasciolosis en vacunos Sandra del Pilar Correa Díaz (2001)
147. Porcentaje de infección a *Fasciola hepática* en cuyes recién nacidos (*Cavia porcellus*), y su relación con el tipo de alimento Karym Herlinda Salazar delgado (2001)
148. Evidencia serológica de transmisión neonatal de *Neospora caninum* en ganado vacuno lechero en Cajamarca. Luis Jaime Linares Saenz (2002)
149. Efecto de dos sistemas de crianza de ectoparásitos en cuyes (*Cavia porcellus*) Amanda Aurora Salazar Villegas (2002)
150. Control de nematodos en cuyes (*Cavia porcellus*) mediante el uso de Febendazole y Levamisole Gladis Hayddé Carrasco Cueva (2002)
151. Seroprevalencia de Neosporosis bovina diagnosticada mediante inmunofluorescencia directa, en predio de la campiña de Baños del Inca provincia de Cajamarca, en el año 2001 Juan Carlos Escurra Oblitas (2003)
152. Efecto inmunológico de los antígenos de excreción-secreción de *Fasciola hepática* en cuyes (*Cavia porcellus*) invitro-cajamarca 2001 Nancy Leonor Mendoza Peralta (2003)
153. Efectividad de Prasiquantel en el Tratamiento de Cisticercosis (*Cysticercus* spp.) En Conejos (*Oryctolagus Cuniculus*) Henry Origuela Rojas (2003)
154. Evaluación de la Contoya (*Avirgata Aloysa Pgoralea*) en el control de Parásitos Gastrointestinales y Hepáticos en Vacunos Criollos Amilcar Valdez Asto (2004)
155. "Presencia de Helmintos Causales de Decomisos de Vísceras, Carcasas y Pérdidas Económicas, en Animales Beneficiados en el Camal Municipal Distrital de Baños del Inca-2004" Víctor Manuel Herrera Cachón (2004)
156. Utilización del Cloruro de Benzalconio (Saniquat 500r) en el Tratamiento de Dermatomicosis en Cuyes (*Cavia Porcellus*) Leslie Chávez Pajares (2005)
157. Prevalencia de Dirofilariosis en Perros en el Distrito de Chimbote – Provincia del Santa – Departamento de Ancash

Teófilo Torrel Pajares

- Wilder Ruperto Velásquez Bardales (2005)
158. Evaluación De La Ivermectina 1% En El Control De Garrapatas, Dermatobia Y Nemátodos Gastrointestinales En Ganado Vacuno  
Joana Lizetti Mendoza Malaver (2006)
  159. Biopsia Hepática, Diagnostico Histopatológico En Gatos De Edad Avanzada En Cajamarca  
Walter Lincohol Alvarado Vílchez (2006)
  160. Prevalencia De Filariosis (*Dirofilaria Immitis*) En Perros En Zona Urbana Y Rural En Chiclayo-Lambayeque, 2005  
Juan Arturo Fernández Salazar (2006)
  161. Seroprevalencia De Dirofilariosis Canina En La Ciudad De Trujillo -2006  
Fanny Mariela Ibañez Toribio (2006)
  162. Prevalencia De Paramphistomosis En Ganado Vacuno Beneficiado En Los Camales Municipales De Cajamarca Y Baños Del Inca  
Esther del Rosario Vásquez Montoya (2007)
  163. Eficacia Y Resistencia Antihelmíntica De Nemátodos Gastroentéricos, Fasciola Hepatica En Vacunos Holstein En El Fundo Tarta – Unc – Campiña De Cajamarca; 2006  
Celso Ronald Rodas Gil (2007)
  164. Prevalencia De Filariosis (*Dirofilaria immitis*) En Perros En Zona Urbana Y Rural De Cajamarca, Mediante Comparación De Dos Métodos De Diagnóstico Por Laboratorio  
Karina Jannet Urbina Quiroz (2007)
  165. Eficacia De Ivermectina Mas Abamectina En El Tratamiento De Garrapatois Bovina En El Distrito De Colasay, Provincia De Jaén, Departamento De Cajamarca  
José Luis Barboza Dávila (2007)
  166. Resistencia / Sensibilidad De Nemátodos Gastroentéricos A Fenbendazol, Levamisol Y *Fasciola hepatica* A Triclabendazol En Vacunos Brown Swiss En La “C.A.T” Atahualpa Jerusalén – Granja Porcón Cajamaraca 2005  
Róger Aristides Bueno Cabrera (2007)
  167. Evaluación Del Propóleo En El Control De Parásitos Gastrointestinales En Cuyes (*Cavia Porcellus*)  
Jaime Willian Leiva Manosalva (2007)
  168. Eficacia De La Ivermectina Oral En Control De Ectoparásitos En Cuyes (*Cavia Porcellus*) En La Granja Piar Cajamarca  
Eleana Sonia Castro Castro (2008)
  169. Uso del Fipronil en el control de ectoparásitos en cuyes (*Cavia porcellus*)  
Henry Matín Espejo Bazán (2008)
  170. Prevalencia De Neospora Caninum En Vacas Del Centro Poblado Polloc Y Sus Caserios.  
Davis Esteban Chuquipoma Guevara (2009)
  171. Prevalencia de parasitos hepato gastricogastrointestinales en caprinos (*Capra hircus*) en cinco distritos de la provincia de Cajamarca-2010”  
Roger Isrrael Vargas Palma (2010)
  172. Incidencia De Helmintos En Caballos Criollos Que Se Comercializan En El Distritos De La Encañada- Cajamarca - 2010  
Adelmo Mejia Amaya (2010)
  173. Eficiencia Del Clorsulon 10% + Ivermectina 1% En El Control De La Fasciolosis Y Nematodosis En Bovinos Del Fundo Tartar Cajamarca-2010  
Juan Carlos Gallardo Huaripata (2010)

Teófilo Torrel Pajares

174. Contribucion Al Conocimiento De Teniasis/ Cistececosis En Personas Que Trabajan En Las Organizaciones De La Zona Urbana Del Distrito De Baños Del Inca, 2009-2010  
Didier William Inoñan Vilchez (2010)
175. Situación Actual De La Parasitosis Gastrointestinal Y Hepática En Vicuñas (*Vicugna vicugna*) De La Reserva Nacional Pampa Galeras Bárbara D'achille-2010  
Liz Llanos Pérez (2010)
176. Frecuencia De Helmintos Grastrointestinales Y Hepatica En Cuyes (*Cavia Porcellus*) Procedentes De Los Centros De Beneficio De La Provincia De Cajamarca-2010  
Fany Elizabeth Galvez Sanchez (2010)
177. Prevalencia De Paramphistomosis Bovina En La Zona De Tartar Del Valle De Cajamarca.2010-  
Orlando Huamán Quina (2011)
178. Frecuencia de infección mixta por *Fasciola hepatica* y *Paramphistomidos* en Ganado Vacuno Lechero y en Caracoles del Género *Lymnaea* sp en cinco predios lecheros del valle de Cajamarca.  
Alexander Moreno Prieto (2011)
179. Frecuencia De Fasciolosis y Cisticercosis En Animales Beneficiados En El Camal Municipal De Baños Del Inca  
Miguel Angel Chuquiruna Chuquimango (2011)
180. Eficacia de la Deltrametrina, Coumaphos y Amitraz en el control de garrapatas *Boophilus microplus* En Ovinos de un predio del Distrito Molinopampa, Provincia Chachapoyas. Amazonas 2010.  
Jimmy Miguel Merino Muñoz (2011)
181. Eficacia De Cuatro Grupos Químicos Fasciolicidas En El Control De Fasciolosis En Bovinos Del Predio Quebrada Honda, Distrito Tumbaden, Provincia De San Pablo-Cajamarca.2010  
Jaime Luis Terán Saucedo (2011)
182. Frecuencia de Paramphistomosis en Ovino "*Ovis aries*" beneficiados en el camal municipal de Cajamarca-2010  
Jorge Eduardo Junior Burga León (2011)
183. Frecuencia de Fasciolosis y Cisticercosis en animales beneficiados en el camal municipal de Cajamarca  
Noemí Elizabeth Huamán Julón (2011)
184. Evaluación De La Eficacia De Cinco Ectoparasiticidas En El Control De *Boophilus Microplus* En Un Previo Del Distrito Campo Verde , Ucayali.  
José Francisco Portal Dávalos (2011)
185. Eficacia Del Clorsulon, Closantel, Nitroxinily, Triclabenbazol En El Control De *Fasciola Hepática* En Vacunos Del Predio "San Luis" – Distrito Gregorio Pita- Provincia San Marcos –Cajamarca  
Telmo Elvis Calderon Silva (2011)
186. Prevalencia De Cryptosporidiosis (*Cryptosporidium* Spp) En Perros (*Canis familiaris*) Atendidos En Consultorios Veterinarios De La Ciudadada De Cajamarca  
Gilmer Ricardo Soriano Novoa (2011)
187. Caracterización Molecular De Parásitos De La Familia *Paramphistomidae* En Ganado Vacuno Sacrificado En El Camal De Cajamarca  
Alonzo Freddy Manrique Nue (2013)
188. Prevalencia De Parasitos Enterohepaticos En La Población Escolar De La Institución Educativa Publica N°82967 De Plan Manzanas-Distrito Cajamarca

Teófilo Torrel Pajares



- Natalí Saavedra Jaeger (2013)
189. Relación Entre Huevos Por Gramo De Heces Y Número De Fasciola Hepatica Adultas En Bovinos Criollos Beneficiados En El Camal Distrital Baños Del Inca – Cajamarca  
Eloy Acuña Acuña (2013)
  190. Eficiencia De Fipronil + Abamectina En El Control De Nematodos En Cuyes (*Cavia porcellus*). Fundo Tartar De La Universidad Nacional De Cajamarca – Baños Del Inca – Cajamarca - 2013  
Jimmy Fernando Zunini Plasencia (2013)
  191. Prevalencia De Fasciolosis Y Paramphistomosis En Ovinos (*Ovis Aries*) En Los Centros Poblados De Pariamaraca Y Cashapampa, Distrito De Cajamarca-2013  
Marisol Sangay Delgado (2013)
  192. Relación De La Lesión De Los Conductos Biliares Con La Carga Parasitaria Y Tamaño De Fasciolas Adultas En Bovinos Beneficiados En El Camal Municipal De Cajamarca-2013  
Francisco Desiderio Quiroz Tirado (2013)
  193. Relación De Nematodos Strongilidos Adultos Con El Numero De Huevos En Bovinos Criollos Menores De 18 Meses De Edad En Cajamarca- 2013  
Samuel Bolaños Alaya (2013)

## Resúmenes de cada Tesis.

### **Incidencia de Cisticercosis Porcina en el Camal Municipal de Cajamarca**

Jorge Bernardo Gamarra Ortiz (1,978)

Para determinar la incidencia de la Cisticercosis porcina en el Camal Municipal de Cajamarca, se trabajó con 1,922 animales. Resultaron Positivos a esta enfermedad 92, siendo el distrito de Cajamarca el que presentaba mayor incidencia con 59 animales positivos luego le sigue San Marcos, Baños del Inca, Celendín, Sorochuco, La Encañada y Bambamarca: 24, 3, 2, 2, 1, 1, animales infectados respectivamente. Del mayor número de machos (465) y hembras (374) del total de 1,922 animales que se beneficiaron, su edad estuvo comprendida entre los 5 y 11 meses respectivamente. La mayor incidencia se presenta entre los 12 y 18 meses, de los cuales 21 son machos y 16 hembras. De los 74 animales infectados en carcasa 21 corresponden al mes de Junio y 20 al mes de Agosto, en los otros meses la infección fue menor (Julio 14, Setiembre 7). La edad promedio tanto de machos como de hembras que presentaron Cisticercosis (02 casos) está comprendida entre los 13.47 y 13.00 meses, respectivamente. Siendo en la edad promedio en que los cerdos son infectados por esta enfermedad de 13.00 meses. Entre 3.87% y 5.73% de animales que son beneficiados se encuentran cerdos infectados por Cisticercosis. De los 92 infectados con Cisticercosis entre 45% y 64.99% corresponden a machos y el 34.56% corresponden a hembras. Del total de carcasa infectada, se enviaron 1,098 Kg. Para la industria de chicharrón y manteca, 1,196 Kg. de esta misma fue destinada al crematorio, y 23.190 Kg. de órganos se decomisaron. Económicamente se tuvo una pérdida global anual de S/. 1'631,992.50.

**Palabras clave:** Cerdo | Prevalencia | Importancia económica | Cisticercosis | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de Distomatosis bovina en el Distrito de Llapa San Miguel Cajamarca**

Gregorio Palomino Cerna (1,981)

Teófilo Torrel Pajares

El presente trabajo se ha efectuado en los meses de Julio a Diciembre del año 1,981 en el Distrito de Llapa, provincia de San Miguel, Departamento de Cajamarca, siendo los caseríos evaluados: TONGOT, CATILLUC Y QUILCATE, con una altitud de 2,500, 2,800 y 3,000 m.s.n.m., respectivamente, temperatura de 12 – 15 °C, precipitación pluvial de 700 a 800 mm y una humedad relativa de 60 – 80% (día – noche); se realizaron 600 análisis coprológicos de bovinos por el método de Dennis y Colaboradores, modificado por Bazán, 262 fueron positivos, con 43.67% de infestación; de los caseríos de TONGOT, CATILLUC Y QUILCATE, corresponden el 46.19%, 55.60% y 24.55% de animales infestados. En cuanto al grado de infestación, predomina la infestación leve en los tres caseríos, con 51.90%, 26.34% y 21.76%. Esta enfermedad no tiene preferencia por el sexo, pero si, se demuestra que los animales de mayor edad generalmente están parasitados; de igual manera, los lugares con condiciones ecológicas que permiten la humedad conjugada con la presencia de hospedero intermediario en el Distrito de Llapa, son favorables para la Distomatosis hepática. Se comprobó como hospedero intermediario al *Lymnaea viatrix*, en el cual se encontraron formas larvarias de la *Fasciola hepatica*, que fueron redías y cercarias.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | *Fasciola* | San Miguel | Cajamarca | Perú.

#### **Incidencia de *Thysanosoma actinioides* en el Camal Municipal de Cajamarca** Teófilo Severino Torrel Pajares (1,981)

El presente trabajo se realizó en el Camal Municipal de Cajamarca en dos especies (ovinos y caprinos) durante los meses de Febrero a Junio de 1,981, con el fin de determinar la incidencia de *Thysanosoma actinioides*; se empleó en método de observación directa de las vísceras y se determinó que de 6,704 animales sacrificados, resultaron positivos 1,995 lo que representó 29.75% de incidencia a *Thysanosoma actinioides*. Los resultados fueron: **En Ovinos:** De un total de 6,490 animales sacrificados, resultaron positivos 1,970 ovinos, lo que hizo un 30.35% de incidencia. La mayor incidencia a *Thysanosoma actinioides* tanto en machos como en hembras se produjo en los animales de 0 a 2 años de edad; la mayor localización de esta tenia se encontró en hígado (conductos biliares), seguido de duodeno y por último páncreas (Conducto de Wirhsung) existiendo asociación entre hígado – duodeno, hígado – páncreas (hígado – duodeno y páncreas); el peso promedio en Kg. de los hígados decomisados se determinó mensual y anualmente, el promedio mensual fue de 221.2 Kg. y el promedio anual de 2,654.4 Kg. En cuanto a las pérdidas económicas reales totales en soles fueron: El promedio mensual fue, de 135,350 soles y el promedio anual de 1'624,200 soles. **En Caprinos:** De un total de 214 caprinos beneficiados, resultaron positivos 25, lo que hizo un total de 11.65% de incidencia *Thysanosoma actinioides*; la mayor incidencia a dichas Tenias, tanto en machos como en hembras, se produjo en animales de 0 a 2 años de edad; la mayor localización de dicho parásito (*Thysanosoma actinioides*) se encuentra en el hígado, luego duodeno y por último páncreas (Conducto de Wirhsung), existiendo asociación entre hígado – duodeno, hígado – páncreas e hígado, duodeno y páncreas. El peso promedio en Kg. de los hígados decomisados por estar infestados por *Thysanosoma actinioides*, se determinó mensualmente y anualmente, el promedio mensual fue de 2.2 kg. y el promedio anual fue de 26.4 Kg. En cuanto a las pérdidas económicas reales totales en soles fueron: El promedio mensual, fue de 1,535.2 soles y el promedio anual fue de 18,386.4 soles.

**Palabras clave:** Ovino | Caprino | Prevalencia | Cestodo | Cajamarca | Perú.

Teófilo Torrel Pajares

### **Incidencia de *Macracanthorynchus hirudinaceus* en el Camal Municipal Provincial De Cajamarca**

Olga Delicia Rimarachín Cabrera (1,983)

Se realizó el presente trabajo con la finalidad de determinar la incidencia de *Macracanthorynchus hirudinaceus* en porcinos beneficiados en el Camal Municipal Provincial de Cajamarca, ubicado en la Provincia y Departamento, del mismo nombre, cuya altitud es de 2,500 m.s.n.m., con una precipitación pluvial de 624.60 mm<sup>3</sup>. Se determinó que de 1,245 cerdos examinados se encontró 236 infestados por *Macracanthorynchus hirudinaceus*, lo que representa el 18.96 %. La edad de los animales estudiados osciló entre 6 meses a más de 4 años de edad, encontrándose la mayor incidencia de la enfermedad en porcinos de 6 meses a 2 años de edad. En cuanto a la raza, el mayor porcentaje de cerdos infestados correspondió a los criollos, ya que de 236 infestados 228 pertenecían a esta raza, lo que representa el 96.6 % de incidencia. Al estudio estadístico no es significativo. Así mismo el mayor número de cerdos infestados procedieron de la Provincia de Cajamarca, debido posiblemente a que se benefició una mayor cantidad de porcinos procedentes de dicha provincia. Las lesiones patológicas microscópicas observadas en el intestino delgado en general fueron: congestión intestinal, abscesos en la mucosa, nódulos en la serosa intestinal con tamaños que varían de 2 a 7 mm. de diámetro, en el lugar de inserción del parásito. La infestación predominante es de 1 a 10 parásitos por porcino, que representa el 78.81 %.

**Palabras clave:** Cerdo | Prevalencia | *Macracanthorynchus hirudinaceus* | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de verminosis pulmonar en cerdos (*Sus Scrofa*) beneficiados en el Camal Municipal de Cajamarca.**

Jacob Fernando Díaz Barrera (1,983)

El presente trabajo se efectuó en el Camal Municipal de Cajamarca, en la especie porcina durante los meses que comprendieron de Mayo hasta Agosto de 1982, con el fin de determinar la incidencia de Metastrongilosis, para lo cual se empleó el método de observación directa de las vísceras llegándose a determinar que de 1,862 animales beneficiados resultaron positivos al parásito 1,211 animales, que representa el 65.045% de incidencia; así mismo se llegó a determinar que el lugar que presenta mayor porcentaje de infección es Bambamarca con el 77.42%, seguido de San Marcos con el 71.31%, la Encañada con el 62.82%, Hualgayoc con el 61.21% y por último Cajamarca con el 59.19%; por lo tanto la procedencia es importante en la presentación de la enfermedad. Por medio del método de Laboratorio, se llegó a determinar dos especies de *Metastrongylus*; el *Metastrongylus apri* con una incidencia de 49.40% y el *Metastrongylus pudendotectus* con una incidencia de 12.24%. Se llegó a determinar que las pérdidas totales por decomiso de pulmón infectado durante los cuatro meses de trabajo fue de S/. 206,400, siendo el promedio mensual de S/. 51,600 y el promedio anual de S/. 619,200.

**Palabras clave:** Cerdo | Prevalencia | Importancia económica | Nematodo | Cajamarca | Perú.

### **Epidemiología de la Distomatosis hepática en Escolares de Samanacruz – Cajamarca.**

Teófilo Torrel Pajares

Nora Victoria Rodríguez Tejada (1,983)

El presente trabajo de investigación se realizó en los centros educativos N° 82026 y Jardín N° 24 y alrededores de la zona de Samanacruz, comprensión del distrito de Cajamarca, entre los meses de Agosto a Diciembre de 1982, empleándose el método de Dennis modificado por Cesar Bazán Vásquez, para el análisis coproscópico de los escolares y de los vacunos. **HUMANOS:** De un total de 390 Muestras de heces de los escolares analizadas, resultaron 22 primitivos a *Fasciola hepatica*, lo que indica una incidencia de 5.64%. La mayor incidencia a infección por *Fasciola hepatica* en hombres y mujeres se encuentra entre los 12 – 16 años de edad. La mayor incidencia a infección por *Fasciola hepatica* por el tipo de agua ingerida, que es la de río, fue que de 208 alumnos resultaron 15 positivos a *Fasciola hepatica*, con un porcentaje de 7.2%. La mayor incidencia de distomatosis hepática por las costumbres de alimentación, es por el consumo de verduras (lechuga y berros), de un total de 108 alumnos resultaron positivos 10, con un porcentaje de 4.6%. **VACUNOS:** De un total de 152 muestras analizadas, resultaron 50 positivos, con un porcentaje de 32.89% de incidencia a *Fasciola hepatica*. En hembras la mayor incidencia a *Fasciola hepatica* oscila entre 2 – 5 años de edad.

**Palabras clave:** Escolares | Prevalencia | *Fasciola* | Samanacruz | Cajamarca | Perú.

#### **Incidencia de *Dictyocaulus viviparus* y *Dictyocaulus filaria* en tres Especies domésticas sacrificadas en el Camal Municipal de Cajamarca**

Oscar Neptalí Bazán Romero (1,983)

Este trabajo se efectuó desde Diciembre de 1,981 a Marzo de 1,982 en el Camal Municipal de Cajamarca. Se muestrearon las especies ovina, caprina y bovina, para determinar la incidencia de *Dictyocaulus spp.* Los resultados fueron: **Ovinos:** De 6,107 animales sacrificados, 561 fueron positivos, lo que representa el 9.18% de incidencia a *Dictyocaulus filaria*. La mayor incidencia se presentó en animales de 0.5 a 2 años de edad. **Caprinos:** Se beneficiaron 253 animales, de los cuales 17 fueron positivos a *Dictyocaulus filaria* determinándose el 6.72% de incidencia, la que mayormente se halló en animales de 0.5 a 2 años de edad. **Vacunos:** Se beneficiaron 1,037 animales, de los cuales 9 fueron positivos, lo que representa el 0.87% de incidencia a *Dictyocaulus viviparus*, siendo los mas afectados los animales menores de 4 años de edad. Referente a la raza, en las tres especies no es significativo, porque se benefició un reducido número de animales mejorados. Respecto a la procedencia se encontró mayor número de animales infectados en la provincia de Cajamarca.

**Palabras clave:** Bovino | Ovino | Caprino | Prevalencia | Nematodo | Cajamarca | Perú.

#### **Pérdidas económicas por efecto de la distomatosis en Hígados de vacunos beneficiados en el Camal Municipal del Distrito el Porvenir – Provincia de Trujillo – Departamento de La Libertad**

Cesar Arturo Tejada Saldarriaga (1,983)

El presente trabajo se realizó en el Camal. Municipal del Distrito El Porvenir – Provincia de Trujillo – Departamento de la Libertad, en ganado bovino durante los meses de Mayo, Junio y Julio de 1984, utilizándose el método de la observación directa de las vísceras, se determinó que de 1,000 hígados de vacunos sacrificados, se decomisaron 287 hígados que representan 1'192,150 Kg.. Afectados totalmente,

Teófilo Torrel Pajares

más 126,680 Kg. afectados parcialmente, que corresponden a 267 hígados, lo que hace un total de 554 afectados que representan un peso total de 1,318.830 Kg. y que equivalen a un 55.40% de incidencia. Además se logró obtener el peso promedio de los hígados aparentemente sanos según la edad. También se obtuvo un peso promedio general de los hígados aparentemente sanos para los vacunos trabajados, cantidad, en Kg. de hígados decomisados se halló las pérdidas económicas totales de los 3 meses trabajado; por último se hizo un estimado mensual aproximado. Para entender mejor lo expuesto, se ha elaborado el siguiente resumen: De 1000 hígados de vacuno examinados, se encontró 554 hígados afectados que representan 1,318.830 Kg equivalentes al 55.40% de incidencia. El mayor índice de hígado decomisado en machos se produjo en los de 4 a 6 años de edad, lo mismo sucedió en las hembras. La mayor cantidad de animales infectados según la raza fue de 498 criollos (49.8%) y el menor número en los de raza cebú. El peso promedio del hígado aparentemente sano fue: 2.793 Kg.. El peso promedio mensual de hígados decomisados fue: 439.61 Kg.. Durante los 3 meses: 1,318.830 Kg.. Las pérdidas económicas Totales en soles fueron: mensual: S/. 2'193,050.00. Durante los 3 meses: S/. 61'594,150.00.

**Palabras clave:** Bovino | Importancia económica | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de Teniasis en ovinos beneficiados en el Camal Municipal de Cajamarca**

Miguel Angel Torres Elera (1,983)

El presente trabajo se realizó con la finalidad de determinar la prevalencia de teniasis en ovinos beneficiados en el Camal Municipal de Cajamarca y de 1091 animales estudiados, 400 resultaron infestados por diversos géneros de tenias *Moniezia spp*, *Thysanosoma actinioides* y *Helicometra giardi*, dicha cifra representa el 36.66 % de prevalencia. El mayor porcentaje de infección se registró a *Moniezia spp* con 10.81%, en lo referente luego a *Thysanosoma actinioides* 10.08%, en lo referente a teniasis mixta se determinó que el género *Moniezia spp* y *Helicometra giardi* predomina con el 24%, seguido por tres géneros *Moniezia sp*, *Thysanosoma actinioides* y *Helicometra giardi* con el 4.39% y en tercer y último lugar se encuentra *Moniezia spp*, *Thysanosoma actinioides* con 3.11% de prevalencia. El mayor porcentaje de ovinos beneficiados correspondientes a la provincia de Cajamarca con 37.15%, seguido por la provincia de Celendín indicando el 31.11%. Con relación a la prevalencia en las otras provincias no se puede tomar los resultados como determinantes ya que se nos beneficio un número significativo.

**Palabras clave:** Ovino | Prevalencia | Cestodo | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de parasitosis en hígado, pulmón y corazón decomisados y su implicancia económica en el Camal Municipal de Cajamarca**

Rolando Ballena Chumioque (1,984)

En el trabajo realizado en el Camal Municipal Provincial de Cajamarca, se beneficiaron un total de 9996 animales (6,320 ovinos, 425 caprinos, 1,197 vacunos y 2,054 porcinos), durante los tres meses, diciembre de 1,983 Enero y Febrero de 1,984; con la finalidad de determinar la incidencia que ocasiona el decomiso de las vísceras (hígado, pulmón y corazón); empleándose el método de observación directa microscópica de vísceras y los resultados fueron: **EN OVINOS:** 2,803 casos positivos a *Fasciola hepatica*, 1,122 casos positivos a *Thysanosoma actinioides* Y 37 casos positivos a Quiste hidatídico, que representan el 44.35% 17.75% y 0.58% de

Teófilo Torrel Pajares

incidencia. 2,349 casos positivos a *Dictyocaulus filaria*, que representan el 37.16% de incidencia. El peso promedio de hígados de ovinos aparentemente normal fue de 0.591 Kg. El peso promedio en Kg. de hígados de ovinos decomisados en general fue de 2,392.91 Kg. durante los meses trabajados. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de hígado en ovinos fueron de 6,634.361 soles, durante los tres meses que duro el trabajo. El peso promedio de pulmones aparentemente normal fue de 0.266 Kg. El peso promedio de pulmones en Kg. decomisados en general fueron de 236.38 Kg. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de pulmones de ovinos fue de S/. 937,250.00 durante los tres meses de trabajo. **EN CAPRINOS:** 117 casos positivos a *Fasciola hepatica*, 42 casos positivos a *Thyasanosoma actinooides*, que representan el 27.52% y 9.88% de incidencia. 30 casos positivos a *Dictyocaulus filaria*, que representan el 7.05% de incidencia. El peso promedio de hígados de caprinos aparentemente normales fue de 0.471 Kg. El peso promedio en Kg. de hígados de caprinos decomisados en general fue de 82.19 Kg. durante los meses trabajados. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de hígado de caprinos fue de S/. 212,185.25, durante los tres meses que duro el trabajo. El peso promedio en de pulmones aparentemente normal fue de 0.242 Kg. El peso promedio en Kg. de pulmones decomisados fue de 2.36 Kg. durante los tres meses que duro el trabajo. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de pulmones de caprinos fue de S/. 10,890.00. **EN VACUNOS:** 1,005 casos positivos a *Fasciola hepatica*, que representan el 83.95% de incidencias. 317 casos positivos a *Dictyocaulus viviparus*, que representan el 26.48% de incidencias. El peso promedio de hígados de vacunos fue de 3.12 Kg. El peso promedio en Kg. de hígados de vacunos decomisados en general fue de 3,446.94 Kg. durante los meses trabajados. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de hígados en vacunos fueron de S/. 11'497,179.09, durante los tres meses que duro el trabajo. El peso promedio de pulmones aparentemente normal fue de 1.78 Kg. El peso promedio en Kg. de pulmones decomisados en general fueron de 96.34 Kg., durante los tres meses que duro el trabajo. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de pulmones de vacuno fue de S/. 940,429.57, durante los tres meses que duro el trabajo. **EN PORCINOS:** 991 casos positivos a *Fasciola hepatica*, 42 casos positivos a Quiste hidatídico, que representan el 48.24% y 2.04% de incidencia. 1,182 casos positivos a *Metastrongylus spp* que representan el 57.54% de incidencias. El peso promedio de hígados de porcinos aparentemente normal fue de 1.024 Kg. El peso promedio en Kg. de hígados de porcinos decomisados en general fue de 1,148.87 Kg. durante los meses de trabajos. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de hígados en porcinos fueron de S/. 1'762,979.61 durante los meses que duro el trabajo. El peso promedio en Kg. de pulmones aparentemente normal fue de 0.395 Kg. El peso promedio en Kg. de pulmones decomisados en general fueron de 203.56 Kg., durante los tres meses que duro el trabajo. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de pulmones de porcinos fue de S/. 44,634.88, 49 corazones positivos a *Cysticercus cellulosae*, que representan el 2.38% de incidencia. El peso promedio en Kg. de corazones de porcinos aparentemente normal fue de 0.200 Kg. El peso promedio en general en Kg. de corazones de porcinos decomisados fue de 14 Kg. durante los meses trabajados. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de corazones de porcinos fueron de S/. 49,000.00, durante los tres meses que duro el trabajo.

**Palabras clave:** Bovino | Ovino | Caprino | Cerdo | Importancia económica | *Fasciola* | Nematodo | Cestodo | Cajamarca | Perú.

**Diagnóstico diferencial de helmintos gastrointestinales redondos en vacunos por el Cultivo de larvas infectadas, realizada en la C.A.P. Cartavio Ltda. N° 39 de la Provincia de Trujillo Departamento La Libertad**

Juan Rojas Paredes (1,984)

Este estudio se llevó a cabo en 313 muestras Fecales de las cueles: 201 muestras corresponden al ganado lechero y 112 muestras al ganado de lidia, examinadas en 4 agrupaciones según la edad; con la finalidad de efectuar cultivo de larvas y determinar su clasificación por género y especie, de acuerdo a las características morfológicas y dimensionales en vacunos de la C.P.A. Cartavio Ltda. N° 39 de la Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad. Se determinó que el promedio más elevado de huevos por gramo de heces, por animal fue 110 y el mayor porcentaje de larvas infectivas correspondió a la *Cooperia punctata* – *Cooperia pectinata*, con 17%; siendo los más parasitados los animales de 12 a 24 meses de edad, en lo que corresponde al ganado de lidia. De los 313 muestras examinadas, en 83 de ellas se hallaron huevos "tipo *Strongylus*", con 26.52 %; 148 muestras resultaron positivas al cultivo de larvas, con 47.28 %. La mayor prevalencia el cultivo de larvas en el ganado lechero correspondió a la *Cooperia punctata* – *Cooperia pectinata*, con 34.33% y la de menor prevalencia fue *Bunostomum phlebotomum* 1.99 %; en el ganado de lidia la de mayor prevalencia, correspondió a la *Cooperia punctata* – *Cooperia pectinata* con 58.92%, y la de menor prevalencia *Bunostomum phlebotomum* con 1,79 %. En cuanto a la asociación de especies parasíticas la más frecuente fue la de 4 especies, tanto en el ganado lechera como en el de lidia, correspondiéndoles un 19.90% para el primero y 21.43% de positividad para el segundo. En general el mayor porcentaje de muestras positivas a parásitos gastrointestinales correspondió a los animales menores de dos años de edad.

**Palabras clave:** Bovino | Metodo | Nematodo | Cajamarca | Perú.

**Pérdidas económicas y causas de decomisos en porcinos beneficiados en el Camal Municipal de Cajamarca**

Marcial Esgardo Herrera Quiñones (1,984)

Para determinar las pérdidas económicas y la prevalencia de las diferentes causas de decomisos en porcinos en el Camal Municipal de Cajamarca se trabajó con 2,070 porcinos; elaborándose el siguiente resumen para un mejor entendimiento: **DISTOMATOSIS HEPATICA:** De un total de 2,070 animales examinados, se decomisaron 664 Hígados, arrojándonos 32.07 % de prevalencia a Distomatosis hepática. De los 664 animales que resultaron positivos, la provincia de Cajamarca es la que presentaba mayor prevalencia con 447 animales positivos, seguida de la provincia de San Marcos con 114 positivos; luego están la provincia de Hualgayoc con 42 positivos; la provincia de Celendín con 18 positivos; la provincia de San Miguel con 8 positivos, San Pablo con 4 positivos y Cajabamba con 1 positivo. El peso promedio en kilogramos de los hígados decomisados se determinó mensual y anualmente: Promedio mensual: 216.713 kg. Estimado anual aproximado: 2,600.55 kg. Las pérdidas económicas reales totales en soles fueron: Promedio mensual: S/. 173,370.43. Estimado anual aproximado: S/. 2'080,445.10. **HIDATIDOSIS:** De un total de 2,070 animales examinados, se decomisaron 90 hígados y 9 pulmones, arrojándonos 4.78 % de prevalencia a hidatidosis. De los 99 animales que resultaron positivos, la provincia de Cajamarca es la que representaba mayor prevalencia con 75 animales positivos, seguida de la provincia de San Marcos con 16 positivos luego están la provincia de Hualgayoc con 6 positivos, la provincia de Celendín con 2

Teófilo Torrel Pajares

positivos, las provincias de San Miguel, San Pablo y Cajabamba no presentaron ningún positivo. El peso promedio en kilogramos de los hígados y pulmones decomisados se determinó mensual y anualmente: Promedio mensual: 27.935 kg. Estimado anual aproximado: 335.25 kg. Las pérdidas económicas reales totales en soles fueron: Promedio mensual: S/. 22,108.00. Estimado anual aproximado: S/. 265,296.00. **METASTRONGYLOSIS:** De un total de 2,070 animales examinados, se decomisaron 732 pulmones, arrojándonos 35.36% de prevalencia a *Metastrongylus*. De los 732 animales que resultaron positivos, la provincia de Cajamarca es la que presentaba mayor prevalencia con 484 animales positivos, seguida de la provincia de San Marcos con 185 positivos; luego están la provincia de Hualgayoc con 32 positivos, la provincia de Celendín con 12 positivos, San Miguel con 12 positivos, la provincia de San Pablo con 6 positivos y la provincia de Cajabamba con 1 positivo. El peso promedio en kilogramos de los pulmones decomisados se determinó mensual y anualmente: Promedio mensual: 38.316 kg. Estimado anual aproximado: 459.792 kg. Las pérdidas económicas reales totales en soles fueron: Promedio mensual: S/. 22,989.85. Estimado anual aproximado: S/. 275,878.20. **CISTICERCOSIS:** De un total de 2 070 animales examinados, se decomisaron 102 animales arrojándonos 4.92 % de prevalencia a *Cisticercosis*. De los 102 animales que resultaron positivos, la provincia de Cajamarca es la que presentaba mayor prevalencia con 73 animales positivos, seguida de la provincia de San Marcos con 22 positivos; luego están la provincia de Hualgayoc con 3 positivos, la provincia de San Miguel con 2 positivos, la provincia de Celendín con 1 positivo, la provincia de Cajabamba con 1 positivo y la provincia de San Pablo con 0 positivos. El peso promedio en kilogramos de los decomisos en carcasa se determinó mensual y anualmente: Promedio mensual: 700.6875 kg. Estimado anual aproximado: 8,408.25 kg. El peso promedio en kilogramos de los decomisos en vísceras se determinó mensual y anualmente: Promedio mensual: 10.625 kg. Estimado anual aproximado: 127.71 kg. Las pérdidas económicas reales totales en soles fueron: Estimado mensual: S/. 11269,658.00. Estimado anual aproximado: S/. 15'235,896.00. La prevalencia de las principales causas de decomisos aparte de la Parasitosis (76.57%) le sigue en importancia la Neumonía con Parásitos pulmonares (12.70%) luego la Congestión (8.06%); Enfisema y Parásitos pulmonares (6.81%); Enfisema (3.18%); Neumonía – Enfisema – Parásitos pulmonares (2.66%); Neumonía – Enfisema (2%). En menor prevalencia están los cuadros de Neumonía – Pleuritis y el cuadro de Neumonía – Enfisema – Atelectasia ambos con 0.096%; y finalmente los cuadros de Enfisema – Atelectasia, Atelectasia y Pleuritis – Parásitos pulmonares (0.048%) respectivamente. En cuanto a la lesión macroscópica y el Órgano afectado tenemos al Pulmón (Congestión, Neumonía, Enfisema, Atelectasia, Pleuritis y *Cisticercosis*); luego el Hígado (*Distomatosis*, *Hidatidosis*); luego carcasa y vísceras (corazón, lengua, hígado y pulmón) por *Cisticercosis*.

**Palabras clave:** Cerdo | Importancia económica | *Fasciola* | Nematodo | Cestodo | Cajamarca | Perú.

### **Contribución al estudio de la cisticercosis y su repercusión económica en porcinos sacrificados en el Camal Municipal de la Provincia Jaén** Ostensoro Hernández Trujillano (1,984)

Con respecto al estudio de la cisticercosis porcina en la provincia de Jaén se puede resumir: Se obtuvo un total de 28 porcinos con cisticercosis (5.44%) de 515 animales sacrificados. La edad promedio en que los porcinos presentaron cisticercosis es de 15.35 meses. La positividad a cisticercosis oscila entre 3.49 –

**Teófilo Torrel Pajares**



7.37% En machos oscila de 37.11 – 72.03% y en las hembras 27.96 – 64.88%. Se obtuvo un pérdida económica total de S/. 1 544 800.

**Palabras clave:** Cerdo | Importancia económica | Cestodo | Cajamarca | Perú.

### **Estudio Físico – Químico del Medio Ecológico del caracol *Lymnaea viatrix*, en el Valle de Cajamarca**

Luci Marcela Villegas Puente (1,984)

El presente trabajo se realizó en el Valle de Cajamarca, tomándose 15 muestras de los diferentes lugares en los meses de Enero, Febrero y Marzo de 1984, debido a que en estos meses la presencia de lluvia, permite el incremento de caracoles *Lymnaea viatrix*, hospedero intermediario de la *Fasciola hepatica*; se efectuaron los análisis químicos del agua empleando los métodos y técnicas siguientes: De la Calceína para calcio; Tirimétrico de Permanganato de Potasio para materia orgánica; E.D.T.A. para dureza total; Aquamerck para fosfatos, fierro y nitritos; mediante HACH oxígeno, anhídrido carbónico y pH. Así también para el análisis químico del suelo se emplearon los siguientes métodos: Mediante el Salómetro para la conductibilidad eléctrica; del Potenciómetro para pH; de Acidificación para el calcáreo total; mediante Walkley Black para materia orgánica; de Microkjedhal para nitrógeno total; Olsen modificado para fósforo; Amarillo de Thyasol para magnesio y mediante el Fotómetro de llama, calcio potasio. El análisis físico del suelo (textura), se determinó por el método de Boyucos y las características físicas del agua, se tuvo en cuenta una tabla comparativa de Aguas Lóticas de la Selva Alta y observación personal. Obteniendo los siguientes resultados: Con relación a los análisis químicos para el agua se obtuvieron concentraciones de: 2.0 a 12.0 ppm. para oxígeno; 0 a 10 ppm. para anhídrido carbónico; pH de 5.5. a 6.5; 2.0 a 78.0 ppm. para materia orgánica; 91.42 a 318.90 ppm. Referente a dureza total; 36.14 a 106.30 ppm. con relación al calcio; 6.38 a 250.87 ppm. de magnesio; 0.0 a 2.5 ppm para fosfatos; 0.5 a 7.5 ppm para fierro y para nitritos de 0.0 a 0.25 ppm.; para suelo concentraciones de pH de 6.7 a 7.8; 0.00 a 9.10% de calcáreo total; 2.69 a 50.20% de materia orgánica; 0.11 a 0.99% con relación el nitrógeno total; 5 a 27 ppm para fósforo; 117 a 356 ppm. de potasio; 11.55 a 52.36 me/100gr. para calcio; 2.00 a 3.23 me/100gr. de magnesio y para conductibilidad eléctrica (salinidad) 0.67 a 2.33 mmhos/cm, valores que permiten la presencia de los caracoles *Lymnaea viatrix*. Referente a las características físicas del agua, los caracoles se encuentran en aguas superficiales, estancadas o con poco movimiento y curso de corriente lenta, con colores que varían de: Verde amarillento, amarillento, marrón amarillento, cristalino, verde oscuro, marrón oscuro; localizados en lugares fangosos, acequias, charcos, pantanos, canales de regadío, manantiales y arroyos, con una temperatura cuyos rangos son de 14 °C a 22 °C; para el suelo los caracoles requieren una textura: Fr. Ar. L. Fr. Ar, Fr, Ar. L y Fr. A; condiciones favorables para el hábitat de los caracoles *Lymnaea viatrix*.

**Palabras clave:** *Fasciola* | *Lymnaea viatrix* | Ecología | Cajamarca | Perú.

### **Principales causas parasitarias del deceso de hígados de ovinos beneficiados en el Camal Municipal del Distrito del Porvenir – Trujillo – La Libertad y su implicancia económica.**

Luis Leonardo Llerena Ruiz (1,985)

Teófilo Torrel Pajares

Este trabajo se realizó en el Camal Municipal del Distrito del Porvenir – Trujillo, La Libertad en ganado ovino, durante los meses de setiembre, octubre y noviembre de 1984, utilizando el método de la observación directa de las vísceras. De un total de 3334 ovinos beneficiados, los resultados fueron los siguiente: 854 ovinos fueron positivos a distomatosis hepática, lo cual representa una prevalencia de 25.61%. 372 ovinos fueron positivos a *Thysanosoma actinioides*, lo cual representa una prevalencia de 11.16%. 18 fueron positivos a *Cysticercus tenuicollis*, lo cual representa una prevalencia de 0.54%. El peso total promedio en Kilogramos, de los hígados decomisados fue de 650.795 kilogramos. Las pérdidas económicas total por decomiso de hígados durante los meses de estudio fue de S/. 3'315,725.00. El peso promedio en kilogramos de los hígados aparentemente sanos fue 0.508 Kg. Hay relación entre la procedencia de los animales y la presencia del parásito, de acuerdo a la prueba de independencia realizada.

**Palabras clave:** Ovino | Importancia económica | Cestodo | Trujillo | Perú.

### **Pérdidas económicas por incidencia de miasis subcutánea en la piel del ganado vacuno en la Provincia de San Ignacio**

José Armando Rodríguez Espinoza (1,985)

Presente trabajo sobre pérdidas económicas por incidencia de miasis subcutánea (*Hypoderma spp* y/o *Dermatobia spp*), en Piel de ganado vacuno, se realizó en el Camal Municipal de la Provincia de San Ignacio, Departamento de Cajamarca, de Febrero a Junio de 1,984. Se muestrearon 500 cueros, de los cuales 200, presentaron miasis subcutánea, que representan el 40% de incidencia. Con relación al sexo, de acuerdo con los datos analizados no hay significación estadística resultando 34.22% de machos afectados sobre un total de 149 y 42.45% de hembras afectadas, de un total de 351. Se encontró una mayor incidencia a esta parasitosis por (*Hypoderma spp* y/o *Dermatobia spp*), en machos que corresponden al rango de 2 – 3 años con 16.10%, seguido de los machos de 3 – 4 años con 6.71%; además se comprobó una alta incidencia en hembras de 4 a más años de edad con 27.35%, seguido de 7.40% para hembras de 3 – 4 años. Con referencia a la raza, se determinó mayor incidencia en animales de raza criolla, con un 42.51% de incidencia, de 374 animales de raza criolla; además se comprobó una incidencia de 32.53% para animales cruzados (cebú – criollo), de un total de 126 evaluados. Con referencia a los colores de pelaje, se ha comprobado mayor incidencia en los colores oscuros, siendo los resultados los siguientes: overo negro (55.55%), mulato (53.28%), negro (50.47%), cenizo (37.50%), colorado (35.82%), moro (27.50%), blanco (26.66%), bayo (22.22%). El Presente trabajo Permitió comprobar que durante el mes de Mayo se presentó el mayor porcentaje de incidencia con el 44.71%, seguido de Marzo con 43.69%, Abril con 41.81 %9 Febrero con 36.73 % y Junio con 22 %. El índice de diseminación de daños fue de 40 % y el índice de intensidad de ataque de 8.68 %. Se encontró que el número de orificios producidos por *Hypoderma spp* y/o *Dermatobia spp*, es de 1 a 120, con diámetros que oscilan de 2 a 5 mm. Se comprobó que el peso de los cueros afectados era ligeramente mayor que los cueros sanos. Las pérdidas económicas reales durante los meses trabajados fue de 2'666,250.00 soles oro, con un aproximado anual de: 7'110,000.00 soles oro, con una cotización de 3,557.16 soles oro por cada dólar.

**Palabras clave:** Bovino | Importancia económica | Artrópodo | San Ignacio | Cajamarca | Perú.

Teófilo Torrel Pajares

## Principales causa parasitarias en el decomiso de vísceras (hígado, pulmones y corazón) y su implicancia económica en el “Camal Municipal De Chota – Cajamarca”

José Mejía Guevara (1,985)

El presente trabajo se realizó en el Camal Municipal de Chota – Dpto. de Cajamarca; en el que se beneficiaron: 1,140 animales (409 vacunos, 253 ovinos y 418 porcinos), durante los cuatro meses que duró el presente trabajo de Febrero, Marzo, Abril y Mayo de 1,984, con la finalidad de determinar las principales causas parasitarias en el decomiso de las vísceras (hígado, pulmones y corazón) en animales de abasto, y su implicancia económica; se empleó el método de observación directa macroscópica y las técnicas usuales de inspección veterinaria, con los siguientes resultados: **EN VACUNOS:** se beneficiaron 489 vacunos de los cuales se obtuvieron: 363 casos positivos a *Fasciola hepatica*, que representa el 77.39% de incidencia, con un promedio de 77.23 y una varianza de 40.62. 120 casos positivos de *Dictyocaulus viviparus*, que representan el 25.58% de incidencia; con un promedio de 26.30 y una varianza de 31.66. El peso promedio del hígado aparentemente normal fue de 3.280 kilogramos. El peso total de hígados decomisados fue de 1,269.70 Kg. Las pérdidas económicas reales totales por decomiso de hígados durante los cuatro meses fue de S/. 4'762,560.00 (1,583.53 dólares U.S.A.). El peso promedio del pulmón aparentemente normal fue de 1.850 Kg. El peso total de pulmones decomisados fue de 62.38 Kg. Las pérdidas económicas reales totales durante los cuatro meses que duró el trabajo por decomiso de pulmones fue de S/. 297,000.00 (98.75 dólares U.S.A.). **EN OVINOS:** se beneficiaron 253 ovinos de los cuales fueron: 119 casos positivos a *Fasciola hepatica*, 92 a *Thysanosoma actinioides* y 7 a *Cysticercus tenuicollis*, que representan el 47.03%, 36.36% y el 2.70% de incidencia respectivamente, con un promedio de 46.77, 35.89 y 2.45; con una varianza de 24.37, 48.226 y 1.90 respectivamente. 19 casos positivos a *Dictyocaulus filaria*, que representa el 7.50% de incidencia con un promedio de 6.52 y una varianza de 17.577. El peso promedio del hígado aparentemente normal fue de 6.584 Kg. El peso total de hígados decomisados fue de 113.0 Kg. Las pérdidas económicas reales totales durante los cuatro meses por decomiso de hígado fue de S/. 307,380.00 (102.20 dólares U.S.A.). El peso promedio del pulmón aparentemente normal fue de 0.220 Kg. La cantidad en kilogramos de pulmones decomisados fue de 4.48 Kg. Las pérdidas económicas reales totales por decomiso de pulmones durante los cuatro meses fue de S/. 6,680.00 (2.22 dólares U.S.A.). **EN PORCINOS:** se beneficiaron 418 porcinos de los cuales fueron: 134 casos positivos a *Fasciola hepatica*, y 99 casos positivos a *Cysticercus tenuicollis*, que representa el 32.05% y 11.72% de incidencia respectivamente. Con un promedio de 31.8 y 11.18 y una varianza de 11.074 y 14.18 respectivamente. El peso promedio del hígado aparentemente normal fue de 0.985 kilogramos. El peso total de hígados decomisados fue de 151.4 Kg. Las pérdidas económicas reales totales por decomisos de hígados durante los cuatro meses fue de S/. 360.510 (119.86 dólares U.S.A.). 244 casos positivos a *Metastrongylus spp.*, que indican el 58.37% de incidencia, con un promedio de 58.03 y una varianza de 54.28. El peso total de pulmones decomisados fue de 47.10 Kg. Las pérdidas económicas reales totales de Febrero a Mayo de 1,984 por decomiso de pulmones fue de S/.89,840 (29.20 dólares U.S.A.). 11 casos positivos a *Cysticercus cellulosae* (en corazón), que representa el 2.63% de incidencia, con un promedio de 2.36 y una varianza de 3.60. El peso promedio del corazón aparentemente normal fue de 0.210 Kg. El peso total de corazones decomisados fue de 2.430 Kg. Las pérdidas económicas reales totales por decomisos

Teófilo Torrel Pajares

de corazones fue de S/. 9,240.00 durante los cuatro meses que duró el trabajo (3.07 dólares U.S.A.).

**Palabras clave:** Bovino | Ovino | Cerdo | Importancia económica | *Fasciola* | Nematodo | Cestodo | Chota | Cajamarca | Perú.

**Incidencia y pérdida económicas por *Thysanosoma actinioides*, realizado en el Camal Municipal del Distrito de Baños del Inca – Cajamarca**  
Ruitor Francisco Arriaga Navarro (1,985)

El presente trabajo se realizó en el Camal Municipal del distrito de Baños del Inca, Provincia y Departamento de Cajamarca, en ovinos durante los meses de Mayo – Agosto de 1985 con el fin de determinar la incidencia de *Thysanosoma actinioides*; se empleó el método macroscópico de observación directa de la vísceras y los resultados fueron: De un Total de 500 ovinos sacrificados resultaron positivos 147 lo que representa el 29.40% de incidencia a *Thysanosoma actinioides* tanto en machos como en hembras. La mayor incidencia a *Thysanosoma actinioides* se presentó en los animales de 0 a 2 años de edad; de acuerdo a la localización del parásito se encontró en mayor porcentaje en el hígado, seguido del duodeno y luego hígado – duodeno. El promedio mensual en kilogramos de hígados decomisados fue de 15.251 Kg., y el promedio anual de 183.02 Kg.. Pérdidas económicas: Promedio Mensual 152,512.5 Soles oro. Promedio Anual 1'830,150 Soles oro.

**Palabras clave:** Prevalencia | Importancia económica | *Thysanosoma actinioides* | Cestodo | Cajamarca | Perú.

**Grado de infección por *Fasciola hepática* de hígado de ovinos (*Ovis aries*) sacrificados en el Camal Municipal de Cajamarca Departamento de Cajamarca**  
Ana Bertha Ruiz Salazar (1,986)

Este trabajo se realizó en el Camal Municipal de la provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca, en ganado ovino, durante los meses de Abril, Mayo y Junio de 1986. Se utilizó el método de la observación directa de las vísceras y de la *Fasciola hepática*. Del examen de un total de 100 hígados de ovinos infectados, los resultados fueron los siguientes: La mayor cantidad de animales infectados según la raza fue de 75 animales criollos, (75 %); y el menor número corresponde a los animales de raza cruzada (25). El peso promedio mensual de hígados decomisados fue de 31,9 kg. Durante los tres meses se totalizaron 93,77 kg. El tamaño y peso promedio de los hígados infectados fue de 21,52 cm x 13,78 cm y 0,896 kg, respectivamente. El tamaño y peso promedio de las Fasciolas, por grupo fueron:

FASCIOLAS	PESO	TAMAÑO
Fasciolas grandes	0.186 g.	2,25 x 0,90 cm
Fasciolas medianas	0.096 g.	1.64 x 0.84 cm
Fasciolas pequeñas	0.079 g.	0.86 x 0.43 cm

El mayor porcentaje de Infección por *Fasciola hepática*. Se da en animales de 2 a 4 años de edad con un 51%.

**Palabras clave:** Ovino | Grado de infección | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

**Prevalencia de Trichomoniasis en ganado vacuno en el Valle de Cajamarca.**  
Manuel Justo Raico Azañero. (1,986)

El presente trabajo se realizó en la campaña lechera de Cajamarca, teniendo como objetivo averiguar la presencia de *T. foetus* en ganado bovino con

**Teófilo Torrel Pajares**

historia de problemas de infertilidad y/o abortos. En el caso de hembras en celo se realizó un solo muestreo de la secreción vaginal, mientras que en las que no estaban en celo se les realizó 2 muestreos a intervalos de 3 a 6 días, todas las muestras fueron observadas en fresco al microscopio y además cultivadas en medio comercial Bacto Kupfferberg Tricomonas Base. En total se muestrearon 236 animales, hallándose una incidencia de 2.12% a *T. Foetus*. De bovinos hembras se encontró 1.73% de incidencia, de 5 toros un 20% de incidencia.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | Protozoo | Cajamarca | Perú.

**Estudio serológico de Toxoplasmosis en ganado ovino (*Ovis aries*)  
beneficiados en el Camal Municipal de Cajamarca Departamento de Cajamarca**  
Milda Pereyra Angulo (1,986)

En el presente trabajo se ha realizado un estudio serológico para determinar la prevalencia de toxoplasmosis en 150 ovinos beneficiados en el Camal municipal de Cajamarca, procedentes de 4 provincias del Departamento de Cajamarca (Cajamarca, San Pablo, San Marcos y Bambamarca). Se empleó la técnica de Reacción de Hemaglutinación Indirecta (R.H.I.) permitió detectar 98 casos positivos (65.33%) entre los 150 ovinos y los títulos fluctuaron entre 1:16 a 1:256. Estos resultados nos muestran que el ganado ovino estudiado se encuentra infectado por *Toxoplasma gondii*.

**Palabras clave:** Ovino | Prevalencia | Protozoo | Cajamarca | Perú.

**Grado de infección por *Fasciola hepatica* en hígados de bovinos (*Bos taurus*)  
sacrificados en el Camal Municipal de Cajamarca Departamento de Cajamarca**  
Clara Elena Sánchez Cabrera (1,986)

El presente trabajo se realizó en el Camal Municipal de la Provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca, en ganado bovino durante los meses de Abril, Mayo y Junio de 1986, utilizándose el método de la observación directa de las vísceras y de la *Fasciola hepatica*. De un total de 100 hígados infectados de vacunos sacrificados los resultados fueron los siguientes: El mayor porcentaje de infección se da en animales de 2 a 4 años con un 47%. La mayor cantidad de animales infectados según la raza fue de 91 criollos (91%) y el menor número en los de raza Holstein (9%). El peso promedio mensual de hígados decomisados fue de 137.83 kg. Durante los 3 meses: 413.5 kg. El tamaño y peso promedio de los hígados infectados es de 37.61 x 26.53 cm. y 4.18 kg., respectivamente.

**Palabras clave:** Bovino | Grado de infección | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

**Prevalencia de parásitos gastrointestinales en Pato doméstico (*Anas platyrhynchos*) en la Provincia de Cajamarca Departamento de Cajamarca**  
Luciano Zavaleta Díaz (1,986)

Este estudio se llevó a cabo en 50 muestras de aparatos digestivos de pato doméstico (*Anas platyrhynchos*), en la provincia de Cajamarca departamento de Cajamarca con la finalidad de conocer la prevalencia de parásitos gastrointestinales. Los resultados obtenidos se resumen: Se determinó que el promedio más elevado de prevalencia de parásitos gastrointestinales corresponde al género *Capillaria spp.* Que representa el 16%, no encontrándose otro tipo de parásito, siendo los más afectados los animales de 4 a 7 meses, y la mayor localización a nivel del intestino delgado, intestino grueso y ciegos intestinales. En cuanto a asociación de razas se encontró

Teófilo Torrel Pajares

que la raza Pekín y la raza Criolla presentaron el 16.6% y 15.7% de positividad respectivamente. Con referencia a la procedencia observamos que hubo mayor incidencia en los animales procedentes de Jesús (22% *Capillaria spp.*)

**Palabras clave:** Pato | Prevalencia | Nematodo | Cajamarca | Perú.

**Perdidas económicas y causas de decomiso de vísceras parasitadas (hígado y pulmón) de caprinos (*Capra hircus*) beneficiados en el Camal Municipal de Piura**  
Vicente Rufino Santos Livia (1,986)

El presente trabajo se realizó en el Camal Municipal de Piura en caprinos, durante los meses de Setiembre, Octubre, Noviembre de 1985 con la finalidad de determinar las causas de decomiso de vísceras (hígado y pulmón); empleándose el método de observación microscópica y los resultados fueron: De un total de 7,642 caprinos beneficiados: 13 caprinos fueron positivos a *Fasciola hepatica* que representa una incidencia de 0.17 %. 62 caprinos fueron positivos a *Cysticercus tenuicollis* que representa una incidencia de 0.81 %. 19 caprinos fueron positivos a *Dictyocaulus filaria* que representa una incidencia de 0.25%. El peso promedio en kilogramos de los hígados decomisados en general fue de 26.58 kg. Durante los meses trabajados. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de hígados fue de I/. 540.00 durante los tres meses que duro el trabajo. El peso promedio de pulmones aparentemente sano fue de 0.246 kg. El peso promedio en kg. De pulmones decomisados en general fue de 1.425 kg. Durante los tres meses que duro el trabajo. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de pulmones fue de I/. 14.25 durante los tres meses de trabajo. De acuerdo a la prueba de independencia, si existe relación entre la procedencia y la presencia de la Distomatosis. De acuerdo a la prueba de independencia, no existe relación con el sexo de los animales y la presencia de la Distomatosis. De acuerdo a la prueba de independencia, no existe relación entre la procedencia y la presencia del *Cysticercus tenuicollis*. De acuerdo a la prueba de independencia, si existe relación con el sexo de los animales y la presencia del *Cysticercus tenuicollis*. De acuerdo a la prueba de independencia, no existe relación entre la procedencia y la presencia del *Dictyocaulus filaria*. De acuerdo a la prueba de independencia, no existe relación con el sexo de los animales y la presencia del *Dictyocaulus filaria*.

**Palabras clave:** Caprino | Prevalencia | Importancia económica | *Fasciola* | Nematodo | Piura | Perú.

**Principales causas parasitarias de decomiso de vísceras (hígado, corazón, pulmón) en ovinos y porcinos sacrificados en el Camal Municipal Provincial de San Marcos y su importancia económica**  
Olga J. Llanos Solano (1,986)

Durante los cuatro meses, de Octubre del 85 a Enero del 86, que duro el trabajo realizado en el camal municipal provincial de San Marcos, departamento de Cajamarca, con la finalidad de determinar las causas de decomiso de vísceras: pulmón, hígado, lengua y corazón, empleándose el método de observación microscópica; se beneficiaron un total de 886 animales: 605 ovinos y 281 porcinos; los resultados fueron: **EN OVINOS:** 202 casos positivos a *Fasciola hepatica*, 24 a *Thysanosoma actinioides*, que representan el 33.39%, 3.97% de incidencia. 73 casos positivos a *Dictyocaulus spp* que representa 12.07% de incidencia. El peso en kilos, de hígado de ovino decomisado fue de 204.680. Las pérdidas económicas por el decomiso de hígado en ovinos fueron de I/.3,377.22. El peso de pulmones

Teófilo Torrel Pajares

decomisados fue de 5.860 kg. Las pérdidas económicas por el decomiso de pulmones de ovinos fueron I/. 96.69. **EN PORCINOS:** 109 casos positivos a *Fasciola hepatica* que representan el 38.79 % de incidencia. 41 casos positivos a *Metastrongylus spp* que representa el 14.59% de incidencia. El peso en Kilo de hígados de porcino decomisados fue de 160.100. Las pérdidas económicas por el decomiso de hígados en porcinos fueron I/. 2,641.65. El peso en kilo de pulmones decomisados fue 14.500 kg. Las pérdidas económicas por el decomiso de pulmones de porcinos fueron I/. 240.75. 2 casos en lengua positivos a Cisticercosis que representa el 0.71% de incidencia. 3 casos en corazón positivos a Cisticercosis que representa el 1.07% de incidencia. El peso en kilo de corazones de porcinos decomisados fue de 0.600 gr. Y de 0.500 gr. De lengua. Las pérdidas económicas por el decomiso de corazones en porcinos fueron de I/. 9.90 y por decomiso de lengua de I/. 8.25.

**Palabras clave:** Ovino | Cerdo | Prevalencia | Importancia económica | *Fasciola* | Nematodo | Cestodo | San Marcos | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de Distomatosis hepática y Tisanosomiasis en ovinos (*Ovis aries*) y caprinos (*Capra hircus*) en el Camal Municipal de Cajabamba Departamento de Cajamarca.**

Gloria Consuelo González Chacón (1,986)

El presente trabajo se realizó en el Camal Municipal de Cajabamba – Departamento de Cajamarca, en dos especies: Ovinos (*Ovis aries*) y Caprinos (*Capra hircus*), de Enero a Marzo de 1986, con el fin de determinar la incidencia de *Fasciola hepatica* y *Thysanosoma actinioides*, empleando el método de observación directa y bajo nuestras limitaciones, los resultados fueron: **EN OVINOS:** De un total de 283 ovinos beneficiados: 94 ovinos fueron positivos a *Fasciola hepatica*, que representa el 33.22 % de incidencia. 31 ovinos fueron positivos a *Thysanosoma actinioides*, que representa el 10.95 % de incidencia. La mayor incidencia según el lugar de procedencia fue: Para *Fasciola hepatica*: Cajabamba con 53.05% y Cachachi con 12.85%. Para *Thysanosoma actinioides*: Cachachi con 38.09% y Cauday con 19.35%. La mayor incidencia de *Fasciola hepatica* y *Thysanosoma actinioides* se produjo en animales de 1 – 3 años. El peso promedio del hígado aparentemente normal fue de 0.512 Kg. El peso promedio en Kg. De los hígados decomisados en general, fueron de 56.15 kg. Durante los tres meses de trabajo. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de hígados fue de 954.55 Intis (\$ 68.3). **EN CAPRINOS:** De un total de 161 caprinos beneficiados: 30 caprinos fueron positivos a *Fasciola hepatica*, que representa el 18.68% de incidencia. 16 caprinos fueron positivos a *Thysanosoma actinioides*, que representa el 9.94 % de incidencia. La mayor parte de incidencia según el lugar de procedencia se obtuvo: Para *Fasciola hepatica*: Cauday con 31.25 % y Cachachi con 29.16%. Para *Thysanosoma actinioides*: Cauday con 15.62% y Cajabamba con 13.84 %. El peso promedio del hígado aparentemente normal fue de 0.421 kg. El peso promedio en kilogramos de hígados decomisados fue de 19.43 kg. Durante los tres meses de trabajo. Las pérdidas económicas reales totales por el decomiso de hígado fue de 330.31 Intis (\$ 23.6).

**Palabras clave:** Ovino | Caprino | Prevalencia | Importancia económica | *Fasciola* | Cestodo | Cajabamba | Cajamarca | Perú.

### **Estudio preliminar helmintos del tracto digestivo en caprinos (*Capra hircus*) beneficiados en el Camal Municipal de Cajamarca Departamento de Cajamarca** Alvaro Moncayo Gutiérrez (1,987)

Teófilo Torrel Pajares

El presente estudio se llevó a cabo durante los meses de Abril, Mayo, Junio, Julio y Agosto de 1986, con 20 caprinos (*Capra hircus*) procedentes de la provincia de Cajamarca, los que fueron beneficiados en el Camal Municipal de Cajamarca, obteniéndose las muestras separadamente del contenido de las diferentes partes del tracto digestivo y órganos anexos los que fueron procesados en el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de Cajamarca. Los animales fueron clasificados de acuerdo a su edad en 4 grupos y para determinar la identificación del género y especie de los parásitos se realizó de acuerdo a las características morfológicas y dimensiones. Los resultados obtenidos son: Se determinó que el 100% de los caprinos (*Capra hircus*), estaban infectados. Las especies de parásitos identificados fueron: En abomaso: *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus probolurus*, *Ostertagia circumcincta*. En el intestino delgado: *T. colubriformis*, *Bunostomum trigonocephalum*, *N. felicollis*. En el intestino grueso: *Ch. Ovina*, *Trs. ovis*, *Oe. venulosum*. En hígado: *F. hepatica*, *Th. actinioides*. El parásito que en mayor número se encontró fue el *H. contortus*, 858 (40%); en segundo lugar el *T. probolurus*, 300 (14%); *O. circumcincta*, 280 (13%); en el tercer lugar al *B. trigonocephalum*, 200 (9%); *Ch. ovina*, 220 (10%); en cuanto al lugar el *T. colubriformis*, 92 (4.2%); luego sigue el *Oe. venulosum*, 64 (2.9%); *Trs. Ovis*, 120 (0.5%); *N. felicollis*, 3 (0.13%); *F. hepatica*, 10 (0.4%); *Th. actinioides*, 1 (1.04%). La mayor carga parasitaria corresponde a los animales de 1 a 2 años. La mayor asociación del número de parásitos fue de 7 especies las que son *T. probolurus*, *H. contortus*, *T. colubriformis*, *O. circumcincta*, *Oe. venulosum*, *Ch. Ovina*, *F. hepatica*, luego con 6 especies tenemos; *T. colubriformis*, *H. contortus*, *T. probolurus*, *B. trigonocephalum*, *Ch. ovina*, *Oe. venulosum*. En tercer lugar con 5 especies, *T. probolurus*, *T. colubriformis*, *B. trigonocephalum*, *O. circumcincta*, *Ch. ovina*; en cuarto lugar tenemos con 4 especies a *H. contortus*, *T. colubriformis*, *Ch. ovina*, *Th. actinioides*.

**Palabras clave:** Caprino | Prevalencia | Nematodo | Cestodo | Cajamarca | Perú.

### **Coccidias en ganado vacuno (*Bos taurus*) en doce hatos de la campiña de Cajamarca**

Celestino Javier Moreno Humanan (1,987)

El estudio realizado en 300 muestras de heces de ganado vacuno, permitió la determinación de las diferentes especies de coccidia encontradas en la Campiña de Cajamarca, las cuales fueron identificadas por primera vez en Cajamarca, el trabajo tuvo una duración de 4 meses, de Julio a Octubre de 1986, los análisis coprológicos se realizaron en el Laboratorio de Parasitología del CIPA IX Cajamarca. Se estudiaron 12 establos, que fueron clasificados en tres grupos, de cuatro establos cada uno. Para el análisis coprológico se empleó el Método Mac. Master Modificado, obteniéndose los siguientes resultados: De 300 muestras de heces, al análisis parasitológico, fueron 177 positivas, que equivale al 59.00% de incidencia. De 50 animales machos, 28 positivos que representa el 56.00% así mismo, de 250 animales hembras, 149 positivas que equivale al 59.00% de incidencia. Se determinó que el mayor porcentaje de infección parasitaria a coccidia se encuentra en animales comprendidos entre los siete y doce meses de edad con el 83.33%. De los 1000 oocistos examinados, se identificaron seis especies de *Eimeria*: 235 (23.50%) oocistos de *Eimeria bovis*, 212 (21.20%) oocistos de *Eimeria zurnii*, 179 (17.90%) de *Eimeria canadensis*, 144 (14.40%) de *Eimeria cilíndrica*, 120 (12.00%) oocistos de *Eimeria auburnensis* y 110 (11.00%) oocistos de *Eimeria wyomingensis*.

Teófilo Torrel Pajares



**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | Protozoo | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de *Ascaris (Ascaris suum)*, en el Camal Municipal del Distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo Departamento La Libertad**

Víctor Luis Castillo Morales (1,987)

El presente trabajo se realizó con la finalidad de determinar la incidencia de *A. suum* en porcinos beneficiados en el Camal Municipal del Distrito El Porvenir, ubicado en la Provincia de Trujillo, departamento de La Libertad y cuya altitud es de 80 m.s.n.m., con una precipitación pluvial de 4.5 mm<sup>3</sup>. en promedio al año. De 1000 cerdos examinados se encontró 157 positivos a *A. suum*, lo que representa el 15.7% de incidencia. La edad de los animales estudiados osciló entre 2 y 25 meses, encontrándose una mayor incidencia en porcinos de 6 a 9 meses con 95 casos 9.5%. En cuanto a la raza, de los 157 animales positivos 145 pertenecieron a la raza Criolla, (92.36%); 12 a la raza Yorkl Shire, (7.64%). De 1000 animales beneficiados, 788 corresponden al Departamento La Libertad, (78.8%); 201 al Departamento de Cajamarca, (20.1%); 11 al Departamento de Lambayeque, (1.1%). Según la procedencia de los animales, el mayor número de porcinos infectados corresponden a la Provincia de Otuzco, departamento La Libertad con 71 casos, (67.62%). En cuanto a la localización del parásito, de los 157 porcinos positivos a *A. suum*, en todos ellos el ascaris estuvo localizado en el intestino delgado. El número promedio de *A. suum*, en cada porcino positivo fue de 3.85.

**Palabras clave:** Cerdo | Prevalencia | Nematodo | Trujillo | Perú.

### **Principales causas parasitarias y pérdidas económicas en el decomiso de hígado, pulmones y corazón de porcinos y vacunos beneficiados en el Camal Municipal de Celendín**

Hilario Hildebrando Ortiz Chávez (1,987)

El presente trabajo se realizó en el Camal Municipal de Celendín – departamento de Cajamarca; en el que se beneficiaron: 526 animales (417 porcinos y 109 vacunos), durante los tres meses que duro el presente trabajo, de Noviembre y Diciembre de 1986 a Enero de 1987, con la finalidad de determinar las principales causas parasitarias en el decomiso de las vísceras (hígado, pulmones y corazón) en estos animales de abasto, y su implicancia económica. Se empleo el método de observación directa microscópicamente y las técnicas usuales de inspección veterinaria, con los siguientes resultados: **EN PORCINOS:** Se beneficiaron 417 porcinos de los cuales se obtuvieron: 04 casos positivos a *Fasciola hepatica*, que representan el 24.94% de incidencia. 16 casos positivos a *Cysticercus tenuicollis*, que representan el 3.84% de incidencia. El peso promedio del hígado aparentemente normal fue de 1.16 kilogramos. El peso total de hígados decomisados fue de 128.65 kilogramos. Las pérdidas económicas reales por decomisos de hígado durante los tres meses fue de 3,216.25 intis. 147 casos positivos a *Metastrongylus spp.*, que indican el 35.25% de incidencia. El peso promedio de pulmón aparentemente normal fue de 0.360 kilogramos. El peso total de pulmones decomisados fue de 29.76 kilogramos. Las pérdidas económicas reales por decomisos de pulmones durante los tres meses, fue de 446.40 intis. 6 casos positivos a *Cysticercus cellulosae* (en corazón) que representan el 1.44% de incidencia. El peso promedio del corazón aparentemente normal fue de 0.210 kilogramos. El peso total de corazones decomisados fue de 1.40 kilogramos. Las pérdidas económicas reales por decomisos de corazón fueron de 56.00 intis. **EN VACUNOS:** Se beneficiaron 109 vacunos de los

Teófilo Torrel Pajares

cuales se obtuvieron: 41 casos positivos a *Fasciola hepatica*, que representan el 37.61% de incidencia. 18 casos positivos a *Dictyocaulus viviparus*, que representan el 16.51 % de incidencia. El peso promedio del hígado aparentemente normal fue de 3.28 kilogramos. El peso total de hígados decomisados fue de 106.22 kilogramos. Las pérdidas económicas reales por decomisos de hígados fueron de 3,186.60 intis. El peso promedio del pulmón aparentemente normal fue de 2.91 kilogramos. El peso total de pulmones decomisados fue de 6.76 kilogramos. Las pérdidas económicas reales por decomisos de pulmones fueron de 101.40 intis.

**Palabras clave:** Bovino | Cerdo | Prevalencia | Metodo | Importancia económica | *Fasciola* | Nematodo | Cestodo | Celendin | Cajamarca | Perú.

### **Contribución al estudio de la distomatosis bovina en el Distrito de Bambamarca, Provincia de Hualgayoc, Departamento de Cajamarca**

William Javier Vásquez Campos (1,988)

El presente trabajo de investigación se ha efectuado en los meses de Octubre a Diciembre del año 1987, en el distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento de Cajamarca, siendo los caseríos evaluados los de LLAUCAN, SAN ANTONIO, TALLAMAC, CHALA Y HUANGAMARCA: ubicada a una altitud de 2,532 m.s.n.m., temperatura máxima promedio anual de 19.1 °C y una mínima promedio anual de 9.6 °C, precipitación promedio anual de 702.0 mm. Y una humedad relativa promedio anual de 79%. Se realizaron 500 análisis coprológicos, modificado por Bazán. De estos análisis 362 muestras fueron positivas, con 72.4% de infección, correspondientes a los caseríos de LLAUCAN, SAN ANTONIO, TALLAMAC, CHALA Y HUANGAMARCA, correspondiéndole a cada uno respectivamente 71%, 70%, 68%, 80%, 73% de animales infectados. En cuanto al grado de infección, predomina la infección leve en los cinco caseríos: En Llaucan 38.03%, San Antonio 38.57%, Tallamac 38.24%, Chala 37.50%, y para Huangamarca 45.21%. Esta enfermedad puede afectar a cualquier edad y todos los caseríos tienen condiciones ecológicas favorables para la propagación del hospedero intermediario en el distrito de Bambamarca. Se comprobó que el hospedero intermediario es el caracol *Lymnaea viatrix*, en el cual se encontraron todas las formas larvianas de la *Fasciola hepatica*.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | Bambamarca | Cajamarca | Perú.

### ***Fasciola hepatica* en Cuyes (*Cavia porcellus*) procedentes de la zona rural de Cajamarca.**

Florentino Napoleón Machuca Vilchez (1,988)

El presente estudio sobre *Fasciola hepatica* en cuyes (*Cavia porcellus*) procedentes de la zona rural de Cajamarca – Perú, se efectuó durante los meses de Enero, Febrero, Marzo, y Abril de 1988, habiéndose analizado 400 muestras de heces provenientes de igual numero de cuyes de crianza familiar, mediante el método de sedimentación rápida modificado por Lumbreras, efectuados en los laboratorios de Sanidad Animal y Parasitología Veterinaria de la Universidad Nacional de Cajamarca, con los siguientes resultados: De las 400 muestras de heces evaluadas, 162 (40.50%) resultaron positivas a huevos de *Fasciola hepatica*. La incidencia de Fasciolosis en las 4 zonas de trabajo de la campiña de Cajamarca, fue: zona "C" (valle): 52,00%, zona "B" (valle): 51.00%, zona "A" (ladera): 35.00% y zona "D" (ladera): 24.00%. Según el grado de infección los cuyes evaluados presentaron: infección leve, moderada y masiva en porcentajes de 48,14%, 34.56% y 17,28%

Teófilo Torrel Pajares

respectivamente. El tipo de alimentación con forrajes, guarda asociación directa con la presencia de Fasciolosis, 51.72% al utilizar rye – grass o alfalfa. De 500 caracoles evaluados, mediante la técnica de “Comprensión” y observación al microscopio se encontraron 51 casos positivos (10.20%) a formas larvarias de *Fasciola hepatica*: esporocistos, redias y cercarias; mientras que por zonas de trabajo la incidencia fue: zona “B” (valle): 15.20%, zona “C” (valle): 10.40%, zona “A” (ladera): 8.80% y zona “D” (ladera): 6.40%. Habiéndose determinado así mismo que hay asociación directa entre el tamaño de los caracoles y la presencia de formas larvarias de *Fasciola hepatica*.

**Palabras clave:** Cobayo | Prevalencia | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Coccidia (*Protozoa eimeridae*) de caprinos en tres centros de crianza Del Valle Alto Jequetepeque – Cajamarca.**

Alejandro Mariano Salazar Quiñones (1,988)

El presente estudio se realizó en Tres Centros de Crianza Caprina del Valle Alto Jequetepeque – Cajamarca: Centro de Crianza Chilete. Centro de Crianza Sapotal – La Viña. Centro de Crianza Paredones. De 480 muestras, resultaron positivas a Eimeria 453 que hacen (94.38%). El porcentaje de incidencia de Eimeria se incrementa con la edad, llegando hasta un cien por ciento (100%). En 2000 ooquistes estudiados se identificaron 8 especies de Eimeria: *Eimeria arloingi*. *Eimeria crandallis*. *Eimeria weibridgensis* (*E. Arloingi* B)\* *Eimeria ahsata*. *Eimeria parva*. *Eimeria ninaekohlyakimovae*. *Eimeria chirstenseni*. *Eimeria faurei*.

**Palabras clave:** Caprino | Prevalencia | *Fasciola* | | Alto Jequetepeque | Cajamarca | Perú.

### **Terapia comparativa con cuatro productos antiparasitarios externos para el tratamiento de Sarna en conejos (*Oryctolagus cuniculus*)**

Cesar Alejandro Urrunaga Gracia (1,989)

El presente trabajo se realizó en el Centro Experimental “La Victoria”, perteneciente a la Universidad Nacional de Cajamarca, ubicada a siete kilómetros doscientos metros de la ciudad de Cajamarca en la Sierra Norte del Perú, con las siguientes características geográficas: Altitud de 2450 m.s.n.m. latitud Sur, longitud Oeste 78° 30' de Greenwich, temperatura máxima 21.4 °C, temperatura media de 11.8 °C y temperatura mínima de 2.9 °C; con una precipitación anual de 487 mm. Se utilizaron materiales biológicos: 80 conejos comunes y de raza, de protección: guantes de jebe, mandil blanco, botas de jebe; medicamentos utilizados: 5 – bromometilo – 1, 2, 3, 4, 7, 7 – hexacloro – biciclo- (2.2.1) – heptano – (2), cuyo nombre comercial es Alugan, Disulfuro dimetildifemilánico poletilenglicol, conocido en el mercado como Odilen, Isomerogama de 1, 2, 3, 4, 5, 6 - hexacloro de benceno Isomerogama al 12%, Sarnavet, además se utilizaron jaulas, lanzallamas, tijeras, bisturí, pinzas, algodón, glicerina, alcohol, jeringa y agujas hipodérmicas. El trabajo se realizó de la manera siguiente: se hizo una limpieza y desinfección general de las instalaciones (esterilización de jaulas), colocándose cal viva a la entrada del local, se procedió a la identificación, arteo e identificación de los animales afectados con sarna, se distribuyeron todos los animales en cuatro grupos al azar, en sus respectivas jaulas. Para proceder a la curación primeramente se sujeto al animal, para luego aplicar tópicamente glicerina a las zonas afectadas, a continuación se realiza el raspado de las zonas afectadas y adyacentes; finalmente se practicó el tratamiento de las zonas afectadas con cada uno de los productos anteriormente

Teófilo Torrel Pajares

mencionados, dos veces por semana; durante el primer mes, una vez por semana el segundo mes, hasta su erradicación. De acuerdo a los objetivos del presente trabajo los cuales son: **PRIMERO:** el de determinar cual de los productos antiparasitarios es el más efectivo, debemos manifestar que ha sido el Alugan<sup>R</sup> 5 – bromometilo – 1, 2, 3, 4, 7, 7 – hexacloro – biciclo- (2.2.1) – heptano – (2), el medicamento más eficaz en cuanto a tratamiento de sarna en conejos, pues ha sido suficiente 14 días para erradicar dicha enfermedad ectoparasitaria. **SEGUNDO:** el de la utilización de productos según la factibilidad económica, debemos resumir que el costo de tratamiento es mayor para el Alugan<sup>R</sup> 5 – bromometilo – 1, 2, 3, 4, 7, 7 – hexacloro – biciclo- (2.2.1) – heptano – (2) y menor para el Sarnavet<sup>R</sup> hexacloro de benceno isómero gamma al 12%; de dichos resultados es recomendable el uso de Alugan<sup>R</sup>, pues es más eficaz por el menor número de tratamientos utilizados, además es un producto que facilita el trabajo por su presentación, fácil aplicación, manejo y eficacia. Debemos manifestar que la sarna es una enfermedad ectoparasitaria externa, que posee un alto grado de incidencia, afección que ataca a casi todas las partes del cuerpo del conejo, no teniendo predilección por alguna de este, existiendo una pequeña variación entre diversas zonas, no siendo esto altamente significativo.

**Palabras clave:** Conejo | Antiparasitario | Artrópodo | | Cajamarca | Perú.

### **Principales causas de decomiso por parasitosis en animales de abasto beneficiados en el Camal Municipal de Moyobamba – Departamento de San Martín**

Herminio Julian Ocampo (1,989)

El presente trabajo se realizó en el Camal Municipal de Moyobamba Departamento de San Martín – Perú; en que se beneficiaron 1,139 animales (335 vacunos y 804 porcinos). Durante los 3 meses que duro el presente trabajo de Enero, Febrero y Marzo de 1989, con la finalidad de determinar las principales causas de decomiso por parasitosis en animales de abasto; se empleo el método de observación directa macroscópicamente y las técnicas usuales de inspección veterinaria, con los siguientes resultados: **EN VACUNOS.** Se beneficiaron 335 animales de los cuales obtuvieron: 91 casos positivos a *Fasciola hepatica*, que representan el 27,16% de incidencia, con un promedio de 27,11 y una varianza de 19,44. 49 casos positivos a *Dictyocaulus spp* que representan el 14,62% de incidencia, con un promedio de 14,59 y una varianza de 3,56. 86 casos positivos a *Moniezia spp*, que representan el 25,67% de incidencia, con un promedio de 25,64 y una varianza de 5,38. 171 casos positivos a *Hypoderma spp*. Que representa el 51,04% de incidencia; con un promedio de 50.90 y una varianza de 52.34. El peso promedio de hígado aparentemente normal fue de 3.850 Kg. El peso total de hígados decomisados fue de 305.1 Kg. Las pérdidas económicas reales totales, en el decomiso de hígados durante los 3 meses fue de I/. 1'751,750 y \$ 875.875. El peso promedio de pulmón aparentemente normal fue de 1.850 Kg. El peso total de pulmones decomisados fue de 13.2 Kg. Las pérdidas económicas reales totales durante los 3 meses que duró el trabajo por decomiso de pulmones fue de I/. 26,400 y \$ 13.2. **EN PORCINOS.** Se beneficiaron 804 porcinos de los cuales fueron: 1 caso positivo a *Fasciola hepatica*, lo que representa el 0.12% de positividad. El peso promedio de los hígados aparentemente normales fue de 1.050 Kg. La cantidad de kilogramos de hígados decomisados fue de 2.16 Kg. Las pérdidas económicas reales totales por decomisos de hígados durante los 3 meses de trabajo fue de I/. 5,250 y \$ 2.62. 82 casos positivos a *Macracanthorhynchus hirudinaceus*, que indican un 10.19%

Teófilo Torrel Pajares

de incidencia y una varianza de 8.64. El peso promedio de pulmón aparentemente normal fue de 0.380 Kg. El peso total de pulmones decomisados fue de 15.75 Kg. Las pérdidas económicas reales totales de Enero a Marzo de 1989 por decomiso de pulmones fue de I/. 31,500 y \$ 15,75. 23 casos positivos a *Stephanurus dentatus*, haciendo un 2.86% de incidencia, con un promedio de 2.81 y una varianza de 0.48. El peso promedio de riñón aparentemente normal fue de 0.220 Kg. El peso total de riñones decomisados fue de 6.1 Kg. Las pérdidas económicas reales totales, en el decomiso de riñones fue de I/. 25,300 y \$ 12,65. Ningún caso positivo a *Cysticercus cellulosae*, por lo tanto no se hizo decomiso de carcaza ni vísceras.

**Palabras clave:** Bovino | Cerdo | Importancia económica | *Fasciola* | *Macracanthorhynchus* | Artropodo | Moyobamba | San Martín | Perú.

### ***Babesia bigemina* y *Anaplasma marginale* como causales de procesos febriles en centros de engorde de bovinos (*Bos taurus*)**

Julio Cesar Jauregui Lozano (1,989)

Se trabajó con 100 animales durante tres meses Noviembre y Diciembre 88 y Enero 89, de los que se obtuvo las respectivas muestras de sangre de la vena yugular, marginal de la oreja y coccígea, de animales procedentes de Arequipa y Puno para hacer frotices sanguíneos los que se colorearon con Giemsa y Acridina Naranja, al ingreso de los animales, durante el proceso febril y al final del estudio; También se determinó el hematocrito a la llegada de los animales en el alza térmica y al final del estudio (45 días). Se hizo el registro de temperatura en forma interdiaria por 45 días. El estudio de las coloraciones e identificación de los hemoparásitos y la determinación del hematocrito se realizó en el laboratorio de Inmunología de la Facultad de Medicina Veterinaria de la UNMSM – Lima. El trabajo de campo se efectuó en el Centro de Engorde “Santa Beatriz”, localizado en el distrito de chorrillos – Lima. De los análisis trabajados se obtuvo una muestra positiva a *Anaplasma marginale* con la coloración Giemsa, ninguna muestra fue positiva a la coloración Acridina Naranja. De los 100 animales en estudio, 37 presentaron alza térmica, de los cuales 25 lo hicieron por una vez, 9 dos veces uno repitió tres veces, y uno por cuatro veces y uno por cinco veces. Las fluctuaciones de las temperaturas de estos animales fueron entre los rangos de 39,6 °C a 41,6 °C, y el hematocrito entre 21 al 40%. Los animales que presentaron alza térmica repetida recibieron tratamiento, orientado contra anaplasmosis y babesiasis redundando en el gasto de medicina y tiempo de trabajo. Los resultados del control de temperatura y hematocrito fueron variables, diferenciándose la muestra positiva (N° 15) y las consideradas sospechosas (9 y 66).

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | *Babesia* / *Anaplasma* | Lima | Perú.

### **Incidencia de *Ascaris suum* y *Macracanthorhynchus hirudinaceus* en cerdos beneficiados en la localidad de Cajabamba Departamento de Cajamarca**

Roger Albarrán Jiménez (1,989)

Se realizó el presente trabajo con la finalidad de determinar la incidencia de *Ascaris suum* y *Macracanthorhynchus hirudinaceus* en porcinos beneficiados en el Camal Municipal de la localidad de Cajabamba departamento de Cajamarca, ubicado en la provincia del mismo nombre y cuya altitud es de 2,620 m.s.n.m. 07° 04' longitud oeste, con una temperatura máxima de 9,8 °C humedad relativa de 89% y una preparación pluvial de 449.9 mm<sup>3</sup>. De 500 porcinos inspeccionados se encontró 73 infectados con *Ascaris suum* y 57 infectados con *Macracanthorhynchus hirudinaceus* lo

Teófilo Torrel Pajares

que representa el 14,6% y 11,4% respectivamente. En cuanto a la procedencia de los animales el mayor número de porcinos infectados correspondió al distrito de Condenaba con 11,8% para *Ascaris suum* y 9,8% para *Macracanthorynchus hirudinaceus*. Referente a la presentación de estas parasitosis con relación al sexo no existe asociación. Así mismo en cuanto a los meses trabajados, el estudio estadístico no es significativo. De acuerdo al número de parásitos adultos encontrados se ha considerado 3 tipos de infección: leve (1 a 10 parásitos adultos), moderada (11 a 20 parásitos adultos) y alta (21 a 38 parásitos adultos) correspondiendo la mayor parte de infecciones de 1 a 10 parásitos. Las lesiones patológicas observadas son: inflamación de la mucosa con pequeños puntos hemorrágicos en cuanto a *Ascaris suum* y congestión, pequeños focos neuróticos, abscesos en el intestino delgado, en el lugar de inserción del parásito esto en cuanto se refiere a *Macracanthorynchus hirudinaceus*. La porción del intestino donde se localizaron mayormente los parásitos fue el yeyuno.

**Palabras clave:** Cerdo | Prevalencia | *Fasciola* | Acantocephalo | Nematodo | Cajabamba | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de Cisticercosis porcina en el Camal Municipal Provincial de Tarapoto Departamento de San Martín – Región III**

Rodolfo David Villalobos Valqui. (1,990)

En el estudio realizado sobre Cisticercosis Porcina, en la ciudad de Tarapoto, Departamento de San Martín se puede resumir: Se sacrificaron un total de 2,180 porcinos, obteniendo 47 positivos a cisticercosis, dando una incidencia de 2.15 %. La positividad a Cisticercosis Porcina oscila entre: 1.55% a 2.75 %. Se obtuvo una Pérdida Económica Total de I/. 45'249,021.00 intis (\$ 2,523.49).

**Palabras clave:** Cerdo | Prevalencia | Cestodo | Tarapoto | San Martín | Perú.

### **Incidencia de *Macracanthorynchus hirudinaceus* y *Ascaris suum*, en cerdos beneficiados en la localidad de Celendín, Departamento Cajamarca**

Mauro Siles Arteaga García (1,990)

El presente trabajo se realizó con la finalidad de determinar la incidencia de *Macracanthorynchus hirudinaceus* y *Ascaris suum* en porcinos beneficiados en la localidad de Celendín; ubicado en la provincia del mismo nombre, departamento de Cajamarca, cuya altitud es de 2.625 m.s.n.m. y localizada al Nor – este de la provincia de Cajamarca 06° 52' latitud sur, 78° 09' longitud oeste, con una temperatura promedio anual de 14 °C, una humedad relativa promedio de 7% y una precipitación pluvial anual de 68,1 mm<sup>3</sup>. De 400 cerdos examinados se encontró 61 positivos a *Macracanthorynchus hirudinaceus*, 135 cerdos infectados con *Ascaris suum* y 26 porcinos presentaron ambos parásitos; lo que representa el 15,25%; 33,75% y el 6,5% de incidencia respectivamente. La edad de los animales estudiados osciló entre 6 meses a más de 3 años, encontrándose una mayor incidencia en cerdos de hasta 1 año, con 21 animales positivos a *Macracanthorynchus hirudinaceus* y 46 porcinos infectados con *Ascaris suum*, lo que representa el 5,25% y el 11,50% de incidencia respectivamente. En cuanto a la raza, de los 61 animales infectados con *Macracanthorynchus hirudinaceus*, 59 pertenecieron a la raza Criolla; (96,72%); 2 a la raza Landrace (3,28%) y de los 135 cerdos positivos a *Ascaris suum* 133 pertenecieron a la raza Criolla, (98,52%); 2 a la raza Landrace (1,48%). No existe asociación con respecto al sexo, raza y meses trabajados con la incidencia de estos parásitos. El distrito de Celendín presentó el mayor número y porcentaje de animales

Teófilo Torrel Pajares

infectados en ambos casos. La infección predominante por *Macracanthorynchus hirudinaceus* y *Ascaris suum* es de 11 a 15 y de 1 a 5 parásitos adultos por animal; lo que representa el 36,06% y el 37,04% respectivamente. En los porcinos infectados con *Macracanthorynchus hirudinaceus*, se observaron a nivel de intestino delgado algunas lesiones macroscópicas como: Inflamación de la mucosa y capa muscular del intestino, pequeños focos necróticos, abscesos, pequeños nódulos en la pared serosa donde se adhería el acantocéfalo. Y en la infección por *Ascaris suum*; se observó inflamación de la mucosa intestinal con ligeros puntos hemorrágicos. El *Macracanthorynchus hirudinaceus* se localiza generalmente a nivel de yeyuno, (85%); y el 15% en duodeno e íleon. En los 135 porcinos positivos a *Ascaris suum*, en todos ellos el áscaris estuvo localizado en el intestino delgado.

**Palabras clave:** Cerdo | Prevalencia | Nematodo | Acantocephalo | Celendin | Cajamarca | Perú.

### **Estudio preliminar de Dirofilariasis canina al examen sanguíneo microscópico en el Distrito de Cajamarca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca**

Pepe Constantino Saavedra. (1,990)

En el presente trabajo de investigación titulado: “Estudio preliminar de Dirofilariasis canina al examen sanguíneo microscópico en el distrito de Cajamarca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca”, se analizaron 150 muestras de sangre, provenientes de 150 caninos, durante los meses de Abril a Diciembre de 1,989, empleando el Método de Knott modificado. De los 150 caninos examinados, 3,2% resultaron positivos a dicha enfermedad. El mayor número de caninos examinados, procedieron del área urbana con 90 casos; mientras que del área rural se muestrearon 60 caninos, 2 casos positivos proceden del área urbana y 1 caso positivo del área rural. La edad de los animales muestreados osciló entre uno y más de veinte meses, obteniéndose un mayor número de casos de esta enfermedad en animales adultos (2 caninos infectados mayores a 15 meses de edad), con relación a los animales jóvenes (1 canino infectado de 8 meses de edad). El número de animales estudiados según el sexo, fue de 75 hembras y 75 machos, de los cuales 1 hembra y 2 machos fueron positivos a dirofilariasis canina.

**Palabras clave:** Perro | Nematodo | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de *Cryptosporidium sp.* en Alpacas de la cuenca de Porcón – Cajamarca**

Augusto Rigoberto Zelada Díaz. (1,990)

El presente trabajo tuvo como objetivos demostrar la presencia de *Cryptosporidium sp.* en alpacas de la cuenca de Porcón – Cajamarca, determinar la incidencia de este parásito en estos animales y establecer la asociación de *Cryptosporidium sp.* Con la presencia de cuadros diarreicos en esta especie animal. El estudio se realizó con 150 muestras fecales, las que correspondían a 100 alpacas hembras y 50 alpacas machos. Los animales no presentaron cuadros diarreicos y su estado era aparentemente normal. El trabajo tuvo una duración de 3 meses, Julio a Setiembre de 1990; las muestras fueron fijadas y coloreadas mediante el método, de coloración ácido resistente modificado por KINYOUN; 11 alpacas resultaron positivas a la observación siendo la incidencia de 7,33%. De 50 machos 2 fueron positivas (4%), de 100 hembras 9 positivas (9%); la mayor incidencia se encontró entre las edades de 36 a 45 meses, la menor incidencia se encontró en las edades

Teófilo Torrel Pajares

comprendidas entre 56 a 65 y 76 a 85 meses. Con respecto al sexo y a la edad la incidencia de la enfermedad es independiente.

**Palabras clave:** Alpaca | Prevalencia | Protozoo | Porcon | Cajamarca | Perú.

**Incidencia de la filariasis canina (*Dirofilaria immitis*) en la Cooperativa Agraria Azucarera Casa Grande Ltda., Distrito Chocope, Provincia Ascope, Departamento de La Libertad**  
Aloíso Elias Muñoz Cabrera (1,990)

En el presente trabajo de investigación titulado “Incidencia de la Filariasis canina (*Dirofilaria immitis*), en la Cooperativa Agraria Azucarera Casa Grande Ltda. Distrito de Chocope, Provincia de Ascope, Departamento de La Libertad”. Se analizaron 150 muestras de sangre, provenientes de 150 caninos durante los meses de Enero a Mayo de 1 990, se empleó el método de Knott modificado. De los 150 caninos examinados, 48 (32%) resultaron positivos a dicha parasitosis. El mayor número de caninos evaluados, procedieron del área urbana agroindustrial con 90 animales de los cuales 27 (30%) de ellos resultaron positivos, 60 animales del área de 100 anexos agrarios azucareros, 21 (35%) de estos fueron positivos. La edad de los caninos muestreados, osciló entre uno y más de nueve años, obteniéndose 16 (53.33%) casos positivos de esta enfermedad, en animales que van desde más de siete a nueve años. El número de animales estudiados según el sexo, fue de 75 machos y 75 hembras, de los cuales 33 (44%) machos y 15 (20%) hembras resultaron positivos a la Filariasis canina (*Dirofilaria immitis*).

**Palabras clave:** Perro | Prevalencia | Nematodo | Ascope | La Libertad | Perú.

**Prevalencia de *Cryptosporidium sp.* en equinos (*Equus caballus*) de la Campiña de Cajamarca**

Luis Enrique García Rebaza. (1,990)

El presente trabajo de Tesis tuvo como objetivos demostrar la presencia de *Cryptosporidium sp.* en equinos (*Equus caballus*) de los fundos dedicados a la crianza de esta especie animal de la campiña de Cajamarca, y proporcionar datos acerca de la prevalencia de esta parasitosis zoonótica. El estudio se realizó en 150 Muestras de heces de equinos (*Equus caballus*), las cuales fueron fijadas y coloreadas mediante el método de coloración ácido – resistente modificado de KINYOUN, y procesada en el laboratorio del Centro de Investigación y Control de Enfermedades Transmisibles (CICET) de la Universidad Nacional de Cajamarca. El trabajo realizado se hizo en 14 fundos de Cajamarca, dedicados a la crianza equina; todos ellos ubicados dentro de la campiña. De las 150 Muestras fecales 63 fueron positivas representando el 42% de prevalencia. De 56 equinos (*Equus caballus*) machos estudiados 21 resultaron positivos representando el 37,5%. Así mismo, de 94 animales hembras estudiados 42 resultaron positivos, que representa el 44,68%. De 50 animales de 0 a 12 Meses de edad estudiados, 19 resultaron positivos, representando el 38%, de 50 animales de 13 a 24 meses de edad y 18 resultaron positivos, representando el 36%, y de 50 animales de 25 Meses a Más, 26 resultaron positivos, representando el 52% de prevalencia.

**Palabras clave:** Caballo | Prevalencia | Protozoo | Cajamarca | Perú.

**Ensayo preliminar en el Control de endoparásitos en cuyes (*Cavia porcellus*) mediante el uso de cuatro plantas medicinales.**

Teófilo Torrel Pajares



Amarante Nicolas Florian Alcantara (1,991)

La presente investigación se desarrollo en la Estación Experimental Agropecuaria y Forestal Baños del Inca del Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Cajamarca. Se contó con el apoyo de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca y el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID). El Objetivo fue medir la efectividad terapéutica de deferentes dosis de ajo (*Allium sativum*), hierva buena (*Mentha piperita*), molle (*Schium molle*) y ruda (*Ruta graveolens*) en el control de *Paraspidodera uncinata* en cuyes. La fase experimental se desarrollo durante los meses de Mayo a Julio de 1989. se utilizo 60 cuyes machos de mas o menos 3 meses de edad infestados con *P. uncinata*. La alimentación fue suministrada ad libitum y consistió en una mezcla de *Lolium multiflorum* con *Trifolium repens*. Los animales fueron distribuidos al azar, ubicados individualmente en pozas de material noble divididas con cañas de *Phragmites communis*. Para la recolección de heces, los cuyes fueron colocados sobre la base de bulbos de ajo, hojas y tallos de hierva buena, hojas de molle y de ruda se utilizó las hojas y flores. Las dosis por kilogramo de peso vivo de cuy fueron: 0.17, 0.35, 0.70, 1.05, 1.40, 1.75, ml de extracto de ajo; 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5 y 3.0 ml de extracto de hierba buena; 2.25, 4.50, 9.00, 13.50, 18.00 y 22.50 ml de extracto de molle, y 0.14, 0.28, 0.42, 0.56, 0.70 y 0.84 ml de extracto de ruda. Los análisis coprológicos se realizaron a los 2, 3, 4, 7, 14 y 21 días posteriores a la dosificación. Para evaluar efectos secundarios de toxicidad, los cuyes fueron observados a las 2, 6 y 12 horas después del tratamiento. La efectividad de cada planta fue evaluada individualmente mediante el contraste de las ecuaciones de regresión de los animales testigo y la resultante de las dosis utilizadas. Con dosis superiores a 0.70 ml de extracto de ajo, se obtuvo una curva de respuesta con tendencia cuadrática. Dosis de 1.75 ml controlaron 78.1% la producción de huevos de parásito. Dosis mayores de 2.5 ml de extracto de hierva buena /Kg. de peso vivo superaron el 60% de efectividad. La ruda, usada en dosis superiores a 0.70 ml de extracto /Kg. de peso vivo mostró una efectividad superior al 56.5%. El extracto de molle no mostró efectividad terapéutica en el control de *Paraspidodera uncinata*.

**Palabras clave:** Cobayo | fitoantiparasitario | Nematodo | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de *Cryptosporidium sp* en vacunos adultos de la campiña de Cajamarca**

Agustín Eduardo Arana Vásquez (1,990)

El trabajo realizado se empezó a ejecutar en el mes de Junio a Agosto del presente año, teniendo como características climatológicas un clima seco y con escasas lluvias. Se estudiaron 200 muestras fecales de vacunos adultos, procedentes de 12 fundos de la campiña de Cajamarca, las cuales se procesaron en el laboratorio de CICET, bajo la técnica de coloración ácido – resistente modificada por KINYOUM; tal como se indica en la metodología. De las muestras obtenidas se encontró el 1,0% de positivas a *Cryptosporidium*, de los animales que presentaron cuadros diarreicos no se encontró positivos, de los que no presentaron cuadros diarreicos se determinó el 1,2% de casos positivos. El Presente trabajo tiene entre otras conclusiones que los animales adultos, tienen resistencias a las infecciones por *Cryptosporidium sp.* debido a su alta titulación de anticuerpos, los cuales se pueden comportar como reservorios asintomáticos de esta noxa.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | Protozoo | Cajamarca | Perú.

Teófilo Torrel Pajares

### **Incidencia de helmintos gastrointestinales en caninos (*Canis familiaris*) Post – mortem del Distrito de Cajamarca**

Juan Francisco Arevalo Galloza (1,990)

El presente trabajo se realizó con la finalidad de determinar la incidencia de helmintos gastrointestinales en caninos en el distrito de Cajamarca. Se llevó a cabo entre los meses de setiembre de 1989 a Abril de 1990. Se estudiaron 40 canes que fueron sacrificados con este fin específico. Los especímenes fueron recolectados al azar, en diferentes puntos de la ciudad. Las muestras obtenidas por necropsia y utilizadas para el estudio fueron: del esófago del estómago, del intestino delgado y del intestino grueso; con la técnica del tamizado del contenido del tracto digestivo y seguido del raspado de la mucosa correspondiente, procesados en el laboratorio de parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. Los resultados obtenidos fueron: Que, de los 40 caninos, el 90,0 % fueron positivos. Se obtuvieron las siguientes incidencias por especies: *Ancylostoma caninum* 72,5 %. *Spirocerca lupi* 60,0%. *Toxocara canis* 45,0%. *Dipylidium caninum* 45,0%. *Taenia hydatigena* 20,0%. *Toxascaris leonina* 12,5%. *Taenia pisiformis* 10,0%. *Diphyllobothrium* sp. 5,0%. La asociación mas frecuente obtenida fue de: *Ancylostoma caninum* – *Spirocerca lupi* – *Toxocara canis* con 35,48%. *Ancylostoma caninum* – *Spirocerca lupi* – *Dipylidium caninum* con 19,35%. *Ancylostoma caninum* – *Spirocerca lupi* con 9,27%. *Ancylostoma caninum* – *Dipylidium caninum* con 9,27%. La mayoría de infecciones que se encontraron, fueron múltiples y la más frecuente fue la de tres especies, con 41,93 %.

**Palabras clave:** Perro | Prevalencia | Nematodo | Cestodo | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de Cisticercosis porcina de los animales beneficiados en el Camal Particular San Francisco del Distrito de Salaverry Trujillo – La Libertad**

Rafael Sandoval Fernández (1,990)

Un estudio sobre cisticercosis porcina en el camal particular “San Francisco” del distrito de Salaverry fue llevado a cabo de Febrero a Abril de 1989. Fueron beneficiados 8,186 cerdos con edades que variaba entre 4 y 37 meses. Se encontraron 16 porcinos con cisticercosis que representó 0.20%. En cuanto a lugar de procedencia 6,229 porcinos fueron de Trujillo de los cuales 6 eran positivos a Cisticercosis (0.10%); 973 de Pacasmayo con 3 positivas (0.31%); 540 de Cajamarca de los cuales 6 fueron positivos (1.11%) y 444 de Lambayeque con solo 1 caso positivo (0.23%). La edad promedio de los casos positivos fue 11 meses. De las regiones anatómicas examinadas, abductores, psoas, maseteros, pectorales, irtercostales y músculos del brazo, estos últimos fueron los lugares donde se hallaron mayor número de Cisticercos.

**Palabras clave:** Cerdo | Prevalencia | Cestodo | Trujillo | La Libertad | Perú.

### **Estudio preliminar de helmintos gastrointestinales y hepáticos en porcinos (*Sus scrofa*), beneficiados en el Camal Municipal de Cajamarca (Marzo – Junio 1990)**

Wilmer Antonio Angulo Casanova (1,990)

El presente estudio se llevó a cabo durante los meses de Marzo, Abril, Mayo y Junio de 1990, 50 porcinos (*Sus scrofa*) procedentes de la provincia de Cajamarca, los cuales fueron beneficiados en el Camal Municipal de Cajamarca; con

Teófilo Torrel Pajares

la finalidad de conocer las diferentes especies de helmintos, así como su incidencia terminada en el Laboratorio de Parasitología y Enfermedades Parasitarias.

Los resultados obtenidos fueron: Se determinó que el 88% de los porcinos fueron positivos a parásitos gastrointestinales; y el 24% a *Fasciola hepatica*. Se obtuvo las siguientes incidencias por especie: *Physocephalus sexalatus*: 38%. *Ascaris suum*: 28%. *Macracanthorhynchus hirudinaceus*: 20%. *Globocephalus* sp: 2%. *Oesophagostomum dentatum*: 62%. Con respecto a la edad la mayor incidencia corresponde a los animales jóvenes. En cuanto a la raza, se encontró mayor incidencia en los criollos, con un 97.62%. Las asociaciones frecuentes obtenidas fue con dos especies: *Physocephalus sexalatus* - *Oesophagostomum dentatum*, con 21.87%; *Ascaris suum* - *Oesophagostomum dentatum*, con 15.63%; *Physocephalus sexalatus* - *Oesophagostomum dentatum* - *Fasciola hepatica*, con 12.50%. De tres especies tenemos: *Physocephalus sexalatus* - *Macracanthorhynchus hirudinaceus* - *Fasciola hepatica*, con 9.37%. La mayoría de infecciones que se encontró fueron múltiples predominando la de dos especies, con un 62.67%.

**Palabras clave:** Cerdo | Prevalencia | *Fasciola* | Nematodo | Acantocephalo | Cajamarca | Perú.

### **Epidemiología de la Distomatosis hepática en los Centros Educativos de Shaullo Grande y Shaullo Chico Baños del Inca.**

Victor Oswaldo Cáceda Marquina. (1,991)

El presente trabajo de investigación, se realizó en los centros Escolares de Shaullo Chico y Shaullo Grande, comprensión del Distrito de Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, entre los meses de Agosto a Octubre de 1989, empleándose el método de DENNIS, modificado por CESAR BAZAN VASQUEZ, para el análisis coprológico de los escolares. De un total de 127 muestras de heces de los escolares analizadas, resultaron 17 positivos a *Fasciola hepatica*, lo que indica una incidencia de 13.3%. La mayor incidencia a infección por *Fasciola hepatica* en hombres y mujeres se encuentran de 8 a 14 años de edad. La mayor incidencia de Distoma hepático por el tipo de agua ingerida es la de puquio, de 59 alumnos, resultaron 12 positivos a *Fasciola hepatica* con un porcentaje de 47.0%. La mayor incidencia a Distomatosis Hepática por las costumbres de alimentación, es por el consumo de verduras, (lechuga, berros); de un total de 102 alumnos, resultaron positivos 16, con un porcentaje de 94.1% (especificando esto es en general).

**Palabras clave:** Escolares | Prevalencia | *Fasciola* | Nematodo | Baños del Inca | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de parásitos helmintos gastrointestinales, pulmonares y hepáticos en vacunos criollos en el Distrito de Chuquibamba – Provincia De Chachapoyas – Sub Región V de la Región Nor Oriental del Marañón**

Roberto Rodríguez Chanchahuana (1,991)

En el presente trabajo. se ha realizado el estudio coprológico cualitativo, para determinar la incidencia de Parásitos helmintos gastrointestinales, pulmonares y hepáticos en 214 bovinos procedentes de 09 caseríos del distrito de Chuquibamba Sub – Región V, Región Nor – Oriental del Marañón. Se empleó la técnica de Dennis colaboradores modificada por Bazán C. para determinar distomatosis y la Técnica de flotación en serie con solución saturada de azúcar que permitió detectar 121 casos positivos a parasitosis gastrointestinal pulmonar (56.54%). El grado de parasitosis gastrointestinal y pulmonar en bovinos. Según la escala considerada determinó en la

Teófilo Torrel Pajares

escala normal 83.88% y en la escala mediana 9.47%. Los helmintos gastrointestinales y pulmonares identificados correspondieron a los géneros: *Haemonchus spp.*, *Bunostomum spp.*, *Oesophagostomum spp.* y *Chabertia spp.*, así mismo *Trichostrongylus spp.*, *Ostertagia spp.*, *Cooperia spp.* y *Dictyocaulus spp.* No se determinó *Fasciola hepatica*.

**Palabras clave:** Bovino | Nematodo | Prevalencia | Chachapoyas | Amazonas | Perú.

### **Estudio preliminar de *Cryptosporidium* (*Cryptosporidium sp*) en porcinos de la campiña de Cajamarca.**

William Valderrama Bazán (1,992)

La realización del presente trabajo tuvo como objetivos, llegar a determinar la presencia de parásitos *Cryptosporidium sp* en porcinos de las diferentes granjas dedicadas a ese tipo de crianza, en la campiña de Cajamarca, durante los meses de diciembre 1991 a febrero 1992 y sobre todo aportar con datos nuevos sobre la prevalencia de esta parasitosis. Este estudio, se realizó con un total de 240 muestras de heces de porcinos, analizados mediante la técnica de concentración de RITCHIE modificado y el método de coloración ácido resistente modificado por KINYOUN, se puede determinar que, 43 porcinos (19.17%), fueron positivos; 02 porcinos (0.83%) de los animales con diarrea fueron positivos a *Cryptosporidium sp*, mientras que 44 de las muestras de porcino (18.34%), aparentemente sanos, fueron positivos al parásito. El mayor grado de infección por *Cryptosporidium sp*, se encontró en animales de hasta 3 meses de edad (38.75%), y de un 8.75% en animales, de entre 3 meses a un año de edad, cada uno de estos grupos contó, con un número de 80 animales examinados. Los animales criados con un sistema de manejo estabulado, presentaron mayores porcentajes de infección (32.75%), que en los animales criados bajo un sistema de manejo extensivo (10%), habiendo sido estos, llevados al camal Municipal, para su beneficio. Con referencia al sexo de los animales, no se encontró diferente significativa en cuanto, a ser susceptibles a la infección por *Cryptosporidium sp*.

**Palabras clave:** Cerdo | Prevalencia | Protozoo | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia *Cryptosporidium sp* en Niños de edad escolar de los Caseríos de Shaullo Chico y Shaullo Grande (Distrito De Baños Del Inca, Prov. y Dpto. De Cajamarca)**

Franklin Euclides Sánchez Linares. (1,992)

El presente trabajo de investigación, se realizó en los centros educativos de Shaullo Chico y Shaullo Grande, distrito de Baños del Inca, provincia y departamento de Cajamarca, entre los meses de Setiembre y Noviembre del año 1991. Se estudiaron 100 muestras fecales, procedentes de niños en edad escolar, de los caseríos antes mencionados. Estas muestras se procesaron en el laboratorio de parasitología Veterinaria de Universidad Nacional de Cajamarca, utilizando la técnica de coloración ácido resistente modificado por KINYOUN. Del total 100 muestras analizadas, 3 (3%), resultaron positivas a *Cryptosporidium sp*. encontrándose la mayor incidencia de este protozoario en las heces de los niños entre 5 a 6 años de edad (11.12%). La mayor incidencia de infección por *Cryptosporidium sp*, teniendo en cuenta el sexo, se presentó en las niñas (4.65%); en cambio en los niños fue de 1.75%. Teniendo en cuenta la presencia de diarrea, la incidencia de *Cryptosporidium sp*, fue: 8.68% en niños con diarrea, y 1.29% en niños sin diarrea.

Teófilo Torrel Pajares

**Palabras clave:** Escolares | Prevalencia | Protozoo | Baños del Inca | Cajamarca | Perú.

**Estudio epidemiológico de la Distomatosis hepática en Niños de edad escolar y de anamles domesticos del Distrito de la Asunción - Cajamarca.**

Rolando Wilfredo Sánchez Novoa. (1,992)

El presente trabajo de Investigación, se llevó a cabo en el Centro Educativo N° 82033 del distrito de la Asunción – Cajamarca, durante los meses de Julio a Setiembre de 1991, para lo cual se empleó el método de Dennis, Stone y Swatson, modificado por el Dr. Cesar Bacán Vázquez para el análisis coprológico de los escolares, bovinos, equinos, ovinos, caprinos y cuyes; el método de compresión para los caracoles. **HUMANOS:** De un total de 365 muestras de heces de escolares que fueron analizados, resultaron 23 casos positivos, dando una incidencia del 6,30%. La mayor incidencia a distomatosis hepática, tanto de hombres como de mujeres, se halla entre 9 a 12 años de edad. La mayor incidencia a distomatosis hepática, para el tipo de agua consumida es de acequia, ya que de 110 escolares que consumieron este tipo de agua, resultaron 9 casos positivos, seguidos del agua del subsuelo, los cuales resultaron 6 casos positivos de 95 muestras analizadas. La eliminación de excretar de humanos es de letrinas con 18 casos positivos, mientras la eliminación de excretas de animales es del campo libre con 21 casos positivos. La mayor incidencia a distomatosis hepática, de acuerdo al consumo y costumbres alimenticias, se da en aquellos que consumen caldos verdes con 15 casos positivos, seguido de los que consumen lechugas con 12 casos positivos; con respecto a las costumbres alimenticias se halló 22 casos positivos en aquellos que lavan las verduras con aguas de acequias o puquios. **VACUNOS:** De 100 vacunos examinados, resultaron 41 positivos, lo cual da una incidencia de 41% a distomatosis hepática. La mayor incidencia a distomatosis hepática oscila entre los 6 a 44 meses de edad. **EQUINOS:** De 20 equinos examinados, resultaron 4 positivos, lo cual da una incidencia del 20%. La mayor incidencia a distomatosis hepática, oscila entre los 56 a 68 meses de edad. **OVINOS:** De 30 ovinos examinados, se halló 3 casos positivos, que viene a representar el 10% de incidencia. La mayor incidencia a distomatosis hepática, oscila entre 3 a 14 meses de edad. **CAPRINOS:** De un total de 30 caprinos examinados, se halló 3 casos positivos, que viene a representar el 10% de incidencia. La mayor incidencia a distomatosis hepática, oscila entre 6 a 7 meses de edad. **CUYES:** De un total de 80 cuyes examinados, se halló 10 casos positivos, que viene a representar el 12.5% de incidencia. La mayor incidencia a distomatosis hepática, oscila entre 6 a 7 meses de edad. **CARACOLES:** Al examinar los caracoles, se comprobó que el caracol hospedero intermediario es el *Lymnaea viatrix*, hallándose 9 positivos de 100 examinados, también se hallaron 10 esporocistos, 60 redias y 1960 cercarias. Estas son formas larvarias que están dentro del caracol.

**Palabras clave:** Bovino | Ovino | Caprino | Cobayo | Escolares | Prevalencia | *Fasciola* | Asunción | Cajamarca | Perú.

**Estudios preliminares de parásitos gastrointestinales en Cuyes (*Cavia porcellus*), en el Distrito de Cajamarca.**

Segundo Octavio Merino Minchán. (1,991)

El presente trabajo se llevó a cabo con 100 muestras del aparato digestivo de cuyes (*Cavia porcellus*) de la provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca – Perú, que corresponde a los caseríos de Yanamango, Agocucho, Pariamarca,

Teófilo Torrel Pajares

Cumbre Mayo, Chinchimarca; con la finalidad de conocer la incidencia de parásitos helmintos gastrointestinales, habiéndose determinado 81% de infectados. Se tipificaron la presencia de *Paraspidodera uncinata* en el 95% de los 81 animales positivos y el 51% de los mismos a *Trichuris sp.* Las dos especies de parásitos tipificados se localizan en el Intestino grueso, ciego y colon. En cuanto a la procedencia de los animales parasitados, de los diferentes lugares del distrito de Cajamarca, fueron: Yanamango 85%, Agocucho 90%, Pariamarca 80%, Cumbe Mayo 75%, Chinchimarca 75%.

**Palabras clave:** Cobayo | Prevalencia | Nematodo | Cajamarca | Perú.

**Principales causas para evitar el decomiso en viseras (hígado, pulmones, corazón y lengua) en vacunos, ovinos y porcinos beneficiados en el Camal Municipal del Distrito de Bambamarca**

Eduar Ruiz Torres (1,992)

El presente trabajo se realizó en el camal municipal de Bambamarca – Departamento de Cajamarca – Perú, durante los meses de Enero, Febrero y Marzo de 1989 en el que se beneficiaron 1,535 animales (111 vacunos, 952 ovinos y 472 porcinos) con la finalidad de determinar las principales causas parasitarias del decomiso de vísceras (hígado, pulmón, corazón y lengua) en vacunos, ovinos, y porcinos; mediante el empleo del método de observación directa microscópicamente y las técnicas usuales de inspección veterinaria, obteniendo los siguientes resultados. EN VACUNOS: 86 casos positivos de *Fasciola hepatica* que representa el 77.48% de incidencia en una proporción de la población infectada que oscila entre 64.86% y 85.24%. Los animales más infectados son aquellos procedentes de Bambamarca que representa el 64.86% de incidencia. Los vacunos más infectados fueron de los de 1 a 2 años, representa el 29.73% y el 33.33% siendo negativos a *Fasciola hepatica* en niños de 4 a 5 años de edad. La prueba de independencia con relación a los meses de experimentación, procedencia y edad de los vacunos beneficiados no está influenciada. El peso promedio de hígado fue de 2.79 kg. El peso total de hígado de comisados fue de 240.24 kg. Las pérdidas económicas reales por decomiso de hígado infectado por *Fasciola hepatica* durante los meses de experimentación fue de s/. 336.24 (US \$ 343.20). 17 casos positivos a *Dictyocaulus viviparus*, que representan el 15.31% de incidencia y la proporción de la población infectada oscila entre 8.62% y 22.02%. Los vacunos más afectados son los procedentes de Bambamarca que representa el 9.91% de positividad. Los animales cuyas edades fueron de 1.0 a 2.5 años son infectados por *Dictyocaulus viviparus*, siendo los vacunos de 1.0 a 1.5 años de edad los de mayor porcentaje de índice que representa el 9.10% y los vacunos de 2.5 a más años de edad fueron negativos a dicha parasitosis. La prueba de independencia para la incidencia de *Dictyocaulus viviparus* con relación a los meses de experimentación, procedencia y edad de los vacunos beneficiados no está influenciada. El peso promedio de los pulmones decomisados fue de 1.5 Kg. El peso total de pulmones decomisados fue de 25.50 Kg. La pérdida económica real por decomiso de pulmones positivos a *Dictyocaulus viviparus*, fue de s/. 28.5 (US \$ 28.60). EN OVINOS: 370 ovinos positivos de *Fasciola hepatica*, lo que representa el 38.87% de incidencia y la proporción de la población infectada que oscila entre 35.77% y 41.95%. Los ovinos más infectados fueron los que procedían de la zona de Bambamarca, que indican un 30.25% de positividad. Los animales más infectados fueron de los de 1 a 1 año de edad, que representa el 9.14% de positividad. La prueba de independencia con relación a la dicha parasitosis con los meses de experimentación, edad y procedencia si se encuentra influenciada. 20

Teófilo Torrel Pajares

casos positivos a *Dictyocaulus viviparus*, que representan el 2.10% de incidencia y la proporción de la población oscila entre 1.2% y 3%. Los animales más infectados fueron de 1.6 a 2.0 años edad que representa el 0.84% y los ovinos de 3.1 a 4 años de edad fueron negativos a dicha parasitosis. La prueba de independencia manifiesta que la parasitosis por *Dictyocaulus viviparus* con relación a los meses de experimentación, procedencia y edad de los vacunos beneficiados no está influenciada. El peso promedio de hígado decomisado fue de 0.591 Kg. La cantidad total de hígado decomisado, infectado por *Fasciola hepatica* y *Thysanosoma actinooides* fue de 230.69 Kg. Las pérdidas económicas reales por decomiso de hígado fue de s/. 322.96 (US \$ 329.55). De los 956 ovinos beneficiados, se decomisaron 42 pulmones positivos a *Dictyocaulus spp*, lo que indica el 4.41% de incidencia con una proporción de la población infectada que oscila entre 3.12 % y 5.7%. Además de todas las zonas donde procedían dichos animales se encuentran infectados por esta parasitosis; siendo la zona de Bambamarca la que representa el mayor porcentaje, de 3.15%. Los ovinos que más sufren dicha parasitosis pulmonar fueron los de 1.6 a 2 años de edad (1.79%) y los ovinos de 3.1 a 3.5 años de edad fueron negativos a dicha parasitosis. La prueba de independencia, manifiesta que el *Dictyocaulus spp*, con relación a los meses de experimentación y edad si está influenciada. El peso promedio de los pulmones decomisados fue de 0.300 Kg. La cantidad de pulmones decomisados fue de 12.60 Kg. La pérdida económica real por decomiso de pulmones, fue de s/. 13.86 (US \$14.14).

EN PORCINOS: Se beneficiaron 472 porcinos de los cuales se obtuvieron: 180 casos positivos de *Fasciola hepatica* que representa el 38.13% de incidencia en una proporción de la población infectada que oscila entre 33.75% y 42.53%. Así mismo los porcinos que procedían de la zona de Bambamarca fueron los que presentaron porcentaje de incidencia (30.51%). La prueba de independencia, manifiesta que la *Fasciola hepatica* con relación a los meses de experimentación, no está influenciada; con relación a la procedencia sí se encuentra influenciada. Los porcinos más infectados por dicha parasitosis fueron de 12 a 17 meses de edad, que representa el 14.41% de positividad. La prueba de independencia con relación a la incidencia y edad de los porcinos beneficiados si está influenciada. 5 casos positivos a *Cysticercus tenuicollis*, que representan el 1.06% de incidencia y la proporción de la población infectada oscila entre 0.14% y 1.98%. Los porcinos más infectados a *Cysticercus tenuicollis* fueron los de 12 a 17 meses de edad con un 0.42% de positividad. El peso promedio de hígado fue de 1.48 kg. El peso total de hígado de comisados fue de 274.40 Kg. Las pérdidas económicas reales por decomiso de hígado fue de s/. 411.60 (US \$420.00). 131 casos positivos a *Metastrongylus spp* que representa un 27.76% de positividad y una población infectada que oscila entre 33.71% y 31.79%. Los animales más infectados a dicha parasitosis pulmonar fueron de Bambamarca que representa el 33.31% de incidente. Los porcinos más infectados por *Metastrongylus spp*, fueron los de 12 y 17 mese de edad, con una incidencia de 12.71%. El peso promedio de los pulmones fue de 0.380 Kg. La cantidad de pulmones decomisados fue 49.78 Kg. La pérdida económica real por decomiso de pulmones fue de 54.76 nuevos soles (US \$ 55.88). 8 casos positivos de *Cysticercus cellulosae*, a nivel de lengua y 7 a nivel de corazón, que representa el 1.70% y 1.49% de positividad respectivamente. Los porcinos más infectados fueron de 12 a 17 meses de edad, que representa el 0.85% de incidencia. La prueba de independencia, indica que dicha parasitosis, con relación a los meses de experimentación y edad no está influenciada. La pérdida económica real por decomiso de lengua y corazón infectada por *Cysticercus cellulosae*, fue de s/. 7.04 (US \$ 7.18).

**Palabras clave:** Bovino | Ovino | Cerdo | Prevalencia | Importancia económica | *Fasciola* | Nematodo | Cestodo | Bambamarca | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de Cisticercosis porcina y su importancia en la Salud Pública en el Camal Municipal de Chiclayo, Departamento de Lambayeque.**

María Margarita Idalgo Piscoya. (1,992)

El presente estudio se realizó en el Camal Municipal de Chiclayo, durante los meses de Marzo a Mayo de 1991. Se inspeccionaron 500 porcinos provenientes de diferentes localidades, con la finalidad de determinar la incidencia de cisticercosis y su preferencia de localización en el animal. Asimismo, se muestreó a 8 trabajadores del Camal Municipal, con la finalidad de conocer la incidencia de teniasis humana (*Taenia solium*). La metodología empleada fue la establecida en el reglamento de Inspección de Carnes para determinar la incidencia cisticercosis porcina y el método de sedimentación de Faust, en la investigación coparásitológica de huevos de *Taenia solium* en humanos. De los 500 porcinos inspeccionados 12 resultaron positivos, lo que significa el 02.40% de incidencia a *Cysticercus cellulosae*; correspondiéndole a Santa Cruz el más alto porcentaje de incidencia (11.11%), según la procedencia de los animales. El *Cysticercus cellulosae*, tiene diferente incidencia de localización dentro del animal, así, en carcasa se representa con los 2.40%, en vísceras con el 1.80% y en el cerebro el 50% de incidencia para los animales positivos; encontrándose 1 y 9 Cisticercos por zona inspeccionada, con un promedio de 25.08% Cisticercos por animal. De las 8 muestras de heces humanas una resultó positiva, resultando el 12.5% de incidencia de Teniasis Humana (*Taenia solium*), habiéndose realizado 3 repeticiones de cada una de ellas.

**Palabras clave:** Cerdo | Prevalencia | Cestodos | Chiclayo | Lambayeque | Perú.

### **Prevalencia de *Cryptosporidium sp*, *Taenia solium* y *Fasciola hepatica* en pacientes del Hospital General de Cajamarca.**

Segundo Augusto Soriano Yamamoto (1,993)

El presente trabajo de investigación, se realizó en el laboratorio de investigación del hospital general de Cajamarca, durante los meses de setiembre, octubre y noviembre de 1992. Este estudio se realizó con un total de 180 muestras de heces para determinar la presencia de *Fasciola hepatica*, *Taenia solium* y *Cryptosporidium sp*; para *Fasciola* se empleo el método de sedimentación rápida, para teniasis el método de Willis, y para *Cryptosporidium* el método de coloración de ácido resistente modificado de Kinyoum con los cuales se pudo determinar lo siguiente: 4 muestras positivas a *Fasciola hepatica* (2.22%) y 3 positivas a *Taenia solium* (1.66%). El grupo de edades de 5 a 20 años se encontró 1 positivo a *Taenia solium* (1.01%) en las edades de 20 años se hallaron 4 positivos a *Fasciola hepatica* (7.69%) y 2 a *Taenia solium* (3.84%). Del sexo masculino se examinaron 76 muestras, resultando 2 positivos a *Fasciola hepatica* (2.63%) y 2 positivos a *Taenia solium* (2.63%) de 104 muestras del sexo femenino, 2 fueron positivos a *Fasciola hepatica* (1.92%) y 1 positivo a *Taenia solium* (0.96%). De 77 muestra diarreicas examinadas se encontró 2 positivas *Fasciola hepatica* (2.59%) y 2 positivas *Taenia solium* (2.59%). 103 de las muestras no diarreicas se encontró 2 positivas a *Fasciola hepatica* (1.94%) 1 positivo a *Taenia solium* (0.97%). Según la procedencia se examinaron 152 muestras procedentes de Cajamarca, resultando 4 positivo a *Fasciola hepatica* (2.63%) y 3 positivos a *Taenia solium* (1.97%) ninguna positiva a *Cryptosporidium sp*. De las 154 muestras procedentes de Cajamarca, fueron 136 de

Teófilo Torrel Pajares



la zona urbana con resultado negativo: 39 muestras de la zona rural, hallándose 4 positivos a *Taenia solium* (5.12%); y de la zona urbano marginal 5 muestras, encontrándose 1 positivo a *Taenia solium* (20%).

**Palabras clave:** Personas | Prevalencia | *Fasciola* | Nematodo | Cestodo | Protozoo | Cajamarca | Perú.

**Incidencia de Coccidios en alpacas (*Lama pacos*) de la SAIS José Carlos Mariátegui Ltda. N° 16, Sunchubamba y Anexos, Perteneciente al Distrito de Cospán, Provincia de Cajamarca.**

Jorge Wilson Basauri Condori (1,993)

El estudio realizado en 150 muestras de heces de ganado alpacuno, permitió la determinación de dos especies de coccidias, encontradas en la SAIS “José Carlos Mariátegui” Ltda. N° 16, el trabajo tuvo una duración de 4 meses, de Setiembre a Diciembre de 1992, los análisis coprológicos se realizaron en el laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Universidad Nacional de Cajamarca; así mismo en el Laboratorio de la Universidad Mayor de San Marcos, de la ciudad de Lima. Las 150 muestras fueron clasificadas en tres grupos de acuerdo a su edad y procedencia. Para el análisis coprológico se empleó el método de Flotación con solución de Azúcar, obteniendo los siguientes resultados: De 150 muestras de heces, el análisis parasitológico fueron 64 positivos, que equivale al 42.66% de incidencia. Se determinó que el mayor porcentaje de infección parasitaria a coccidia se encuentra en animales menores de 1 año de edad con el 50.00%. Se determinó que el mayor porcentaje de infección parasitaria a coccidia, de acuerdo a la procedencia se encuentra en Cuesta Grande con el 50.00%. Se identificaron dos especies de Eimerias: *Eimeria punoensis* (53.08%) y *Eimeria alpaca* (46.91%).

**Palabras clave:** Alpaca | Prevalencia | Protozoo | Cospan | Cajamarca | Perú.

**Determinación del espectro antihelmíntico del Albendazol (Valbazen), en alpacas (*Lama pacos*) en el Anexo Huaycot SAIS “José Carlos Mariátegui” Ltda. N° 16, Distrito de Cospán, Provincia y Departamento de Cajamarca.**

Daniel Francisco Godoy Castañeda. (1,993)

Se realizó una prueba controlada para evaluar el espectro antihelmíntico del Albendazole 1.9 g. producto de investigación de Smith Kline Corporation, cuya fórmula es Metil (5 – Tio – Propil, 1 – Bensimidazol 2 – 1) Carbamato; contra nemátodos neumo – gastro – entéricos en alpacas (*Lama pacos*) del anexo Huaycot, perteneciente a la SAIS José Carlos Mariátegui Ltda. N° 16, ubicada en al Sierra Norte del Perú. Esta evaluación se efectuó en 246 animales parasitados (positivos al análisis coprológico) seleccionados de 400 alpacas y divididas en dos grupos de 123 llamas cada uno (grupos dosificado y grupo testigo sin tratamiento respectivamente). Usando una dosis de 3.8 mg/kg. de albendazol (Valbazen 1.9 g) en los animales tratados, se obtuvo como resultado una buena o excelente efectividad frente a: *Chabertia ovina*, *Dictyocaulus sp.*, *Toxocara spp.*, e inclusive frente a *Lamanema Chavexi*, *Trichostrongylus spp.*, *Ostertagia spp.*, *Nematodirus spp* y *Trichuris ovis*. Por lo que constituye un antiparasitario recomendable para el tratamiento de parásitos intestinal y pulmonar.

**Palabras clave:** Alpaca | Antinematodico | Cospan | Cajamarca | Perú.

**Incidencia de Distomatosis hepática *Fasciola hepatica* en Niños de edad escolar en la zona urbana y rural del Distrito de Fongal, Provincia de San Miguel – Cajamarca.**

Carlos Martín Alvarado Cubas. (1,993)

El presente trabajo de investigación se realizó en la Escuela Estatal Primaria de Menores N° 82756 – Tongod – San Miguel – Cajamarca durante los meses de Marzo, Abril y Mayo 1993 empleándose la técnica de sedimentación rápida en copa, para el análisis coprológico de los escolares, llegando al siguiente resumen: De un total de 19 muestras examinadas, provenientes de escolares, resultaron 15 positivas de *Fasciola hepatica*; lo que indica una incidencia del 15.15%. La mayor incidencia de infectados a *Fasciola hepatica* a niños y niñas, se encuentra en el grupo etáreo comprendido entre los 9 a 11 años de edad, con 10 casos positivos (20.41%). La mayor incidencia a Distomatosis hepática según el tipo de agua consumida, lo encontramos en aquellos niños que consumen agua de acequia, ya que de 44 escolares que ingirieron este tipo de agua, 09 resultaron positivos a *Fasciola hepatica*. Representando el 20.45% de incidencia. La mayor incidencia a Distomatosis hepática al lugar de procedencia, se encuentra en niños escolares de la zona rural, ya que; de 60 muestras examinadas, 12 resultaron positivas a *Fasciola hepatica*. Representando el 20 % de incidencia.

**Palabras clave:** Escolares | Prevalencia | *Fasciola* | Cospan | Cajamarca | Perú.

**Incidencia de *Fasciola hepatica* en Alpacas (*Lama pacos*) de La S.A.I.S. José Carlos Mariátegui. Ltda. N° 16 Sunchubamba y Anexo – Cajamarca.**

José Manuel Noriega Pizarro. (1,993)

El presente trabajo de Investigación, se realizó en la SAIS " José Carlos Mariátegui Ltda. N° 16 Sunchubamba y anexos, en el Anexo de Huaycot, comprensión del distrito de Cospán, Provincia de Cajamarca, Región Nor Oriental del Marañón, durante los meses de Abril y Mayo de 1992; empleándose el método de Dennis, Stone y Swatson, modificado por Bazán C. para el análisis coprológico de las Alpacas y el método de Compresión, para el de los caracoles. De un total de 850 muestras de heces del mismo número de Alpacas, resultaron positivas 114, lo que indica una incidencia del 45,6%. La mayor incidencia a infestación de *Fasciola hepatica*, oscila entre los 2 – 3 y 3 – 4 años de edad; y el lugar de mayor incidencia es Agua Colorada. Se comprobó el Caracol hospedero intermediario *Lymnaea viatrix*, así mismo, se encontraron 90 esporocistos, 377 redias y 983 cercarias; formas larvianas de la *Fasciola hepatica*.

**Palabras clave:** Alpaca | Prevalencia | *Fasciola* | Sunchubamba | Cajamarca | Perú.

**Incidencia de parásitos gastrointestinales en Cuyes (*Cavia porcellus*) en el Distrito de Chilite – Cajamarca.**

Almir Eduardo Casavale León. (1,993)

El presente trabajo se llevó a cabo en 100 muestras de animales, cuyes (*Cavia porcellus*) procedentes de los caseríos de Huertas, La Mónica, La Moyuna, El Rupe, Camuzan y Chilite; provincia de Contumazá, Departamento de Cajamarca. Los cuales fueron necropsiados obtniéndose en el aparato digestivo en su totalidad y determinar la presencia de parásitos gastrointestinales, de las diferentes secciones se hizo el vaciado, lavado y tamizado de contenido intestinal de las muestras positivas se recoleccionaron y conservaron a los parásitos en solución fisiológica isotónica

Teófilo Torrel Pajares

formulada al 5% para su posterior identificación y tipificación de acuerdo a la tabla taxonómica por especie encontrada. Se tipificaron la presencia de *Paraspidodera uncinata* machos y hembras y *Trichuris sp.* Hembras únicamente. Referente a la asociación fue de la siguiente manera. *Paraspidodera uncinata* 60.6%, *Trichuris sp.* 2.6% y en asociación *Paraspidodera uncinata* y *Trichuris sp.* 36.8%. *Trichuris sp.* Solamente en el ciego. En cuanto a la procedencia de los animales presentados en los diferentes caseríos del distrito de Chilete fue de la siguiente manera: Huertas 54%, La Mónica 43%, La Moyuna 43%, El Rupe 33%, Camuzan 29%, Chilete 33%.  
**Palabras clave:** Cobayo | Prevalencia | Nematodo | Chilete | Cajamarca | Perú.

### **Estudio comparativo de las Teniasis y Distomatosis hepática en Niños de edad escolar procedente de la zona urbana y rural del Distrito de Chilete.**

Santiago Felipe Mostacero Carrera. (1,993)

En el presente trabajo de investigación se realizó en los Centros Educativos, Nivel Primario N°82553 – Chilete, 82620 – La Mónica, 82621 – Huertas y 82555 – Lllallán, durante los meses de Junio, Julio y Agosto 1993; empleando para los análisis los siguientes métodos de laboratorio: Método de concentración de Faust, para Teniasis. Método de sedimentación rápida en Copa, para *Fasciola hepatica*. Permitiéndonos llevar al siguiente resumen: De un total de 240 muestras examinadas para Teniasis y Distomatosis hepática pertenecientes a escolares resultaron 49 positivos a *Hymenolepis nana*, lo que indica una prevalencia de 20.4%; 1 muestra positiva a *Fasciola hepatica* (0.4%)y, ninguna *Taenia sp.* ni a *Diphyllobothrium pacificum*. La mayor prevalencia de infestados a *Hymenolepis nana* según edad, se obtuvo en el grupo de 10 años de edad con 12 casos positivos (44.4%). Para *Fasciola hepatica*, un caso positivo se obtuvo en una escolar de 14 años de edad. La mayor prevalencia a *Hymenolepis nana* según el sexo, se obtuvo en el femenino con 25 casos positivos de 119 escolares examinados (21%); del masculino se analizaron 121 muestras, obteniendo 24 positivos (19.8%). Para *Fasciola hepatica* nuestro resultado de un positivo pertenece al sexo femenino (20%). La mayor prevalencia de a Teniasis y Distomatosis hepática, de acuerdo a la localidad se encuentra en niños escolares de Lllallán. De 51 muestras resultaron 14 casos positivos a *Hymenolepis nana* representando el 27.5%; de igual manera perteneció a la zona urbana (0.6%). La mayor prevalencia de Teniasis de acuerdo a la zona de procedencia se encuentra en la zona rural, de 76 muestras examinadas se obtuvo 18 casos positivos a *Hymenolepis nana*, representando el 23.7%. para *Taenia sp.* y *Diphyllobothrium pacificum*, nuestros resultados fueron negativos. La mayor prevalencia de Teniasis y distomatosis hepática, según las costumbres alimenticias, lo encontramos en aquellos niños que rara vez o que no lavan sus frutas, de 136 escolares encuestados que consumen fruta, 35 resultaron positivos, representando el 25.7%. La mayor prevalencia a Teniasis y distomatosis hepática según el abastecimiento de agua, se obtuvo en aquellos niños que consumen agua de río y acequia, de un total de 36 y 51 escolares encuestados 10 y 13 resultaron infestados, lo que nos indica el 27.8% y 25.5% para cada uno respectivamente. La mayor prevalencia de teniasis y distomatosis hepática, según la eliminación de excretas en humanos, lo encontramos en aquellos que utilizan letrinas para su deposición, de 17 escolares encuestados, 5 niños resultaron infestados (29.5%). La mayor prevalencia de teniasis y distomatosis hepática según la eliminación de excretas de animales, se encuentra en niños que arrojan las excretas al campo libre; de un total de 183 escolares encuestados 42 resultaron infestados indicando 23%.

Teófilo Torrel Pajares

**Palabras clave:** Escolares | Prevalencia | *Fasciola* | Nematodo | Chilete | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de parásitos helmintos gastrointestinales pulmonares y hepáticos en vacunos criollo en el Distrito y Provincia de Bolívar Región III – La Libertad.**

Manuel Antonio Barboza Leiva. (1,993)

En el presente trabajo se ha realizado el estudio coprológico cualitativo para determinar la prevalencia de parásitos de helmintos gastrointestinales, pulmonares y hepáticos en 200 bovinos criollos procedentes de 10 caseríos del distrito y provincia de Bolívar, Región III – La Libertad. Se empleó la técnica de Dennis, Stone y Swatson, modificada por Bazán, C. para la determinación de distomatosis y la técnica de flotación en serie con solución saturada de azúcar, que permitió determinar 132 casos positivos a parásitos gastrointestinales y pulmonares equivalente a 66.00% de infestación. El grado de parasitismo gastrointestinal y pulmonar en bovinos según la escala considerada que permitió determinar en el grado normal 82.94% y en el grado mediano 10.00%. Los helmintos gastrointestinales y pulmonares identificados correspondieron a los géneros: *Strongylus* (*Haemonchus spp.* *Bunostomum spp.* *Oesophagostomum spp.* y *Chabertia spp.*); asimismo los géneros *Trichostrongylus spp.* *Ostertagia spp.* *Cooperia spp.* y *Dictyocaulus spp.* No se determinó *Fasciola hepatica*.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | Metodo | Importancia económica | *Fasciola* | Nematodo | Bolívar | La Libertad | Perú.

### **Influencia de Closantel al 10 % (Prosantel) sobre el volumen de la producción láctea en Vacas en 4 establos de la Campiña de Cajamarca.**

Juan Rafael Alcántara Chávez. (1,994)

La toma de muestras para el análisis coprológico de los vacunos en producción de la raza Holstein, se realizaron en 4 establos de la Campiña de Cajamarca perteneciente a la Provincia de Cajamarca, Sub Región IV, Región Nor Oriental del Maraón. Para la realización de análisis coprológico se empleó la técnica de Dennis, Stone, Swatson, modificado por Bazán V, dichos análisis se efectuaron en el laboratorio de diagnóstico veterinario de la Facultad de Ciencias de Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, durante los meses de Junio a Agosto de 1993. Para realizar el presente trabajo se seleccionaron 60 vacunos de producción positiva, *Fasciola hepatica* las cuales fueron dividida de acuerdo al grado de infección. Para evaluar el volumen de la producción láctea se tomaron 60 animales en los que fueron divididos en dos grupos: El primer grupo, tratado con un Closantel al 10% a una dosis de 10 mg./Kg. P.V. (1 ml/Kg. P.V.) y en el segundo grupo, no tratado (testigo); cada grupo conformado por 30 vacas subdivididas en 3 etapas de lactación de 10 bovinos cada una (0 – 3, 3 – 6 a más meses de lactación) en ambos grupos se evaluó los cambios en el volumen de la producción láctea en un lapso de 8 días post tratamiento. Se determinó que: Con relación al grado de inspección, se obtuvieron 32 muestras de infección leve, 20 muestras con infección moderada y 8 muestras con infección masiva que representaron al 53.33%, 33.33% y 13.33% respectivamente. Observamos también que las vacas en experimento ofrecen negativas hasta los 60 días post dosificación mostrándose positivas ya a los 75 días. Habiendo sido evaluada la influencia del Closantel 10% sobre el volumen de la producción láctea, podemos afirmar que este producto fasciolicida no produce mermas.

Teófilo Torrel Pajares

**Palabras clave:** Bovino | Antiparasitarios | Producción láctea | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Uso de la Ivermectina como antihelmíntico en Caninos.**

Elmer David Alvarez Contreras (1,994)

El presente trabajo se ha realizado en los meses de Setiembre a Diciembre de 1993, concluyendo en los primeros días de Enero de 1994, en la ciudad de Cajamarca. Distrito, provincia y departamento de Cajamarca. A una altitud de 2,750 m.s.n.m., a una temperatura que oscila entre 0.59 °C y 22.03 °C, con una precipitación pluvial de 1,287.1 mm<sup>2</sup> y una humedad relativa de 74%. Para realizar el trabajo experimental del producto sometido a estudio experimental, fueron recolectados al azar de diferentes puntos de la ciudad. Estos caninos se evaluaron al análisis coprológico, por el Método de Flotación de Solución Saturada de Azúcar (SSA). De los 44 animales evaluados coprológicamente, resultaron infestados de 84.09%, para *Ancylostoma sp*; 68.18% para *Ascaris sp*; 06.82%, para *Taenia sp* y 02.23%, para *Diphyllobothrium sp*. Resultando en 73.31% en una infección leve; 08.58% en una moderada 02.89%, con una problemática y 16.08% con una infección grave. Para evaluar la actividad antihelmíntica de la Ivermectina (dosis de 0.4 mg/kg. PV), fueron seleccionados 44 caninos infectados naturalmente, por medio de la presencia de huevos en los exámenes fecales, el conteo de huevos se realiza antes del experimento y posterior al 7<sup>mo</sup>, 14<sup>avo</sup> día, además se realizó 04 necropsias, obteniéndose el siguiente resultado: Después del tratamiento con 0.4 mg/kg. PV de sustancia activa de la Ivermectina en solución inyectable vía subcutánea, pudiendo ser comprobada mediante exámenes de heces un porcentaje de efectividad; 98.47% *Ancylostoma sp*, 98.86% para *Ascaris sp*; 100.00% contra *Taenia sp* y 100.00% contra *Diphyllobothrium sp*. Posteriormente a la utilización del producto, no se presenta síntomas de intolerancia inmediata moderada y es un preparado de fácil aplicación.

**Palabras clave:** Perro | Antihelmintico | Cajamarca | Perú.

### **Uso Parenteral de Nitroxinil en el tratamiento de infecciones por helmintos gastrointestinales en Caninos.**

Luis Alberto Sánchez Malaver (1,994)

El presente trabajo se llevó a cabo en el distrito de Cajamarca con la finalidad de probar la efectividad del Nitroxinil, en el tratamiento de la helmintiasis gastrointestinal de caninos (*Canis familiaris*) y establecer la dosis más adecuada de esta droga. Se ensayó con 30 animales positivos a parásitos gastrointestinales, identificados por la observación microscópica y morfológica de huevos de los parásitos contados en la cámara de Mc Master. Los 30 animales seleccionados, fueron distribuidos en dos grupos experimentales de 15 caninos cada uno, para ser tratados con Nitroxinil 25g en dosis de 10 y 5 mg/kg. de peso vivo por vía subcutánea para uno y otro grupo experimental. Después del tratamiento con Nitroxinil 25 g. se obtuvo como resultado en los animales tratados con dosis de 10 mg/kg. de peso vivo, buena efectividad (97.96%) frente a *Ancylostoma spp.* (50.00%). Y, en los animales tratados a dosis de 5 mg/kg. de peso vivo tuvo buena efectividad (93.55%) frente a *Ancylostoma spp.* y baja contra *Toxocara spp* (61.96%) y *Taenia spp.* (60.00%). Por ello, constituye de *Ancylostoma spp.* en dosis de 5mg/kg de peso vivo vía subcutánea.

**Palabras clave:** Perro | Antihelmintico | Cajamarca | Perú.

Teófilo Torrel Pajares

## **Evaluación comparativa del Albendazol y el Nitroscanato, como antihelmíntico en Caninos.**

Eduardo Luis Ganoza Crezzoli. (1,993)

El presente trabajo se ha realizado en los meses de Julio a Agosto del año 1993, en el distrito de Cajamarca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca; a una altitud de 2750 m.s.n.m, a una temperatura que oscila entre 7 °C, una precipitación pluvial de 1286 mm<sup>3</sup> y una humedad relativa del 74%. Para realizar el trabajo experimental de los productos sometidos a estudio, los 74 especímenes fueron recolectados al azar, de diferentes puntos d ella ciudad; estos caninos se evaluaron al análisis coprológico por el método Flotación Solución Saturada de Azúcar. De las 40 muestras evaluadas coprológicamente, resultaron con una infestación de 75.00% para *Ancylostoma sp.* 60.0%, para *Ascaris sp.* 48.33% para la *Taenia sp* y 6.63% para *Dipylidium caninum*; resultando en 38.26% con una infección leve, el 14.36% con una moderada, el 6.28% con una problemática y el 41.10%, con una infección grave. Para evaluar la actividad antihelmíntica del Albendazoles (50 mg/kg.) y el Nitroscanato (50 mg/kg.), fueron seleccionados 40 caninos infectados naturalmente por medio de la presencia de huevos en los exámenes fecales; fueron distribuidos en 2 grupos de 20 animales cada uno. El primer grupo se somete a tratamiento con Albendazoles y el segundo grupo con Nitroscanato. El conteo de huevos se realiza antes del experimento y posterior al tratamiento al 4, 6 y 8 días, además se realizó una necropsia para los dosificados con Albendazoles y una para los dosificados con Nitroscanato, obteniéndose los siguientes resultados: Después del tratamiento con 50 mg/kg. PV de sustancia activa del Albendazoles en suspensión oral, pudieron ser comprobados mediante exámenes de heces un porcentaje de efectividad del 95.58% *Ancylostoma sp.*, 100% contra *Ascaris sp.*, 100% contra *Taenia sp* y 100%, contra *Dipylidium caninum*. Después del tratamiento con 50 mg/kg. de sustancia activa de Nitroscanato, en grageas, pudiendo ser comprobadas mediante exámenes de heces, un porcentaje de efectividad del 100%, contra *Ancylostoma sp.*, 99.69% contra *Ascaris sp.*, 100% contra *Taenia sp.*, y 100% contra *Taenia sp* y 100% contra *Dipylidium caninum*. Posterior al tratamiento de ambos productos, no se presentan síntomas de intolerancia inmediata y se ha logrado evidenciar que son preparados de fácil aplicación. Con el Albendazole a dosis de 50 mg/kg. PV o Nitroscanato 50 mg/kg. PV, la eficacia parasitológica demostrada en ensayos de laboratorio, es de muy buena y aceptable para el uso de estos preparados como antihelmínticos en caninos.

**Palabras clave:** Perro | Antihelmíntico | Cajamarca | Perú.

## **Incidencia de Cisticercosis porcina y su repercusión económica en el Camal Municipal del Distrito de Bambamarca Departamento de Cajamarca.**

Manuel Antonio Guevara Sánchez. (1,990)

El presente estudio se llevó a cabo durante los meses de Diciembre de 1988 a Marzo de 1989 en el Camal Municipal de Bambamarca, siendo sus objetivos: Determinar la incidencia de cisticercosis porcina. Determinar las pérdidas económicas por decomiso de carcasas y vísceras, positivas a cisticercosis. Los resultados fueron los siguientes: Se determinó un total de 16 porcinos positivos a cisticercosis (2.1%) de 772 animales beneficiados. Los porcinos procedentes de Bambamarca, Hualgayoc y Chugur obtuvieron incidencia de 2.3%, 2.23% y 2.12% respectivamente. La edad promedio de porcinos positivos a cisticercosis es de 16.6 meses. La posibilidad a

Teófilo Torrel Pajares

cisticercosis oscila entre 1.07% a 3.20%. Se determinó una pérdida económica de /.514 470 (605.26 dólares)

### **Parásitos gastrointestinales, pulmonares y hepáticos en ganado vacuno del Distrito de San Miguel, Provincia de San Miguel – Cajamarca.**

Susana Sánchez Terrones (1,994)

En el presente trabajo, se ha realizado el estudio coprológico, para determinar la prevalencia de parásitos gastrointestinales, pulmonares y hepáticos en 300 bovinos, procedentes de 9 caseríos del distrito de San Miguel – Cajamarca. Se empleó el método de Mc. Master, para determinar huevos de parásitos gastrointestinales que permitió detectar 147 casos positivos con 49.00%, el método de Baerman que permitió determinar larvas de parásitos pulmonares del género *Dictyocaulus spp.*, encontrándose 10 casos positivos con el 31.33%, el método de sedimentación para *Fasciola hepatica*, se encontró 118 casos positivos que representan el 39.33%. El grado de infección / g de heces por parásito gastrointestinales al análisis cuantitativo, fue muy bajo en animales adultos, de igual manera en animales jóvenes a excepción de los géneros *Trichostrongylus*, con infección leve de 3.5% *Eimeria spp.*, con infección masiva de 0.5%. Los parásitos gastrointestinales identificados correspondieron a los géneros: *Haemonchus spp.*, *Bunostomum spp.*, *Oesophagostomum spp.*, *Trichostrongylus spp.*, *Ostertagia spp.*, *Cooperia spp.*, *Nematodirus spp.*, *Eimeria spp.*, y *Moniezia spp.*, que afectaron en más alto porcentaje a los animales de 0 - 1 año. En los parásitos pulmonares, se determinó larvas del genero *Dictyocaulus spp.* que afectaron principalmente a los animales de 0 - 1 año. El grado de infección / g de heces por *Fasciola hepatica*, se determinó por los grados de infección: leve con 32.33% moderada con 4.33% y masiva con 2.67%. Los animales más afectados por distomatosis fueron los animales de 3 a más años.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | *Fasciola* | Nematodo | San Miguel | Cajamarca | Perú.

### **Estudios preliminares de helmintos gastrointestinales en Equinos (*Equus caballus*) en el Departamento de Cajamarca.**

Alberto Sotomayor Portal. (1,992)

El presente estudio se llevó a cabo con 60 caballos (*Equus caballus*) procedentes de las diversas provincias del departamento de Cajamarca, los cuales fueron beneficiados en el camal de CAINSA del distrito de Llacanora, provincia de Cajamarca; con la finalidad de conocer las diferentes especies de helmintos, así como su incidencia, determinado en el Laboratorio de Parasitología y Enfermedades Parasitarias de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. Los resultados obtenidos fueron: Se determinó que el 90% de los caballos fueron positivos a parásitos gastrointestinales. Con respecto a la procedencia es casi generalizada. Se obtiene la siguiente incidencia por especie: *Strongylus equinus* 70.00%. *Parascaris equorum* 63.40%. *Triodontophorus sp* 60.00%. *Anoplocephala perfoliata* 58.40%. *Strongylus edentatus* 48.40%. *Habronema muscae* 45.00%. *Strongylus vulgaris* 43.40%. *Oxyuris equi* 21.70%. *Draschia megastoma* 8.40%. La mayoría de infecciones que se encontró fueron múltiples, predominando la de dos especies con 42.58%. Las asociaciones más frecuentes obtenidas fueron con dos especies *Strongylus equinus* - *Triodontophorus sp*, con

16.67%, con tres especies *Strongylus equinus* - *S. equinus* - *S. edentatus* - *tsp* - *A. perfoliata* con 25% *S. equina* - *H. Mucae* - *A. perfoliata* - *P. equorum* con 9.25%.

**Palabras clave:** Caballo | Prevalencia | Nematodo | Cestodo | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de endoparásitos en Cuyes (*Cavia porcellus*) en el ambito del Proyecto de Desarrollo Rural Integral De Jesús – Cajamarca.**

Richard Elfer Dávila Sandoval. (1,995)

El presente trabajo de Investigación se llevó a cabo con 194 muestra de heces de cuyes (*Cavia porcellus*) procedentes de los caseríos de: La Shita, Laimina Alta, Totorá, Loritopampa, Laimina Baja, Chuniguillay, Yuracamarca, Palturo, Chuco, La Succha, Huaracña y Benidiza; caseríos que abarcan el área de acción del Proyecto de Desarrollo Rural Integral de Jesús, Provincia y Departamento de Cajamarca. Las mismas que fueron procesadas por los métodos de Flotación (Solución Saturada de Azúcar) y Sedimentación (Dennis Stone y Swatson). Determinándose en el método de flotación la presencia de *Paraspidodera uncinata*, *Trichuris sp.*, así como ooquistes de *Eimeria sp.* La Incidencia parasitaria de 194 muestras evaluadas, es de 91.75%. Referente a la Asociación de endoparásitos al Análisis Coprológico, por el método de Solución Saturada de Azúcar fue de la siguiente manera: *Paraspidodera uncinata* y *Eimeria sp.* 12.36%; *Trichuris sp.* y *Eimeria sp.* 10.67%; *Paraspidodera uncinata*, *Trichuris sp.* y *Eimeria sp.* 76.97%; y por el método de Dennis Stone y Swatson no se encontró huevos de *Fasciola hepatica*. En cuanto a la necropsia de cuyes, se identificaron en el Sistema Digestivo, *Paraspidodera uncinata*, *Trichuris sp.* y ooquistes de *Eimeria sp.* Referente a la Asociación de endoparásitos a la necropsia fue: *Paraspidodera uncinata* y *Eimeria sp.* 10% *Paraspidodera uncinata*, *Trichuris sp.* y *Eimeria sp.* 90%. En cuanto a la localización de endoparásitos en el tracto digestivo se determinó la presencia de *Paraspidodera uncinata*, *Trichuris sp.* y *Eimeria sp.* en el Intestino Grueso únicamente. En lo concerniente a la localización específica se determinó la presencia de *Paraspidodera uncinata* en el ciego y Colon, *Trichuris sp.* en el Ciego y *Eimeria sp.* en el Colon. En cuanto a la procedencia de las muestras coprológicas positivas de los caseríos del ámbito del Proyecto de Desarrollo Rural Integral de Jesús fue de la siguiente manera: La Shita, Laimina Alta, Totorá, Loritopampa y Laimina Baja con 100%, que corresponde a la zona Ecológica Alta; Chuniguillay, Yuracmarca y Palturo con 100%, que corresponde a la zona Ecológica Media; La Succha, Huaracña y Benidiza con 100%, mientras que Chuco con 71.43%, que corresponden a la zona Ecológica Baja. En cuanto a la Incidencia de endoparásitos por Zona Ecológica fue de: Zona Alta, 100% Zona Media, 100% y Zona Baja con 85.72%. En cuanto a la Incidencia de Endoparásitos en cuyes del ámbito del Proyecto de Desarrollo rural Integral de Jesús es de 90% de la población total, con un nivel de significación del 0.05.

**Palabras clave:** Cobayo | Prevalencia | Nematodo | Protozoo | De Jesús | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de endoparásitos en Conejos (*Oryctolagus cuniculus*) en el ambito del Proyecto de Desarrollo Rural Integral De Jesús – Cajamarca**

Jesús Rodríguez Chávez (1,995)

El presente trabajo de investigación se realizó en el Proyecto de Desarrollo Rural Integral de Jesús (PDRI – J); localizado en el distrito de Jesús, departamento de Cajamarca, en los meses de Enero, Febrero y Marzo de 1995; con la finalidad de determinar la incidencia de endoparásitos en conejos (*Oryctolagus cuniculus*),

Teófilo Torrel Pajares



teniendo como parámetros a evaluar: ámbito del proyecto, procedencia, raza, sexo, edad y sistema de crianza. Muestreándose 300 animales que representan un 58.14% de la población total de conejos (516), analizándose mediante el Método de Solución Saturada de Azúcar y Sedimentación (*Fasciola hepatica*) realizado en el Laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, finalizada la etapa experimental los resultados generales fueron: De las 300 muestras examinadas; según el método de Flotación en S.S.A., resultados 177 muestras positivas a endoparásitos (59.00%) y 123 negativas (41.00%); y mediante el método de Sedimentación (*Fasciola hepatica*), se encontró 0 muestras positivas (0.00%). Encontrándose los siguientes géneros de endoparásitos: *Eimeria* sp: 124 muestras positivas (70.06%). *Passalurus ambiguus*: 29 muestra positivas (16.38%). *Trichuris* sp: 08 muestras positivas (4.52%). *Trichostrongylus* sp.: 06 muestras positivas (3.39%). *Strongyloides* sp.: 10 muestras positivas (5.65%)

**Palabras clave:** Conejo | Prevalencia | *Fasciola* | Nematodo | De Jesus | Cajamarca | Perú.

### **Determinación de la efectividad del Análisis coproscópico en el diagnóstico de Fasciolosis en caprinos (*Capra hircus*) y porcinos (*Sus scrofa*) sacrificados en el Camal Municipal de Cajamarca**

Carlos Alberto Pacheco Salazar. (1,995)

Se realizó el diagnóstico de fasciolosis mediante el análisis coproscópico, para el hallazgo de huevos en la heces, estableciendo la prevalencia, el porcentaje de sensibilidad y especificidad dicho método fue confirmado por el examen post mortem con el recuento de Fasciolas adultas las que se las relacionó con el número de huevos encontrados. El presente trabajo de investigación se realizó durante los meses de Junio, Julio y Agosto de 1,995 en el Camal Municipal de la Ciudad de Cajamarca, en 50 caprinos y 200 porcinos, de los cuales se obtuvo muestras fecales para la realización de las pruebas mencionadas; los resultados en los caprinos fue de: 22% de prevalencia; 84.61 de sensibilidad el 100% de especificidad y 0.15 de índice de concordancia para el análisis coproscópico. En porcinos se obtuvo una prevalencia de 19.5%; una sensibilidad de 88.63%; y 100% especificidad y un índice de concordancia de 0,068. La relación fasciola – huevo en caprinos fue de 1:1.1 y en porcinos fue de 1: 0.6. Queda demostrado que el análisis coproscópico si es efectivo con una efectividad de 84.61% en caprinos y 88.63% en porcinos.

**Palabras clave:** Caprino | Cerdo | Metodo | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de formas evolutivas de helmintos en pescados frescos de mayor consumo humano**

Miguel Angel Medina Jara (1,996)

En el presente trabajo de tesis, se realizó en el laboratorio de Parasitología y Enfermedades Parasitarias de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, durante los meses de Febrero a Mayo de 1996. Se realizó con un total de 200 pescados de 4 especies marinos: 50 Corvinas dorada (*Sciaena gulberti*) y 50 Cachemas (*Cynoscion analis*) para determinar la prevalencia de las formas larvares de diversos parásitos helmintos en los pescados frescos y establecer cual de las especies de los pescados es la más afectada, para ello se empleó el método de Inspección Directa propuesta por Escalante H. (1986), y para las tinciones de las larvas encontradas son por los métodos de coloración con Hematoxilina de Harris, Coloración Carmin y Aclaración de Nematodos. El trabajo se

Teófilo Torrel Pajares

realizó con pescados provenientes de los Puestos de la Costa Norte del Perú: Paita – Piura, Eten y Santa Rosa – Lambayeque y Pacasmayo – La Libertad, proveedores de pescado fresco a los mercados de Cajamarca. De los 200 pescados 55 positivos a larvas de parásitos helmintos que representa un 27.5% de prevalencia. De 50 pescados Lisas (*Mugil cephalus L.*) estudiadas resultaron 38 positivas a *Anisakis sp.*, que representando el 76% de prevalencia; de 50 pescados Jurel (*Arychurius symmetricus murphyi*) estudiadas resultaron 10 positivas a *Anisakis sp.*, representan el 6% de prevalencia; de 50 pescados de Corvina dorada (*Sciaena Gilbeto*) resultaron 4 muestras positivas a *Lacistorhynchus tenues* representando el 8% de prevalencia; de las 50 pescados de Cachema (*Cynoscion analis*) resultaron negativas a la presencia de larvas de helmintos parásitos de los pescados frescos.

**Palabras clave:** Pescados | helmintos | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de helmintos gastrointestinales y hepáticos en alpacas (*Lama pacos*) en la cuenca del Río Mashcón y Chota de la Provincia de Cajamarca.**

Miguel Enrique Chávez Farro (1,996)

El presente trabajo de Investigación se llevó a cabo en las zonas de la Cuenca de los Ríos Mashcón y Chonta de la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca, Sub Región IV de la Región Nor Oriental del Marañón, durante los meses de Marzo a Agosto de 1995, utilizándose el Método de Flotación con Solución Saturada de Azúcar y el Método de Sedimentación con la Técnica de Dennis, Stone y Swatson, modificado por Bazán; para el análisis coproparasitológico de las alpacas. El resultado dio que de 249 muestras de heces de alpacas, se obtuvieron positivas 200 para helmintos gastrointestinales y 98 positivas para *Fasciola hepatica*, lo que indica una Incidencia de 80.82 y 39.36% respectivamente. En la Cuenca del Río Mashcón se obtuvo una Incidencia de 80.33% de helmintos gastrointestinales y en la Cuenca del Río Chonta se obtuvo el 80.31 % respectivamente. Con respecto a la Incidencia de *Fasciola hepatica* dio como resultado en la Cuenca del Río Mashcón 35.25% y en la Cuenca del Río Chonta 43.31%. Según la edad, la Incidencia de helmintos gastrointestinales es de: De 0 a 1 año 56.25%. De 1 a 2 años 56.67%. De 2 a 3 años 88.89%. De 3 a 4 años 88.89%. De 4 a 5 años 87.23%. De 5 a 6 años 100%. De 6 a más años 66.67%. Según la edad, la Incidencia de *Fasciola hepatica* es de: De 0 a 1 año 15.63%. De 1 a 2 años 13.33%.

**Palabras clave:** Alpaca | Prevalencia | Helmintos | Chota | Cajamarca | Perú.

### **Desarrollo e identificación de las diferentes fases larvarias de *Fasciola hepatica* en caracoles del Género *Fossaria viatrix* y caracoles del Género *Physa venestula* In vitro**

Eslava Ampuero, Irwing Ricardo. (1,996)

El presente trabajo de investigación, se llevó a cabo en el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, que corresponde al Distrito y Provincia de Cajamarca, Región Nor – Oriental del Marañón, durante los meses de Febrero, Marzo, Abril y Mayo de 1996, empleándose para dicho trabajo 600 caracoles; 300 del género *Fossaria viatrix* y 300 del *Physa venestula*. Los caracoles del género *Fossaria viatrix* (300), resultaron positivos 195, lo que representa una incidencia del 65%, Mientras que los caracoles del género *Physa venestula*, no se obtuvo positivos, por lo que se concluye que este caracol no actúa como hospedero intermediario de la *Fasciola hepatica*. Se comprobó que el caracol hospedero intermediario es el *Fossaria viatrix*, encontrándose 195

Teófilo Torrel Pajares

caracoles positivos del total de la muestra; así mismo se observaron 115 esporocistos, 415 redias y 1219 cercarias, fases larvianas de 1a *Fasciola hepatica*.

**Palabras clave:** Caracoles | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de parásitos y su relación con su conversión alimenticia en Codornices (*Coturnix Esturnix Japónica L.*)**

Jairo Rider Ramírez Cruz (1,996)

La etapa experimental del presente trabajo se realizó en la Universidad Nacional de Cajamarca, en el galpón de aves de la facultad de Ciencias Veterinarias, la cual fue acondicionada para la crianza de estas aves; este trabajo se realizó entre los meses de Noviembre de 1995 y Febrero de 1996. Se adquirieron cien codornices hembras de postura de 42 días de edad, provenientes de la ciudad de Lima "Casa de la Codorniz" en San Felipe – Distrito de Jesús María, fueron distribuidas en número de 20 aves por cada lote, obteniendo cinco lotes y fueron evaluadas en su postura, conversión alimenticia y determinación de la presencia de 28% y un peso de huevo promedio de 9.98 gramos parásitos, durante una postura de 13 semanas. Se encontró una frecuencia de postura de 0.78 huevos/ave/día y una producción de 78.64 % y un peso de huevo promedio de 9.98 gramos; también se encontró el promedio de alimento consumido ave/día de 25.47 gramos; la conversión alimenticia fue 3,235. En los análisis de laboratorio se obtuvieron 7 animales infestados. Los costos de producción de una codorniz de 42 días de edad, puestos en Cajamarca es de 8,653 Nuevos Soles y de un kilogramo de huevos de codorniz es de 11.74 Nuevos Soles.

**Palabras clave:** Codorniz | Prevalencia | Parasitos | Importancia económica | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de parásitos gastrointestinales en Aves de Riña (*Gallus gallus*) en la ciudad de Cajamarca**

Mercedes Maridelsa Pérez Rodríguez (1,996)

El presente trabajo de investigación se realizó con 547 muestras fecales de aves de riña (*Gallus gallus*), procedentes de la ciudad de Cajamarca, de las cuales resultaron 222 muestras positivas a parásitos gastrointestinales, lo cual hace un 40.59% de prevalencia. El diagnóstico coproscópico se llevó a cabo en el Laboratorio Regional del Norte (LABRENOR) a través del método cualitativo de flotación con solución saturada de Cloruro de Sodio (Kofoid y Barber); llegando a la identificación del género del parásito. Se encontró una correlación negativa entre la prevalencia de parásitos gastrointestinales y la edad; así mismo con el peso de las aves de riña. Destacan los parásitos pertenecientes a los géneros identificados como *Eimeria sp.*, *Ascaridia sp.* Y *Capillaria sp.* con prevalencias de 19, 12 y 12% respectivamente. Sucede lo mismo con las hembras, las que tienen el índice más alto de parasitosis (58.57%). Todos los galpones que intervinieron en este estudio están afectados por algún tipo de parásito gastrointestinal, de los cuales el 30% ( $\frac{6}{20}$ ) presentan una infección igual o mayor al 50%. La parasitosis oscila entre el 8% y 100% de prevalencia al interior de los galpones. El sistema de crianza observado influye sobre la prevalencia de parásitos gastrointestinales, principal referido a la categoría y edad de los animales.

**Palabras clave:** Gallina | Prevalencia | Nematodo | Cajamarca | Perú.

### **Tratamiento de Distomatosis hepática en cuyes (*Cavia porcellus*) con Nitroxinil**

Teófilo Torrel Pajares

Gladis Bringas Pérez (1,997)

El presente trabajo de investigación se ha realizado en los meses de Abril, Mayo, Junio y Julio de 1996, en las instalaciones de crianzas familiares de cuyes, ubicado en el instituto Nacional de investigación Agraria (INIA) – Cajamarca, ubicado en el distrito de Baños del Inca, provincia y departamento de Cajamarca. El análisis coproscópico se realizó en el Laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. Para realizar el trabajo experimental se infectaron con metacercarias, 24 cuyes (*Cavia porcellus*). Los cuyes se dividieron en tres grupos (I, II y III), de 8 animales cada uno, habiéndoseles suministrado 9, 6 y 3 metacercarias respectivamente. Luego de 56 días post – infección se presentó un 100% de positividad en los grupos I y II mientras que el grupo III se mantuvo negativo. Para evaluar la actividad antihelmíntica del Nitroxinil, fueron separados 8 cuyes positivos, realizándose conteaje de huevos antes del experimento y después del tratamiento. Las dosis de Nitroxinil suministradas vía subcutánea, a los animales positivos fueron: 0.10 ml/kg. P.V. a 4 animales y 0.15 ml/kg. P.V. a los otros 4 animales. Los resultados fueron: A los 15 días post – tratamiento, todas las muestras se hallaron negativas a la prueba coproscópica. Se realizó la necropsia a los 15 días para el grupo I y se encontró restos de *Fasciola* encapsuladas y presencia de huevos en la bilis de la vesícula biliar. A la necropsia de los animales del grupo II no se encontraron *Fasciola* y el tejido hepático se encontraba limpio y regenerado.

**Palabras clave:** Cobayo | *Fasciola* | Tratamiento | Cajamarca | Perú.

#### **Evaluación de Rank La<sup>R</sup> (Ivermectina 1 %) en el tratamiento de garrapatois bovina.**

José Anibal Mera Monsalve. (1,997)

Con el objetivo de evaluar la eficacia de una ivermectina Comercial de 1arga acción (Rank – LA<sup>R</sup>) vía sistémica (intramuscular y subcutánea); se realizó el estudio en 90 animales infectados con garrapatas de los géneros *Boophilus sp* y *Rhipicephalus spp*, durante los meses de Enero a Abril de 1997, los animales fueron distribuidos en base al número de garrapatas y agrupados en dos tratamientos con 45 unidades experimentales cada uno y 3 tres observaciones por tratamiento hasta 500, entre 501 al 700 y más de 700 garrapatas por animal. La eficacia del producto por vía intramuscular, se apreció a las 24 horas con reducción drástica de garrapatas (92%), a las 48 horas, la reducción fue del 94% y al séptimo día la efectividad fue total. A las dos semanas de aplicación, reaparece la infestación y las garrapatas incrementan hasta un 29.9% al día 28 post – aplicación. La eficacia por vía subcutánea se presentó a las 24 horas con una reducción de garrapatas del 56.31%, a las 48 horas hubo un 82.46% de disminución y, al séptimo día desaparecieron todas (100%). A las tres semanas de aplicación subcutánea aparecen las primeras garrapatas e incrementan hasta un 38% a los 28 días post – tratamiento.

**Palabras clave:** Bovino | Artropodo | Tratamiento | Cajamarca | Perú.

#### **Prevalencia de parásitos gastrointestinales y hepáticos en ganado bovino de Yanacancha – La Encañada (Cajamarca)**

Juan Francisco Muñoz Zevallos (1,998)

Con la finalidad de controlar la carga parasitaria y mejorar las condiciones de salud animal y las condiciones económicas del ganadero, se realizó el presente

Teófilo Torrel Pajares

trabajo de investigación en el caserío de Yanacancha del distrito de la Encañada. Para efecto se utilizaron 227 vacas en producción, con un manejo de la alimentación rotacional con 4 a 5 cambios durante el día a estaca y con ternero al pie de vaca; cuya alimentación fue a base de pastos cultivados (*Mellatus alba*, *Lolium multiflorum*) y pastos naturales como: *Pecnicetum clandestinum* e *Ichu ichu*). A cada vaca (unidad experimental) positiva a infección parasitaria, se evaluó el peso vivo con cinta bovinométrica, y la producción promedio de leche diario (litros), una semana antes del tratamiento y a los 20 y 40 días después de la dosificación. Del total de 270 muestras examinadas 261 fueron positivas al análisis coprológico representando un 97%, siendo la prevalencia de parasitosis al análisis coprológico según la edad mayor para los animales menores de 2 y de 2 a 4 años de edad siendo los que obtuvieron mayor porcentaje (+ 88%) aquellos que padecieron de *Fasciola hepatica*, Eimeria y Gastrointestinales, los menores porcentajes de incidencia de parasitosis en relación a los números positivos lo obtuvieron los animales de mayor edad. La prevalencia de parásitos Gastrointestinales según el género mostraron ser diferentes ( $p < 0.01$ ) siendo el de mayor incidencia el Género *Trichostrongylus sp.* (46%), seguido por *Ostertagia sp* (36%), *Haemonchus sp* (16%), *Bunostomum sp* (7%), *Cooperia sp* (3%), *Oesophagostomum sp* (2%) y *Chabertia sp* (1%), siendo los animales de 0 a 2 años de edad los que obtuvieron mayor prevalencia en los cuatro primeros géneros, seguido por los de 2 a 4 años (3 primeros géneros), siendo similar la prevalencia en todos los géneros para aquellos que se encuentran entre 4 a 6 y más de 6 años de edad. La evaluación de la producción láctea fue significativa ( $p < 0.01$ ) al comparar antes y después del tratamiento, incrementándose un 6.23% de la producción media diaria. En lo referente a la evaluación del aumento de peso no hubo diferencia significativa

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | *Fasciola* | Nematodo | Yanacancha | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de Nematodiasis Gastrointestinales en ganado vacuno Criollo del Distrito de Huambo, Provincia de Rodríguez de Mendoza – Amazonas.**

Edwin Enrique Campos Castillo. (1,998)

En el presente trabajo de investigación se ha realizado el estudio coprológico cualitativo para determinar la incidencia de parásitos helmintos gastrointestinales en 310 vacunos criollos (15% de población vacuna) procedentes de 15 Caseríos del distrito de Huambo, Provincia de Rodríguez de Mendoza, Departamento de Amazonas. Se utilizó el Método de Flotación Solución Saturada de Azúcar, que nos permitió detectar 141 casos positivos a parasitosis gastrointestinales (45.5% de incidencia). Se pudo comprobar que los parásitos gastrointestinales afectan a todo el distrito, pero en mayor porcentaje a las zonas bajas (áreas de fácil inundación) y zona alta, ésta última por el pésimo manejo y preferentemente el ganado tierno (menores de un año, los cuales son duramente afectados por Nematodos tipo Strongylus. Los nemátodos gastrointestinales identificados corresponden a los géneros: *Haemonchus spp*, *Ostertagia spp*, *Trichostrongylus m*, *Chabertia spp*, *Cooperia spp*, *Bunostomum spp*, *Oesophagostomum spp*, siendo la haemonchiosis el mayor problema, seguido de la Ostertagiosis y Trichostrongilosis.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | Nematodo | Rodríguez de Mendoza | Amazonas | Perú.

### **Evaluación del Levamisol al 12 % (Antilmin<sup>®</sup>) en el Control de Nematodiasis en ganado vacuno**

Teófilo Torrel Pajares

Moisés Osmer Crispín Marín (1,998)

Los pobladores andinos, dedicados a la crianza de ganado vacuno lechero, eligen los antiparasitarios basándose más en el precio que en puntos primordiales como la eficacia, período de acción y el grado de toxicidad del producto; desconociendo de la influencia que tiene el parasitismo en la baja producción. Por tal motivo se realizó la evaluación del Levamisol al 12% (Antilmin<sup>R</sup>) en el control de parásitos nematelmintos, en el ganado vacuno según la edad, de los distritos de Catilluc y Tongod. Tipificando en 250 vacunos, los géneros de parásitos, y evaluando la prevalencia y la presencia de huevos de nemátodos mediante el análisis coproscópico (Método de Flotación en Solución Saturada de Azúcar). También, utilizando el diseño de Parcelas Divididas repartidas en el espacio y tiempo, se evaluó el peso (cinta bovinométrica) en 96 vacunos; al inicio, 30 y 60 días después del tratamiento, y la producción láctea en litros en 48 vacas, al inicio y 30 días después de la dosificación con Levamisol al 12% (Antilmin<sup>R</sup>). Se obtuvo una prevalencia del 70% donde los animales menores de 2 años obtuvieron la más alta prevalencia (87.5% y 80% para Catilluc y Tongod respectivamente). Los géneros de parásitos identificados fueron *Trichuris sp.*; *Chabertia sp.*, y *Cooperia sp.*; donde la mayor prevalencia fue para *Ostertagia sp.*, con 54.22% y 46.86% y *Trichostrongylus sp.*, con 52.41% y 40.48% para los distritos de Tongod y Catilluc, respectivamente. La efectividad del Levamisol actúa en relación a la presencia de huevos de nematelmintos fue a los 30 días de 21.9%, a los 45 días de 54% y a los 60 días de 91% para el distrito de Catilluc, y de 11.4%, 9% y 92.5 % para el distrito de Tongod en 30, 45 y 60 días respectivamente; siendo menor la prevalencia a los 30 días. El efecto del Levamisol al 12% en relación al peso no fue estadísticamente significativo ( $p > 0.05$ ) entre tratamientos. La evaluación del Levamisol al 12% frente a la producción promedio diaria fue significativa ( $p < 0.05$ ) incrementando la producción media diaria en un 9.43% para los animales tratados con Levamisol. El mayor incremento de la producción fue para las vacas, que fueron tratadas con Levamisol al 12%, de 0 a 3 y las mayores de 6 meses de lactancia con un 44% y 13.6% respectivamente.

**Palabras clave:** Bovino | Antinematodico | Cajamarca | Perú.

### Prevalencia de Eimeriosis en vacunos de la zona de Cajamarca

Manuel Antonio Ramírez Urteaga (1,998)

Luego de realizado el estudio parasitológico de cinco mil bovinos en los meses de Marzo a Junio de 1997 de la zona de Cajamarca para determinar la prevalencia de Eimeriosis en mayores de 6 meses se encontró que, la prevalencia de Eimeriosis en la zona de Cajamarca, es del 66.22% de positividad, habiéndose hallado 3311 bovinos afectados de la enfermedad. Se observó además que el mayor porcentaje de animales afectados se encuentran en los mayores de 19 meses, 69.46%. Se hallaron 5 especies de Eimeria y que en orden de presentación fueron: *E. bovis* 66.22%, esta se halló en las 10 rutas lecheras estudiadas, *E. zurnii* 61.36% en 8 rutas, *E. canadensis* 43.04%, *E. cilíndrica* 41.50%, y *E. auburnensis* 38.58% estas tres últimas en 6 rutas. A continuación se describen cada una de las Eimerias halladas las mismas que se presentan a continuación: *E. bovis*: cuyas características fueron: oocistos de forma ovoide, con presencia de micrópilo situado en el extremo más estrecho, y midieron de 19 a 17 x 13 a 15 micras, esporularon a las 72 horas. *E. zurnii*: cuyas características fueron: oocistos de forma esférica sin micrópilo, midieron de 13 a 21 x 13 a 19 micras; y esporularon a las 72 horas. *E. canadensis*: cuyas

Teófilo Torrel Pajares

características fueron: oocistos de forma elipsoidal, con micrópilo de escasa visibilidad, midieron de 28 a 36 x 19 a 27 micras, esporularon a las 96 horas. *E. auburnensis*: cuyas características fueron: oocistos de forma alargada, ovoide, con micrópilo, midieron de 34 a 40 x 21 a 25 micras, esporularon a las 72 horas. *E. cylindrica*: cuyas características fueron: oocistos regularmente de forma cilíndrica, sin micrópilo, midieron de 19 a 25 x 12 a 16 micras, esporularon a las 72 horas.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | Protozoo | Cajamarca | Perú.

### **Efectos del Amaro (*Chuquiraga weiberbaueri tobar*) contra *Fasciola hepatica* en vacunos**

Nilton Fernández Fernández. (1,998)

Con la finalidad de controlar la fasciolosis se utilizó en el presente trabajo de investigación, el Amaro (*Chuquiraga weiberbaueri tobar*), evaluándola en sus dos presentaciones: Pastillas y forma líquida, en la dosificación en 40 vacunos criollos, de diferentes edades y sexos, positivos a *Fasciola hepatica* mediante el Análisis Coproscópico. El tratamiento uno (T1) consistió en proporcionar 1 pastilla por cada 50 kilogramos de peso vivo y el tratamiento dos (T2) en 100 ml por cada 50 kilogramos de peso vivo, vía oral. El presente trabajo de investigación se inicio en el mes Julio y culminó en el mes de Octubre de 1998, constituyendo en el uso de la extracción del alcaloide del Amaro y convirtiéndola en las presentaciones de pastillas y liquido, los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación y mediante los objetivos planteados, se puede manifestar que: La eficacia del Amaro (*Chuquiraga weiberbaueri, tobar*) en contra de la *Fasciola hepatica* en vacunos fue de un 92.5% ( $p < 0.01$ ); siendo en un 95% cuando se dosificó con pastillas (1 pastillas / 50 kg. de peso vivo) y del 90% cuando se Proporciono el amaro en forma líquida (100 ml/50 kg. de peso vivo). Los costos de producción por cada pastilla de amaro de 2 gr. fue de S/. 0.967 y la forma líquida fue de S/. 0.588 por cada 100 ml.

**Palabras clave:** Bovino | *Fasciola* | Fitoantiparasitario | Cajamarca | Perú.

### **Perdidas económicas por parasitosis en el Camal Municipal de Celendín – Cajamarca**

Juan Napoleón Rabanal Díaz (1,998)

El presente trabajo de investigación se realizó en el Camal Municipal de Celendín, durante Junio – Julio de 1998; con la finalidad de determinar la prevalencia de diferentes parasitosis y estimar las pérdidas económicas. **VACUNOS:** Se beneficiaron 71 animales, de los 39 fueron positivos a *Fasciola hepatica* que representan el 54.93% de prevalencia, dejando una pérdida económica de 1,017.00 nuevos soles (\$ 336.75 USA). **OVINOS:** De 782 animales sacrificados, 298 fueron positivos a *Fasciola hepatica*; 30 a verminosis pulmonar; 13 a hidatidosis; que nos indican una prevalencia de 38.11%, 3.84% y 1.66% respectivamente. Las pérdidas económicas totales fueron de 1,260.75 nuevos soles (\$ 417.46 USA). **PORCINOS:** Se beneficiaron 622 animales, de los cuales 130 fueron positivos a fasciolosis, 322 a verminosis pulmonar y 15 a hidatidosis, que nos indican una prevalencia de 20.90%, 51.77% y 2.41% respectivamente. Lo que dejó una pérdida económica de 626.25 nuevos soles (\$207.37 USA). **CAPRINOS:** De 25 animales beneficiados, 2 fueron positivos a fasciolosis y 1 a verminosis pulmonar, que representan el 8.00% y 4.00% de prevalencia respectivamente. Dejando una pérdida económica de 7.80 nuevos soles (\$ 2.58 USA).

Teófilo Torrel Pajares

**Palabras clave:** Bovino | Ovino | Caprino | Cerdo | Importancia económica | *Fasciola* | Celendin | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de helmintos gastrointestinales en Equinos de la Policía Nacional del Perú – POTAO, en el Distrito del Rimac – Lima.**

David Silva Villacorta. (1,998)

El presente trabajo se realizó con la finalidad de determinar la prevalencia de helmintos gastrointestinales en los equinos de la Policía Nacional del Perú – POTAO, durante el mes de Enero de 1998. La población estuvo conformada por los 145 equinos de este centro policial, cuyas edades fluctúa entre los 5 y 22 años. Para el presente trabajo se tomaron dos muestras, la primera fue de heces para la observación de huevos de parásitos por el método de Solución Saturada de Azúcar, y la segunda muestra fue de impresiones de la mucosa anal con cinta adhesiva para la determinación de *Oxyuris equi*. Las muestras se tomaron diariamente a la misma hora y fueron procesadas en el Laboratorio Clínico de la División de Logística de la Policía Nacional del Perú. Los resultados obtenidos mostraron que la prevalencia de helmintos gastrointestinales en los equinos del POTAO fue del 66.21%. La prevalencia de los parásitos fue del 62.81% para los estrombilidos, del 11% para *Oxyuris equi*, del 9.0% para *Parascaris equorum* y del 2.1% para Tenias. La prevalencia por escuadrón fue del 40% para la Plana Mayor; 60% para el Equipo Blanco, 75% para el 1º Escuadrón; 76% para el 2º escuadrón y 65% para el 3º escuadrón. Los resultados muestran un ligero incremento de la resistencia a los parásitos con la edad. La prevalencia por la edad fue del 68% para equinos entre los 11 y 15 años, del 67% para equinos entre los 5 y 10 años y del 62% para equinos de 16 años a mas. La prevalencia según el sexo fue del 66% para los machos y del 71% para las hembras. Los equinos procedentes de Argentina mostraron una prevalencia ligeramente superior (67%) al de los equinos nativos (65%). En las infecciones múltiples la más común fue la de dos parásitos (14.5%). Las asociaciones mas frecuentes fueron entre estrombilidos y *Oxyuris equi* (6.9%); y entre estrombilidos y *Parascaris equorum* (2.1%).

**Palabras clave:** Caballo | Prevalencia | Nematodo | Rimac | Lima | Perú.

### **Efectividad del Análisis Coproscópico en el diagnóstico de la Nematodiasis gastrointestinal en ovinos (*Ovis aries*) comparado a la Necropsia.**

Andrés Torres Durán (1,999)

El presente trabajo de investigación referente a la Efectividad del análisis Coproscópico en el diagnóstico de la Nematodiasis Gastrointestinal en ovinos, provenientes de los diferentes distritos y alrededores de Cajamarca, mediante el análisis Coproscópico realizado en el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de Cajamarca, se llevó a cabo durante los meses de Diciembre de 1998 a Febrero de 1999. Se trabajó con una población de 100 ovinos, los que fueron muestreados y beneficiados en el Camal Municipal de Cajamarca. Para el análisis coproscópico se utilizó el método de flotación con SSA que nos permitió detectar 77 casos positivos y a la Necropsia resultaron 83 casos positivos; dando una prevalencia de la Nematodiasis Gastrointestinal de 77% y 83% respectivamente. Se pudo comprobar que los parásitos gastrointestinales afectan en mayor porcentaje a los ovinos menores, disminuyendo el mismo a medida que los animales avanzan en su edad. Los nemátodos gastrointestinales identificados corresponden a los géneros: *Chabertia*

Teófilo Torrel Pajares



*spp*, *Bunostomum spp*, *Trichostrongylus spp*, *Haemonchus spp*, *Ostertagia spp*, *Trichuris spp*, *Nematodirus spp* y *Oesophagostomum spp*. La Sensibilidad, Especificidad, Valor Predictivo Positivo y Valor Predictivo Negativo de la Nematodiasis Gastrointestinal, al análisis Coproscópico y Necropsia de los 100 ovinos son los siguientes: 92%, 100%, 100% y 73% respectivamente.

**Palabras clave:** Ovino | Prevalencia | Metodo | Nematodo | Cajamarca | Perú.

### **Estudio de la presencia de metacercarias de *Fasciola hepatica* en lechugas (*Gamochaeta americana*) chochos (*Lupinus mutabilis*) y emolientes en la ciudad de Cajamarca.**

Wilson Enrique Romero Lozano. (1,999)

El presente trabajo de investigación se realizó en la ciudad de Cajamarca y en el laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, con la finalidad de evaluar la presencia de metacercarias de *Fasciola hepatica* en lechugas, chochos y emolientes, expendidos en el mercado de Cajamarca para el consumo humano, para lo cual se trabajo con 1028 lechugas, 50 muestras de chocho y 50 muestras de emoliente, teniendo en cuenta objetivos específicos: Los métodos usados para dicha investigación fueron: Observación microscópica directa para muestras de lechuga y chocho. Método de sedimentación de la muestra de emoliente y su posterior observación microscópica. Suministro de lechuga en estudio a 6 cuyes neonatos y luego de la 6° semana se realizó el análisis coproscópico y finalmente necropsia a todos los cuyes del estudio. Finalizada la etapa experimental todos muestran resultados y fueron negativos a análisis respectivo, así mismo, los 6 cuyes neonatos sometidos al suministro de la totalidad de lechuga en estudio, resultaron negativo a *Fasciola hepatica*, tanto al análisis coproscópico como a la necropsia respectiva.

**Palabras clave:** Alimentos humano | *Fasciola* | Mercado | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de Trichomoniasis en ganado vacuno Criollo beneficiado en el Camal Municipal de Cajamarca.**

Anita Ventura Bacón (1,999)

Con el propósito de identificar la presencia en útero y pene de *Trichomona foetus*, se estudiaron 200 vacunos criollos beneficiados en el Camal Municipal de Cajamarca, con una prevalencia de 1.0%. Todas las muestras fueron recolectadas y observadas en fresco directamente al microscopio, las muestras positivas fueron cultivadas en el medio RPMI – 1640 y teñidas con colorante Giemsa. El cultivo en un medio artificial (RPMI – 1640), permitió observar la supervivencia de *Trichomona foetus*, la cual se prolongó hasta el quinto día.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | Protozoo | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de Distomatosis hepática en ganado vacuno Criollo del Distrito de Chimbote**

Carlos Alberto Paredes Pairazaman (1,999)

El presente trabajo se realizó en el distrito de Chimbote, ubicado en la provincia del Santa, departamento de Ancash; cuyo objetivo general fue: Determinar la prevalencia de distomatosis hepática mediante el análisis coproscópico según la edad en el distrito de Chimbote; y los objetivos específicos fueron: la identificación del hospedero intermediario y encontrar el número de las formas larvarias en el

Teófilo Torrel Pajares

hospedero intermediario, encontrando los siguientes resultados: De las 500 muestras se obtuvieron 122 positivos con un porcentaje de 24.4% de infección. La mayor prevalencia de distomatosis hepática con relación a la edad se presenta en animales de 4 años de edad, con un 40.9 % de positivos. Se ha identificado el caracol del género *Fossaria viatrix* como hospedero intermediario de distomatosis hepática en el ganado vacuno criollo. Después del análisis de los caracoles del género *Physa*, se determinó su negatividad.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | *Fasciola* | Chimbote | Ancash | Perú.

### **Infección en cuyes (*Cavia porcellus*) con metacercarias en diferentes etapas de conservación *In vitro*.**

Rosmery Cruz Cerna(2000)

El presente trabajo de investigación, se a realizado en los meses de Octubre de 1999 a Marzo del 2000, en las instalaciones de Crianzas Familiares de Cuyes, del Instituto de Investigación Agraria (INIA) – Cajamarca, ubicado en el distrito de Baños del Inca, Provincia y Departamento de Cajamarca. El análisis coproscópico se realizó en el laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. Para realizar el trabajo experimental se infectaron con 8 metacercarias con diferentes estados de conservación (1, 3, 5, 8 semanas), 20 cuyes (*Cavia porcellus*). Los cuyes fueron divididos en 4 grupos, de acuerdo a la etapa de conservación de las metacercarias de 5 grupos cada grupo. Al 45<sup>avo</sup> día post infección se comenzó a realizar el análisis coproscópico, siendo positivos el grupo de cuyes infectados con metacercarias de 1 semana de conservación a partir del 55<sup>avo</sup> día. Y al cabo de 80 días post infección se realizó la necropsia de los animales para evaluar la viabilidad de las metacercarias; obteniéndose que en el grupo de cuyes infectados con metacercarias de 8 semanas, sólo 1 fue positivo; del grupo de cuyes infectados con metacercarias de 5 semanas, 3 fueron positivos; en el grupo de cuyes infectados con metacercarias de 3 semanas, se encontró 4 positivos; y del grupo de cuyes infectados con metacercarias de 1 semana, los 5 fueron positivos; lo que indica que a medida que transcurre el tiempo las metacercarias van perdiendo su capacidad infectiva.

**Palabras clave:** Cobayo | Metacercaria | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Eficacia de la Doramectina en le tratamiento de ectoparásitos en cuyes (*Cavia porcellus*).**

Carlos Jorge Zárate Paredes (2000)

Con la finalidad de incrementar los alimentos de origen animal, para satisfacer la demanda de alimentos por el hombre. Siendo el cuy (*Cavia porcellus*) una fuente excelente de proteína de origen animal, donde los ectoparasitos son un gran problema sanitario, a lavez que su control es laborioso y difícil su erradicación, lo que obligó al uso de Doramectina al 1% para demostrar su efectividad, establecer una dosis adecuada y demostrar el efecto de disminuir la carga parasitaria para lograr una mayor producción. Utilizando 32 cuyes del tipo I de distinto sexo y edad, positivos a ectoparásitos: ácaros (*Dermanissus gallinae*) y piojos (*Gyropus ovalis*), distribuidos al azar en cuatro posas, a los cuales se le aplicó una sola inyección por vía subcutánea del Dectomax, en dosis de 140, 180, 220 mcg/ Kg de P.V. los controles se realizaron al 1er., 2do., 3ro., 4to., 5to., 7to., 9no., 11avo.,15avo., 20avo., 25avo. Día post tratamiento, realizando el respectivo conteo de ectoparásitos. Evidenciando el efecto de la Doramectina (1%) sobre la carga de ectoparásitos ( $P < 0.05$ ) de los

Teófilo Torrel Pajares

cobayos que fueron sometidos a 140, 180 y 220 mcg / Kg de P.V. del antiparasitario, llegando a disminuir en un 64.51%, 99.73% y 100% para *Dermanissus gallinae* y en 14.3%, 98.26% y 100% para *Gyropus ovalis* respectivamente. No existiendo diferencias ( $P>0.05$ ) al final del ensayo, de la carga parasitaria entre los animales tratados con 180 y 220 mcg/Kg de P.V. Demostrando que el trabajo realizado con la Doramectina al 1% es muy activo en el tratamiento de ácaros (*Dermanissus gallinae*) y en el tratamiento de los piojos (*Gyropus ovalis*), donde los animales tratados en dosis de 180 y 220 mcg/ Kg de P.V. ; vía subcutánea, en una sola inyección quedaron libres de ectoparásitos (ácaros y piojos). El efecto de la Doramectina al 1% sobre la carga de los ectoparásitos en los cobayos. A diferentes dosis (140,180 y 220 mcg/kg de P.V.), no fue similar ( $P< 0.01$ ) en relación al tiempo. El experimento destaca por la magnitud de la respuesta alcanzada en los diferentes días; es así que, la carga parasitaria de los cobayos que no fueron sometidos al tratamiento de Doramectina al 1% fue mayor en los diferentes días estudiados, en relación a la de los cobayos que fueron tratados. La respuesta media de disminuir la carga de *Dermanissus gallinae* y *Gyropus ovalis* en cuyes al ser sometida al T1 fue menor desde el segundo día al 25avo día, en comparación al los que fueron sometidos al T2 y al T3, donde estos lograron disminuir la totalidad de los ácaros y piojos a partir de l 15avo día. En ningún caso en los animales de experimentación se presentó signos de muerte ni toxicidad.

**Palabras clave:** Cobayo | Antiparasitario | Artropodo | Cajamarca | Perú.

### **Estudio comparativo de Ivermectina, Doramectina y una pomada en el tratamiento de Sarna en cuyes (*Cavia porcellus*).**

Hugo Antonio Benzunce Pacheco (2000)

EL presente trabajo experimental se llevó a cabo en las instalaciones del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA) Baños del Inca y en el Laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Universidad Nacional de Cajamarca; Ciudad universitaria, Teniendo como finalidad de "Evaluar la eficacia de la Doramectina al 1%(Dectomacx<sup>R</sup>), Ivermectina al 1% (RANK-LA<sup>R</sup>) y una pomada de manteca 50% y azufre 50% en el tratamiento de sarna en cuyes(*Cavia porcellus*)". Se utilizaron 40 cuyes machos de tipo 1 y con una edad de 28 a 34 días de nacidos, la duración de experimento fue de 42 días entre los meses de setiembre y octubre de 1999. Las evaluaciones de los parámetros considerados realizados se realizaron cada 7 días. El diseño experimental empleado fue completamente al azar en relación al tiempo, donde a la significancia se utilizó la prueba de TUCKEY; fueron 4 grupos de 10 animales cada uno, donde el grupo T1 fue el grupo testigo o sin tratamiento, grupo T2 cuyes tratadas con pomada de manteca 50% y azufre 50% aplicada al primer, tercero y sétimo día; grupo T3 con una sola inyección subcutánea de Doramectina al 1% en la dosis de 300 mcg/ animal; grupo T4 tratado con una sola inyección Subcutánea de ivermectina al 1% en la dosis de 300 mcg/animal. Concluido el experimento podemos decir lo siguiente: El agente causal de la sarna en cuyes es el acaro del genero *Chirodiscoides caviae*. Se tuvo un efecto de 100% en el prurito a los 21 días de lesiones y alopecias a los 28 días posteriores a la dosificaciones con la Dorametina e Ivermectina (T1 y T2); en el grupo de la pomada de manteca y azufre (T2) los animales estuvieron libres de prurito, lesiones y alopecia a partir de los 42 días posteriores al primer tratamiento; similarmente ocurrió con el grupo control o testigo(T1) con la diferencia que en este ultimo los 42 días aún se notaban las lesiones y alopecia. No hubo diferencia significativa al análisis estadístico en el incremento de pesos entre la Doramectina (13.25 g/ día) y la Ivermectina (11.62 g / día), sin embargo se encontró diferencia significativa entre la Doramectina (13.25 g /

Teófilo Torrel Pajares

día) frente a la pomada de manteca y azufre (9.22g / día). Sobre el análisis de los raspados de piel, pelos de los grupos en estudio podemos decir que no se encontraron ácaros a los 7 días posteriores a la dosificación con Doramectina e Ivermectina (T3 y T4); a los 28 días en el grupo de la pomada de manteca y azufre (T2) y también en el grupo testigo o control (T1). Recomendando en le presente trabajo la Doramectina al 1% Dectomax<sup>R</sup> e Ivermectina al 1% (RANK-LA<sup>R</sup>) EN LA DOSIS DE 300 mcg/ animal para el tratamiento de la sarna en cuyes producida por *Chirodiscooides caviae*.

**Palabras clave:** Cobayo | Antiparasitario | Artropodo | Cajamarca | Perú.

### **Reconocimiento antigenetico de productos de *Fasciola hepática* en infecciones humanas** **Edit Incil Ortiz (2000)**

Fasciolosis producida por *fasciola hepática* es una importante enfermedad zoonotica que afecta hasta en 15% de pobladores de áreas rurales. El presente trabajo de investigación se realizó en el laboratorio de inmunología de la facultad de ciencias veterinarias de la universidad nacional de Cajamarca, entre los meses de septiembre de 199 a enero del 200, se trabajó con un total de 40 muestras de sueros positivos (veinte pacientes positivos y veinte pacientes negativos a Fasciolosis mediante el examen coproparasitologico), las mismas que fueron recolectadas de pacientes que acudieron al hospital regional de Cajamarca. Se planteó como objetivos utilizar las técnicas de ELIZA Y WESTERBLOT con la finalidad de determinar anticuerpos específicos anti productores de ES y SO de *fasciola hepática* en infecciones humanas. Así mismas técnicas, se comparó la habilidad de los productos de ES y SO del parásito para discriminar entre pacientes positivos y negativos en el análisis coproparasitologico ***fasciola hepática***. Mediante la prueba de ELISA empleando antígeno SO, detecto doce de los veinte pacientes positivos a Fasciolosis mediante examen coproparasitologico como seropositivos y ocho como seronegativos. La sensibilidad y especificidad diagnostica de ELISA fue de 100% y 95% respectivamente utilizando antígeno de ES. La sensibilidad y especificidad diagnostica de ELISA fue de 60% y 95% respectivamente utilizando antígeno SO. Los veinte pacientes positivos a Fasciolosis mediante el examen coproparasitologico, reconocieron una banda de 28 KDa mediante la técnica de WesterBlot, la cual no fue reconocida por ninguno de los pacientes negativos. Estos pacientes reconocieron diferentes bandas entre 126 y 31 KDa así mismo algunos de estos pacientes reconocieron una banda de 14 KDa de peso molecular cuando fueron analizados con antígeno SO. El empleo de antígeno de ES de *fasciola* se constituye en los mejores candidatos para ser utilizados como reactivos inmunodiagnostico de Fasciolosis humana mediante las técnicas de ELISA y WesterBlot.

**Palabras clave:** Humano | *Fasciola* | Antigenos | Cajamarca | Perú.

### **Estudio comparativo de la efectividad de: Closantel (Prosantel R), Nitroxinil (Dovenix R), triclabendazol (Fasinex R) en el tratamiento de distomatosis hepática en vacunos.** **Paulo Cesar Romero García (2000)**

En el presente trabajo de tesis titulada “Estudio comparativo de la efectividad de: Closantel (Prosantel R), Nitroxinil (Dovenix R), triclabendazole (Fasinex R) en el tratamiento de distomatosis hepática en vacunos”, realizado entre los meses de noviembre de 199 a enero del 200 en el fundo Otuzco, cuyos objetivos fueron:

Teófilo Torrel Pajares

Evaluar la eficacia de closantel (prosantel ®) y triclabendazole (fasinex®), nitroxinil (Dovenix®) como fasciolicidas, semanalmente hasta observar la presencia de huevos de *Fasciola hepática* en el 100% de animales en experimento, cuya metodología empleada fue obtener 30 vacas de diferente edad, positivas a *Fasciola hepática* mediante análisis coproparasitológico Dennis Stone Swanson modificado, luego aplicamos los fasciolicidas (dosificación): triclabendazole. Nitroxinil, closantel. Previa estimación del peso vivo con cinta bovino métrica, luego se recolecto heces de los animales en estudio y se analizó en el laboratorio de parasitología de la facultad de ciencias veterinarias de la universidad nacional de Cajamarca por 7 días consecutivos post- dosificación y posteriormente cada semana hasta la décima semana en la que se culminó dicha investigación, obteniéndose los siguientes resultados: Al quinto día post- infección, se observa ausencia de huevos de *Fasciola hepática* tanto en el closantel como en el nitroxinil, mientras el triclabendazole a los 7 días post-dosificación mantiene 10 % de presencia de huevos de *Fasciola hepática*. En cuanto a la efectividad de los fasciolicidas tenemos: A la primera semana post dosificación: triclabendazole (90%) nitroxinil (100%) y closantel (100%) A la segunda semana post-dosificación: triclabendazole (100%) nitroxinil (80%) y closantel (100%) A la tercera semana post-dosificación: triclabendazole (80%) nitroxinil (80%) y closantel (100%) A la cuarta semana post-dosificación: triclabendazole (80%) nitroxinil (70%) y closantel (80%) A la quinta semana post-dosificación: triclabendazole (70%) nitroxinil (40%) y closantel (50%). A la sexta semana post-dosificación: triclabendazole (70%) nitroxinil (0%) y closantel (20%). A la séptima semana post-dosificación: triclabendazole (40%) nitroxinil (0%) y closantel (0%). A la octava semana post-dosificación: triclabendazole (20%) nitroxinil (0%) y closantel (0%). A la novena semana post-dosificación: triclabendazole (20%) nitroxinil (0%) y closantel (0%). A la décima semana post-dosificación: triclabendazole (0%) nitroxinil (0%) y closantel (0%). Llegando a las siguientes conclusiones: La ausencia de huevos de *Fasciola hepática*, ha tenido lugar a partir del quinto día post-dosificación con los fasciolicidas nitroxinil y closantel, en tanto como que con triclabendazole la ausencia total de huevos se registró a partir de la segunda semana. El 100% de efectividad de triclabendazole y nitroxinil se produjo hasta la segunda semana y de closantel hasta la tercera semana post-dosificación, anulando u efecto el nitroxinil a la sexta semana, de closantel a la séptima semana y logrando su efecto más prolongado al triclabendazole hasta la semana, perdiendo totalmente su efecto en la décima semana post- dosificación.

**Palabras clave:** Bovino | Antiparasitarios | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

**Efectividad del análisis coproscopico en el diagnóstico de la Fasciolosis, comparado con la necropsia en caballos (*Eqqus eqqus*) y asnos (*Eqqus ascinis*) procedentes de Cajamarca y sacrificados en el camal de equinos de Trujillo.**

Ernesto Caicedo Bustamante (2000)

El presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de determinar la efectividad del análisis coproscopico en el diagnóstico de la Fasciolosis comparado a la necropsia en caballos y asnos según su edad. Luego obtener la sensibilidad y especificidad del análisis coprológico con hallazgos a la necropsia en caballos y asnos. Se hizo la evaluación de 200 animales de los cuales 94 fueron caballos y 106 fueron asnos provenientes del departamento de Cajamarca. Se obtuvo muestras de heces de caballos y asnos. Se hizo la evaluación de 200 animales los cuales 94 fueron caballos y 106 fueron asnos provenientes de provincias del departamento de Cajamarca. Se obtuvo muestras de heces para la realización de la prueba mencionada, los valores obtenidos fueron: Caballos. Con la efectividad de 43.62%,

Teófilo Torrel Pajares

con una sensibilidad de 77.35% y una especificidad del 100%. Asnos. Se obtuvo una efectividad de 46.23% con una sensibilidad de 85.9% y una especificidad de 100%. Quedando demostrado que el análisis coproscópico es efectivo con una sensibilidad de 77.35% para caballos y con una 85.9% para asnos, respectivamente.

**Palabras clave:** Caballo | Metodo | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de helmintos gastrointestinales en caninos (*Canis familiares*) menores de un mes de edad en el distrito de Comas-Lima y comparación de otros métodos de flotación.**

Roberto Ronal Alcalde poma (2000)

La prevalencia de helmintos gastrointestinales fue evaluada en varias urbanizaciones del distrito de comas-lima, entre los meses de noviembre de 1999 y febrero del 2000, examinando muestras fecales de 100 cachorros menores de 31 días con el uso de los métodos de flotación en S.S.A. y S.S. NaCl ; encontrándose tasas de prevalencia de 39% y 15% respectivamente para *T. canis* (únicos tipos de huevos hallados); porcentajes que sin embargo se elevan a 69.64% y 26.78% si solo se consideran los animales mayores de 3 semanas no mostraron evidencia coproscópica de infección parasitaria. También se determinó que los cachorros que solamente lactaban presentaban 6.12% de prevalencia para *T. canis*, los que lactaban y consumían comida casera presentaban una prevalencia de 69.56% y los destetados 75% si solo consumían comida casera, o 100% si consumían alimento concentrado, sin embargo no existe diferencia estadísticamente significativa entre estos últimos 3 grupos.

**Palabras clave:** Perro | Prevalencia | Nematodo | Comas | Lima | Perú.

### **Prevalencia de la Fasciolosis en ganado vacuno Criollo del distrito de Huambo-Amazonas**

Félix Cabanillas Villanueva (2000)

En el presente trabajo de tesis titulada "Prevalencia de la Fasciolosis en ganado vacuno criollo del distrito de Huambo realizados en los meses de enero y febrero de 1998 en el distrito de Huambo, cuyos objetivos fueron: determinar la prevalencia de la Fasciolosis en el ganado criollo a través del análisis coproscópico y además prevalencia según edad y procedencia se ha realizado el estudio coprológico cualitativo para determinar la incidencia de fasciola hepática en 310 vacunos criollos (15% de población vacuna) procedentes de 15 caseríos del distrito de Huambo, provincia de Rodríguez de Mendoza . Departamento de Amazonas. Se utilizó el método de sedimentación de Dennis Stone modificada por Boray, que nos permitió detectar 146 casos positivos a **Fasciola hepática** con un porcentaje de 47.10 % de prevalencia, con rasgos entre 25 % y 76%, los animales con mayor prevalencia fueron de 7 a 12 meses de edad, con un porcentaje promedio de 68.09% de prevalencia. Las zonas más afectadas por la **Fasciola hepática** fueron la zona baja (63.33%) y la zona media (49.29 %), áreas de fácil inundación en toda época de invierno (lluvia), y por mal manejo de ganado (menores de un año). En la zona alta (+- 1,9000 msnm) de 55 animales evaluados resultaron todos negativos a **Fasciola hepática**.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | *Fasciola* | Huambo | Amazonas | Perú.

### **Prevalencia y pérdidas económicas por decomisos de vísceras y caracas a consecuencia de helmintos en animales beneficiados en el camal municipal provincial de Cajamarca**

Teófilo Torrel Pajares

Martin Antonio Flores Cabrera (2001)

El presente trabajo de investigación, se realizó durante los meses de febrero a abril del 2001, en el camal municipal provincial de Cajamarca y en el laboratorio de parasitología veterinaria de la facultad de ciencias veterinarias de la universidad nacional de Cajamarca. El objetivo de la investigación fue evaluar la importancia de los helmintos parásitos que causan decomisos de vísceras y carcasa en agnado vacuno, ovino y cerdo. Se evaluaron 1644 vacunos, 6007 ovinos y 1895 porcinos; de diferente edad, sexo y procedencia. La metodología empleada fue la inspección sanitaria, mediante la observación, palpación e incisión de las vísceras y carcasa. La prevalencia de parásitos helmintos fue obtenida al determinar el porcentaje de animales enfermos con helmintosis causales de decomiso de vísceras, carcasas (porcinos); con respecto al número total de animales evaluados, en cada especie animal beneficiada. La tipificación de los helmintos, fue realizada mediante, fue realizada mediante la observación macroscópica y microscópica; teniendo en cuenta las características morfológicas peculiares de cada género. Concluida la presente investigación se obtuvo los siguientes resultados: La prevalencia de helmintos causales de decomiso de vísceras y carcasa fue: **En hígado**, *Fasciola hepática* con 66.42 % en vacuno, 38.94% en ovino y 7.28 % en porcino; *Cysticercus tenuicollis* con 1.63% en ovino y 1.09 % en porcino. Quiste hidatídico con 0.07% y *Thysanosoma actinioides* con 10.29% en ovino. **En pulmón**, *Fasciola hepática* con 1.09 % y *Dictyocaulus viviparus* 3.89 % en vacuno, *Dictyocaulus filaria* 13.85% en ovino y *Metastrongylus* sp. 33.12% en porcino. **En carcasa, lengua y corazón** de porcino, *Cysticercus cellulosae* con 1.27, 0.79 y 1.32 % respectivamente. Los decomisos de vísceras, carcasa y las pérdidas económicas a causa de helmintos en vacuno, ovino y porcino es como sigue: Se decomisó un total de 7,342.33 Kg. Entre vísceras y carcasas, con una pérdida económica de 11 137.84 dólares. Del total de decomisos corresponde el 85% hígado, 14.06% carcasa 10.82% pulmón, 00.7% corazón y 0.05% lengua; y del total de las pérdidas económicas corresponde el 82.64 % a *Fasciola hepática*, 15.97% a *Cysticercus cellulosae*, 0.76% a *Thysanosoma actinioides*, 0.37 % a *Metastrongylus* sp., 0.17 % a *Dictyocaulus* sp., 0.05% a *Cysticercus tenuicollis* y 0.04 % a Quiste hidatídico.

**Palabras clave:** Bovino | Ovino | Cerdo | Prevalencia | Importancia económica | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### Variación del análisis coproparasitológico según la hora de muestreo en el diagnóstico de Fasciolosis en vacunos

Sandra del Pilar Correa Díaz (2001)

El presente trabajo se realizó en la campaña de Cajamarca; ubicada en la provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca; cuyo objetivo general fue: Determinar la prevalencia de Fasciolosis por el análisis coproparasitológico, teniendo en cuantas horas de muestreo (mañana y tarde) y los objetivos específicos fueron: Evaluar la prevalencia de Fasciolosis según edad y evaluar la variación del análisis coproparasitológico cuando se toman la muestra por la mañana y por la tarde; encontrándose los siguientes resultados: De las 160 muestras se obtuvieron 100 positivos con un porcentaje de 62.5 de infección en horas de la mañana y 87 muestras positivas con un porcentaje de 54.4% de infección en horas de la tarde. La mayor prevalencia de distomatosis hepática con relación a la edad se presenta en animales de 13-24 meses de edad, con un 78.72%, para ambas horas de muestreo. La menor prevalencia de distomatosis hepática con relación a la edad se presentó en animales

Teófilo Torrel Pajares

de 13-214 meses en horas de la mañana con un 51.43% y en horas de la tarde la menor prevalencia la presentaron animales de 13-24 meses con un 28.57%. Encontrados una variación del 8.10% a favor del muestreo.

**Palabras clave:** Bovino | Metodo | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Porcentaje de infección a *Fasciola hepática* en cuyes recién nacidos (*Cavia porcellus*), y su relación con el tipo de alimento**

Karym Herlinda Salazar delgado (2001)

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en las instalaciones de la estación experimental del instituto nacional de investigación agraria (INIA)- Baños Del Inca y el laboratorio de parasitología veterinaria de la universidad nacional de Cajamarca, teniendo como objetivo, la evaluación de la prevalencia de *Fasciola hepática* en cuyes (*Cavia porcellus*), al ser alimentados con alfalfa (*Medicago sativa*)o Rye Grass (*Lolium multiflorum*). Se utilizaron 100 cuyes recién nacidos, de diferente sexo y tipo; de los cuales el 50% fueron sometidos a la alimentación con alfalfa y el otro 50% alimentado con Rye Grass, desde el nacimiento hasta las 16 semanas; del 1 ° febrero al 31 de mayo de 199. La metodología empleada para la determinación de la prevalencia de *Fasciola Hepática* fue mediante análisis coproparasitoscopico (técnica Denis Stone Swanson modificada por Boray) a partir de la 8 ava. Semana de edad comprobada a la necropsia en los animales positivos al examen coproparasitoscopico para evidenciar la presencia del parásito adulto. Los pesos se tomaron al inicio y al final del trabajo de tesis. El diseño estadístico fue empleado mediante la Inferencia Estadística para dos medias y varianzas de dos poblaciones; aplicados al peso inicial y al incremento de peso. La prevalencia se determinó mediante la indiferencia estadística para una proporción de una población expresada en porcentaje. Los tiramientos fueron: T-1 cuyes alimentados con alfalfa y T-II cuyes alimentados con rye grass. Concluida la investigación los resultados obtenidos fueron los siguientes: La prevalencia de *Fasciola hepática* fue de 0% en los cuyes alimentados con alfalfa y el 7.32% mediante el examen coprosopico comprobado a la necropsia; en los cuyes alimentados con rye grass. El mayor incremento de peso lo obtuvieron los cuyes alimentados con alfalfa en 113.34 g mas respecto a los alimentados con Rye grass.

**Palabras clave:** Cobayo | Prevalencia | *Fasciola* | Baños del Inca | Cajamarca | Perú.

### **Evidencia serológica de transmisión neonatal de *Neospora caninum* en ganado vacuno lechero en Cajamarca.**

Luis Jaime Linares Saenz (2002)

La presente investigación fue realizada entre junio y diciembre del 2001 en ocho establos lecheros localizados en la campiña de Cajamarca. El diseño usado en este experimento fue de tipo observacional, de cohorte transversal. Los objetivos fueron determinar la seroprevalencia de este parásito en ganado vacuno lechero criado en el valle de Cajamarca. Setenta y seis muestras de suero sanguíneo en vacas y el mismo número de muestras de suero de terneros recién nacidos de las vacas mencionadas anteriormente, sangrados ante la ingestión de calostro, fueron usadas en el experimento. Las muestras fueron analizadas en busca de anticuerpos específicos anti *Neospora caninum* mediante una técnica de ELISA indirecta. Los resultados muestran que de las setenta y seis muestras de suero de vacas examinadas, treinta y uno (40.8%) fueron serotipos a anticuerpos anti-neospora caninum. Cuando las setenta y seis muestras de terneros fueron examinadas, diecisiete (22.4%) resultaron seropositivas a anticuerpos anti *Neospora caninum*. El significado de estos resultados

Teófilo Torrel Pajares



indican que existe una transmisión neonatal de *Neospora caninum* de 57.84% (17/31) en ganado vacuno criado en hatos lecheros en el valle de Cajamarca. Puede ser observado que existe una correlación directa entre título de anticuerpos encontrado en vacas y crías de  $r=0.70$ . Estos resultados confirman la transmisión neonatal de *Neospora caninum* en ganado vacuno lechero de Cajamarca.

**Palabras clave:** Bovino | Serología | *Neospora* | Cajamarca | Perú.

### **Efecto de dos sistemas de crianza de ectoparásitos en cuyes (*Cavia porcellus*)**

Amanda aurora Salazar Villegas (2002)

El presente trabajo de investigación se ha realizado en los meses de agosto-octubre del 200 en las instalaciones de crianza familiares de cuyes ubicados en el instituto de investigación Agraria (INIA – Cajamarca). El análisis microscópico para la tipificación del acaro se realizó en el laboratorio de parasitología de la Facultad de ciencias Veterinarias de la universidad nacional de Cajamarca. Con el objetivo de comparar el control de ectoparásitos en dos sistemas de crianza en jaulas metálicas y pozas de cemento. Para realizar el presente trabajo experimental se necesitó de 40 cuyes machos infectados con ectoparásitos. Los cuyes se dividieron en dos grupos control (jaula y poza sin cambios de animales) y dos grupos experimentales (jaula y poza con cambio de animales) de cuyes cada grupo se realizó el conteo de los ectoparásitos total las semanas de cada cuy, se cambió los días, de los animales de los grupos experimentales cada los que estaban en poza pasaron a jaula y los que estaban en jala pasaron a poza. Al hacer la comparación el resultado entre las jaulas y pozas. Se llegó a la conclusión de que la jaula es mejor sistema es mejor sistema para el control de ectoparásitos. En lo referente en la tipificación del acaro que infesto a los cuyes en cuestión; según las características morfológicas y su ciclo biológico encontramos en la bibliografía se logró determinar que el acaro pertenece al generó *Ornithonyssus ssp.*

**Palabras clave:** Cobayo | Crianza | Artropodo | Cajamarca | Perú.

### **Control de nematodos en cuyes (*Cavia porcellus*) mediante el uso de Febendazole y Levamizole**

Gladis Hayddé carrasco cueva (2002)

El presente trabajo de investigación se ha realizado en los meses de septiembre - octubre del 2000 en las instalaciones de crianzas familiares ubicado en el instituto nacional de investigación Agraria (INIA)- Cajamarca. El análisis coproparasitológico se realizó en el laboratorio de Diagnostico Veterinario de la facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad nacional de Cajamarca. Para realizar el trabajo experimental se necesitó 36 cuyes positivos a nematodos. Los cuyes se dividieron en dos grupos (I y II) ES DECIR 18 animales por cada grupo. El primer grupo fue tratado con Levamizole suministrado vía oral en tres diferentes dosis para esto el grupo 18 animales fue dividido en tres subgrupos (IA, IB Y IC) es decir 6 animales por subgrupo, el subgrupo IA se le administro 4 mg/kg. De pv, el subgrupo IB se le administro 8 mg/kg. De peso p.v., el subgrupo IC se le administro 16 mg/ Kg. de p.v., el segundo grupo fue tratado con Febendazole suministrado vía oral en tres diferentes dosis para esto el grupo de 18 animales fue dividido en tres subgrupos (IIA, IIB Y IIC), es decir 6 animales por subgrupo, el subgrupo IIA se le sumistro 5mg/kg p.v. el subgrupo IIB se le administro 10 mg/kg. pv, el subgrupo IIC se le administro 20mg/kg de p.v para determinar efectividad de los antiparasitarios sobre nematodos se analizaron análisis coproparasitoscopico a los 7,14 y 28 días pos dosificación con el

Teófilo Torrel Pajares

método de Flotación con solución Saturada de Azúcar. Los resultados fueron: Para el Levamisole la dosis más efectiva fue 16mg/kg. p.v., para el Febendazole fue la de 20 mg/kg. De p.v. haciendo una comparación entre los dos tratamientos la dosis eficaz y segura contra nemato dosis en cuyes es la de Levamisole en dosis de 16 mg/kg. p.v.

**Palabras clave:** Cobayo | Antiparasitarios | Nematodo | Cajamarca | Perú.

**Seroprevalencia de Neosporosis bovina diagnosticada mediante  
inmunofluorescencia directa, en predio dela campiña de Baños del inca  
provincia de Cajamarca, en el año 2001**

Juan Carlos Escurra Oblitas (2003)

Ante el incremento del número de abortos en vacunos lecheros de la campiña de Cajamarca, y de algunas muestras de sangre obtenidas de vacas abortadas, se determinó las seropositividad *Neospora caninum*; se planteó el presente trabajo de investigación, con la finalidad de determinar la prevalencia de esta enfermedad en un predio del distrito baños del inca. Para el caso se tomaron 74 muestras de sangre de animales de diferente edad y sexo, las que fueron evaluadas mediante el método de inmunofluorescencia directa, en diluciones de 1:200, en el laboratorio regional del norte "LABRENOR". Los resultados arrojaron una prevalencia de 45.95% (34/74) de neosporosis, lo que indica la importante presencia de esta enfermedad en el predio como una de las principales causas de aborto.

**Palabras clave:** Bovino | Serología | *Neospora* | Cajamarca | Perú.

**Efecto inmunológico de los antígenos de excreción-secreción de *Fasciola  
hepática* en cuyes (*Cavia porcellus*) *In vitro* - Cajamarca 2001**

Nancy Leonor Mendoza Peralta (2003)

El presente trabajo de investigación se realizó en los meses de julio a noviembre del 2001 en las instalaciones de crianzas familiares de cuyes, del instituto nacional de investigación agraria INIA, ubicado en el distrito de baños del inca, provincia y departamento de Cajamarca. El objetivo del trabajo fue obtener antígeno de excreción-secreción de *Fasciola hepática* (AES), con la finalidad de lograr en los cuyes un efecto protectorio contra una infección experimental con metacercarias de *Fasciola hepática*. Para realizar el trabajo, se utilizaron 25 cuyes, los cuales fueron agrupados en 5 tratamientos. La preparación del antígeno de excreción-secreción de fasciola hepática, se realizó en el laboratorio de diagnóstico veterinario de la universidad nacional de Cajamarca, las metacercarias se obtuvieron experimentalmente en el laboratorio. Inicialmente los cuyes fueron involucrados con antígeno de excreción-secreción de fasciola hepática. 20 días después, a todos los cuyes de los diferentes tratamientos se los infecto experimentalmente con 8 metacercarias cada uno. Pasadas 10 semanas post-infección se realizó, un análisis coproscópico en el cual al ser positivo a fasciola hepática, se procedió a realizar la necropsia en todos los cuyes en experimento. Para determina el efecto protectorio se encontró el número de fasciola adultas encontradas en los hígados de los animales. El tratamiento T1 T2 Y T3 los cuales recibieron 100, 200 y 300 ug de antígeno de excreción-secreción de fasciola hepática, se encontraron en promedio 2.4, 1.6, 1.4 fasciola respectivamente. En el tratamiento respectivo T0 que no recibió antígeno de fasciola hepática, se encontraron en promedio 5 fasciola. El T4, que recibió la mayor

**Teófilo Torrel Pajares**

concentración de antígeno, a la necropsia se encontraron un promedio de 0.8 fasciola. El tamaño de los parásitos, estuvo relacionado con el número de fasciolas adultas encontradas en los hígados de animales, es decir en donde hubo mayor cantidad de fasciolas el tamaño del mismo fue mayor. Los pesos registrados también estuvieron relacionados con el número de fasciolas, el T0 registro la mayor disminución de peso, mientras que el T4 registro menor disminución de peso en las últimas semanas.

**Palabras clave:** Cobayo | Antígenos | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Efectividad de prasiquantel en el tratamiento de cisticercosis (*Cysticercus pisiciformes*) en conejos (*Oryctolagus cuniculis*)**

Henry Origuela Rojas (2003)

Esta investigación se llevó a cabo en la ciudad de Cajamarca realizando estudios correspondientes en el laboratorio diagnóstico veterinario en la facultad de ciencias veterinarias de la UNC entre los meses de setiembre del 2002 a noviembre del 2000.

Los objetivos fueron determinar la prevalencia de *Cysticercus pisiciformes* en conejos y la efectividad de sanicuantel; praziquantel (10%) con dosis de 30, 40, 50, 60 mg, para lo cual se emplearon un total de 33 conejos a los cuales se realizó la paratomía exploratoria en la cavidad abdominal para determinar la presencia de *Cysticercus pisiciformes* y el número de ello, sin tener en cuenta el sexo, edad ni el peso salvo para cálculo de dosis; obteniéndose como resultados una prevalencia de 75.76%, localizándose los *Cysticercus pisiciformes* con un total de 287 *Cysticercus* (99.65%) en epiplón, y 1 *Cysticercus* (0.35) en hígado. Se obtuvieron 25 conejos positivos a los cuales se dividieron en 5 grupos de 5 conejos cada uno, aplicándose por vía oral el antiparasitario sanicuantel; praziquantel (10%) en dosis de 30 mg para el tratamiento, 40 mg para el segundo tratamiento, 50 mg para el tercer tratamiento, 60 mg para el cuarto tratamiento, 70 mg para el quinto tratamiento, obteniéndose una efectividad de 58.763%, 72.917%, 100%, 98.780% y 100% respectivamente.

Prevalencia de cisticercosis porcina en el camal municipal de Bambamarca durante los años 1999- 20003. El presente trabajo descriptivo retrospectivo longitudinal, se realizó en el camal municipal de Bambamarca, departamento de Cajamarca. La metodología fue usar los registros diarios de inspección sanitaria por parte del médico veterinario de turno, con la finalidad de determinar la prevalencia de la cisticercosis porcina desde el año 1999 hasta el año 2002 y determinar el destino de la carcasa de los animales positivos a cisticercosis la población de porcinos sacrificados es como se indica: En 1999(3411 porcinos), en el 2000; ( 3117 porcinos), en el 2001 (2910 porcinos) en el año 2002 (2723 porcinos). Los resultados obtenidos fueron: que la prevalencia de cisticercosis en porcinos tiene una tendencia a disminuir, es así que en 1999 se obtuvo prevalencia de 0.73% (25 casos), en el año 2000; 0.51% (16 casos); en el 2001 0.31% (9 casos) y en el año 2002 una prevalencia de 0.26% (7 casos). En promedio, el 40% de los porcinos positivos a cisticercosis son destinados para industrialización (chicharon) y el 60% a incineración (quemado).

**Palabras clave:** Conejo | Antiparasitario | Cestodo | Cajamarca | Perú.

### **Evaluación de la Contoya (*Avirgata aloisia psoralea*) en el control de parásitos gastrointestinales y hepáticos en vacunos Criollos"**

Amilcar Valdez Asto (2004)

En el presente trabajo de tesis, se realizó en el caserío de Huañimba del Valle de Condebamba, Provincia de Cajabamba, departamento de Cajamarca.

Teófilo Torrel Pajares

Setrabajó con 35 vacunos de diferentes edades y sexo; positivos a nemátodos gastroentéricos y *Fasciola hepatica*, con grado de infección elevada; respectivamente. Se aplicó diseño experimental, seis tratamientos experimentales y un control, cada uno con 5 repeticiones. La metodología usada fue dosificar a los animales con Contoya (*Avirgata aloisia psoralea*), en forma de extracto y en polvo; con la finalidad de evaluar su efectividad, dosis y presentación en el control de los parásitos mencionados. La evaluación de la efectividad de los productos utilizados tubo lugar mediante la determinación del porcentaje de reducción de la carga parasitaria mediante las técnicas de Mac Master para nematodos y Deniss Stone Swanson modificada, para *Fasciola hepatica*. Los resultados obtenidos fueron: que la efectividad de la Contoya (*Avirgata aloisia psoralea*) en polvo y en extracto tuvieron lugar a la tercera dosificación hasta en un 100% en el control de nematodos y en la segunda dosificación hasta un 99% contra *Fasciola hepática*.

**Palabras clave:** Bovino | Fitoantiparasitario | *Fasciola* | Nematodo | Cajamarca | Perú.

### **Presencia de helmintos causales de decomisos de vísceras, carcasas y perdidas económicas, en animales beneficiados en el Camal Municipal Distrital de Baños del Inca-2004**

Victor Manuel Herrera Cachón (2004)

EN el presente trabajo de investigación, se realizó durante los mese Abril, Mayo y Junio del año 2004 en el camal Municipal Distrital de Baños del Inca y en el Laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. El objetivo de la investigación fue determinar la Prevalencia y Perdidas Económicas por decomisos de vísceras y carcasas causadas por Helmintos en ganado vacuno, ovino y porcino. Se evaluaron 652 vacunos, 3482 ovinos y 1700 porcinos: de diferente edad, sexo y procedencia. La metodología empleada fue la de inspección sanitaria, mediante la observación, palpación e incisión de las vísceras y carcasas. La prevalencia de parásitos helmintos fue obtenida al determinar el número de animales positivos a helmintos causales de decomisos de vísceras, carcasas (porcinos); con respecto al número total de animales evaluados y el resultado fue expresado en tasa de prevalencia en cada especie animal beneficiada. La tipificación de los helmintos, fue realizada mediante la observación macroscópica y microscópica: teniendo en cuenta las características morfológicas de cada género. La prevalencia de helmintos que causaron decomisos fueron: en hígado *Fasciola hepatica*: 70.86% en vacunos 39.55% en ovinos y 16.94% en porcinos: *Cysticercus tecnuicollis*: 0.46% en ovinos y 1.24% en porcinos: *Thypanosoma actinioides* 1.84% en ovinos. En pulmón *Fasciola hepática* 1.38% y *Disctyocaulus viviparus* 3.83% en vacunos, respectivamente *Disctyocaulus filaria* 2.24% en ovinos y *Metastrongylus sp* 8.82% en porcinos. En carcasa, lengua y corazón de porcinos, *Cysticercus cellulosae* 0.94, 0.47 y 0.71% respectivamente. Los decomisos de vísceras, carcasa y las pérdidas económicas a causa de helmintos en vacunos, ovinos y porcinos es como sigue Un decomiso total de 3.928.3Kg. entre vísceras y carcasas con una pérdida económica de 6.423.1 dólares. Del total de decomisos corresponde al 84.5% hígado, 15.1% carcasa, 0.3% pulmón, 0.1% corazón y 0.1% lengua. Del total de pérdidas económicas corresponde al 82.39% a *Fasciola hepática*, 15.9% *Cysticercus cellulosae* 1.5% a *Thypanosoma actinioides* 0.09% a *Metastrongylus sp* 0.03% a *Disctyocaulus sp* 0.05% a *Cysticercus tecnuicollis* y 0.03% a Quiste Hidatídico.

**Palabras clave:** Bovino | Ovino | Cerdo | Prevalencia | Importancia económica | *Fasciola* | Nematodo | Cestodo | Baños del Inca | Cajamarca | Perú.

Teófilo Torrel Pajares

### **Prevalencia de dirofilariosis en perros en el distrito de Chimbote – provincia del Santa – departamento de Ancash**

Wilder Ruperto Velásquez Bardales (2005)

En el presente trabajo de investigación titulado “Prevalencia de Dirofilariosis en perros en el Distrito de Chimbote, Departamento de Ancash”. Se tuvo como objetivos, identifica a la *Microfilaria* presente en sangre canina, determinar la prevalencia de *Dirofilaria immitis* en los perros del distrito de Chimbote con relación a la procedencia, sexo y edad. Se tomaron al azar muestras de sangre de 120 caninos, entre las edades de 1 a 12 años sin distinción de procedencia, edad, sexo de perros criollos durante los meses de junio a setiembre del 2005 empleando los métodos de Knott Modificado y Buffy Coat. Los resultados fueron: 17.50 % de prevalencia global, 26.67% en la zona urbano marginal, 2.22 % en la zona urbana, entre 23.0 a 25.0 % en perros de 5 a 7 años, 21.67% machos y 13.33 % en hembras; en métodos de Knott Modificado 17.50 % y Buffy Coat 16.7 % respectivamente a Dirofilariosis canina.

**Palabras clave:** Perro | Prevalencia | Nematodo | Santa | Ancash | Perú.

### **Helmintos causales de decomiso de vísceras y carcasas en animales beneficiados en el Camal municipal provincial de Cajamarca – 2004**

Aldo Paúl Ramírez Huamán (2005)

El presente trabajo de investigación, se realizó durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2004, en el Camal Municipal Provincial de Cajamarca y en el Laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. El objetivo de la investigación, fue determinar la prevalencia y Pérdidas Económicas por comisos de vísceras y carcasas causadas por helmintos en ganado vacuno, ovino y porcino. Se evaluaron 1519 vacunos, 2535 ovinos y 2170 porcinos; de diferente edad, sexo y procedencia. La metodología empleada fue la inspección sanitaria, mediante la observación, palpación e incisión de las vísceras y carcasa. La prevalencia de las helmintosis fue obtenida al determinar el número de animales positivos a helmintos causales de comiso de vísceras, carcasa (porcinos); con respecto al número total de animales evaluados y el resultado fue expresado en tasa de prevalencia en cada especie animal beneficiada. La tipificación de los helmintos, fue realizada mediante la observación macroscópica y microscópica; teniendo en cuenta las características morfológicas de cada género. La prevalencia de helmintosis que causaron comiso fueron: En hígado Fasciolosis (*Fasciola hepatica*) 92.50% en vacunos, 50.34% en ovino y 15.90% en porcino; Cisticercosis (*Cysticercus tecnuicolis*) 0.43% en ovino y 3.0% en porcino, Tisanosomosis (*Thysanosoma actinioides*) 2.17% en ovino. En pulmón Fasciolosis (*Fasciola hepatica*) 1.58%, Dictiocaulosis (*Dictyocaulus sp.*) 0.07% en vacuno y 0.71% en ovino, y Metastrongilosis (*Metastrongylus sp.*) 21.34% en porcino. En carcasa, lengua y corazón de porcino, Cisticercosis (*Cysticercus cellulosae*) 1.11, 0.55 y 0.65 % respectivamente. Los comisos de vísceras, carcasas y las pérdidas económicas a causa de helmintos en vacuno, ovino y porcino es como sigue: Un comiso total de 7409.83 kg entre vísceras y carcasas, con una pérdida económica de 12 407.27 dólares. Del total de comisos corresponde el 85.98 % hígado, 13.64 % carcasa, 0.29 % pulmón, 0.04 % corazón y 0.05 % lengua. Del total de pérdidas

Teófilo Torrel Pajares

económicas corresponde el 90.38 % de *Fasciola hepática*, 8.75 % a *Cysticercus cellulosae*, 0.65 % a *Thysanosoma actinioides*, 0.18% a *Metastrongylus sp.*, 0.00% a *Dictyocaulus sp.* Y 0.04% a *Cisticercus tecnuicolis*.

**Palabras clave:** Bovino | Ovino | Cerdo | Prevalencia | *Fasciola* | Nematodo | Cestodo | Cajamarca | Perú.

### **Resistencia/sensibilidad de nemátodos gastroentéricos de vacunos Holstein a fenbendazol, levamisol, e ivermectina en el fundo la Esperanza – campiña de Cajamarca - 2005**

Victor Eduardo Cachi Trujillo (2005)

El presente trabajo de investigación se realizó en el Fundo “La Esperanza” – Campiña de Cajamarca y el laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, en el mes de febrero del 2005, con la finalidad de determinar la resistencia/sensibilidad de los nematodos gastroentéricos en vacunos a Fenbendazol al 7.5%, Levamisol al 9% e Ivermectina al 1%, se utilizó 40 vacunos Holstein positivos a nematodos, de 4 a 20 meses de edad, crianza extensiva, alimentados con Rye grass más trébol bajo pastoreo; distribuidos en cuatro grupos, 10 animales por tratamiento: Control, Fenbendazol al 7.5% (Ti), Levamisol al 9% (T2) e Ivermectina al 1% (T3). La metodología empleada consistió en determinar el diagnóstico a nematodos mediante la técnica de flotación simple con solución saturada de azúcar y luego la cuantificación de la carga parasitaria huevo por gramo de heces (HPG) utilizando el Test de Reducción del Contaje de huevos por gramo de heces (Técnica Gordon e Whitlok modificado). Esto, se realizó pre dosificación y a los 10 días post dosificación. Se empleó el diseño experimental Completamente al Azar, se aplicó el paquete estadístico en Excel diseñado por el Helmintólogo investigador de EMBRAPA – Brasil, Echevarria, F. (1998). Los resultados obtenidos fueron de 100%, 69% y 85% de reducción de huevos para Fenbendazol, Levamisol e Ivermectina, respectivamente; hecho que nos permite inferir sensibilidad en el caso de Fenbendazol, mientras que para Levamisol e Ivermectina se deduce que ocurre el fenómeno de resistencia.

**Palabras clave:** Bovino | Antiparasitario | Sensibilidad | Resistencia | Nematodo | Cajamarca | Perú.

### **Sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de *Fasciola hepatica* por el metodo de sedimentación natural verificado a la necropsia en cuyes (*Cavia porcellus*) criollos.**

Jhony Carlos Custodio Benzunce (2005)

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, se utilizó 50 cuyes (*Cavia porcellus*) criollos de diferente edad, tipo y sexo, con la finalidad de determinar la Sensibilidad, Especificidad, Valor Predictivo Positivo, Valor Predictivo Negativo, prevalencia y la cantidad de fasciolas localizadas en el hígado; la metodología empleada fue recolectar las heces de los cuyes, analizarlas mediante la prueba diagnóstica a Fasciolosis la sedimentación natural, usando 5, 10, 20 y 30 g de heces; respectivamente, y se practicó la necropsia para la verificación de la enfermedad (presencia de la *Fasciola hepatica*). El análisis estadístico fue usado la evaluación de la fiabilidad de la prueba diagnóstica, tomando como prueba diagnóstica verdadera, la necropsia. Los resultados fueron: Sensibilidad 78.57% para 5g y 85.71% para 10, 20 y 30 g de heces respectivamente; una prevalencia de 28% a

Teófilo Torrel Pajares

la necropsia, y el número de fasciolas adultas encontradas en vesícula y canalículos biliares fue entre 1 a 6; y 6 fasciolas jóvenes localizadas en parénquima hepática en un caso.

**Palabras clave:** Cobayo | Metodo | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Efectividad de las hojas de Neem (*Azadirachta indica*) en el control de *Fasciola hepática* y nemátodos gastrointestinales de bovinos lecheros**

Ángel Ruíz Ramos (2005)

El presente trabajo, tuvo como objetivo general determinar la eficacia del NEEM (*Azadirachta Indica*), EN EL CONTROL DE *Fasciola hepática* y nematodos gastrointestinales. El presente trabajo de investigación se realizó en el hato lechero "El Hijadero", el cual se encuentra ubicado en el Centro Poblado de Quilcate; y en el Laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, durante los meses de octubre a noviembre del 2005. El lugar cuenta con las siguientes características climatológicas: Altitud con 3 150 msnm; temperatura promedio anual de 75, precipitación pluvial promedio de 750 mm lineales/año, humedad relativa promedio anual de 75 %. La investigación tuvo tres fases que se describen a continuación: Primera Fase: Se realizó una dosificación con 130 g/L y 120 g/L de hojas de NEEM machacadas en batán y luego agregadas al agua hirviendo para la infusión, con la finalidad de apreciar si con estas dosis, los animales presentan reacciones adversas. En las dosis de 130 g/L los animales presentaron reacciones adversas (intranquilidad y síntomas de cólico). En la dosis de 120 g/L los animales no presentaron aparentemente este tipo de reacciones adversas, por lo que se determinó realizar las dosificaciones de 120 g/L de hojas de NEEM para el control de *Fasciola hepática* y de 80, 100 y 120 g/L de hojas de NEEM para el control de nematodos gastrointestinales. Segunda Fase: De la presencia de huevos de parásitos y formación de grupos: Se formaron 4 grupos, cada uno con 30 animales positivos a nematodos y 10 para *fasciola hepática*; los cuales fueron identificados y ubicados de acuerdo al primer análisis coproparasitológico que se realizó para ver si el animal es positivo o negativo a la presencia de huevos de parásitos mediante el método de Dennis Swatson Modificado, para detección de huevos de huevos de *Fasciola hepática* y el método de flotación con solución saturada de azúcar para detección de huevos de nematodos gastrointestinales. Al concluir el presente trabajo de investigación se obtuvieron los siguientes resultados: La efectividad del NEEM en el control de parásitos gastrointestinales en la concentración de 80, 100 y 120 g/L de NEEM, a los 10 días post dosificación fue de 50, 60 y 80% respectivamente. La efectividad del NEEM en el control de parásitos gastrointestinales en la concentración de 80, 100 y 120 g/L del NEEM a los 21 días post dosificación fue de 40, 50 y 60 respectivamente. C. la efectividad del NEEM en el control de *Fasciola hepática* en la concentración de 120 g/l del NEEM, a los 10 y 21 días post dosificación fue de 30%.

**Palabras clave:** Bovino | Fitoantiparasitario | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Seroprevalencia de *Neospora caninum* en ganado vacuno lechero de la provincia de Chota**

Lenin Torres Bernal (2005)

La presente investigación fue realizada en nueve hatos lecheros de la campiña de la provincia de Chota, entre los meses de Octubre y Diciembre del año del 2004, el diseño estadístico de empleado fue de tipo descriptivo. El trabajo tuvo por objetivos

Teófilo Torrel Pajares

determinar la Seroprevalencia de *N. caninum* en hatos de la Provincia de Chota, determinar la relación que existe entre animales seropositivos en abortos ocurridos en el hato. Se recolectaron 174 muestras de suero sanguíneo de ganado lechero de la provincia de Chota, las muestras fueron recolectadas mediante punción coccígea en tubos vacutainer, luego fueron analizadas para determinar la presencia de anticuerpos contra *N. caninum* mediante ELISA. Los resultados nos muestran que de los ciento setenta y cuatro sueros de animales analizados, el 39.08%(68/174) resultaron seropositivos a la presencia de anticuerpos contra *N. caninum* y 60.92%(106/174) animales resultaron ser seronegativos a la presencia de anticuerpos contra *N. caninum*. De 12 vacas muestreadas con historia clínica de aborto consecutivo y esporádico 83.3%(10/12), resultaron ser seropositivas a la presencia de anticuerpos contra *N. caninum* y 16.7%(2/12), fueron seronegativas a la presencia de anticuerpos anti *N. caninum*.

**Palabras clave:** Bovino | Serología | *Neospora* | Chota | Cajamarca | Perú.

### **Evaluación de tres métodos de flotación en la determinación de la prevalencia de enteroparasitos en muestras procesadas en el laboratorio central del Hospital Regional de Cajamarca**

Lucy Esther Briones Benel (2005)

La presente investigación tuvo como finalidad evaluar la eficacia de tres métodos de flotación en la determinación de la prevalencia de enteroparasitos; las muestras fueron recolectadas y procesadas en el Laboratorio Central del Hospital Regional de Cajamarca. Se utilizaron tres métodos de flotación, con Solución Saturada de azúcar, S.S de Cloruro de Sodio y S.S de Sulfato de Zinc. En 420 muestras de heces (muestras seriadas), correspondiente a 140 pacientes, de diferentes edades, sexo y procedencia tanto zona urbana como rural. Donde se obtuvo una prevalencia del 37.86% utilizando la S.S de azúcar, una prevalencia del 33.33% para la S.S de Cloruro de Sodio y una prevalencia de 18.10% para la S.S de Sulfato de Zinc; incluyendo de esta manera que el método de flotación con solución saturada de azúcar es más efectivo. De manera general se encontró que de 140 pacientes evaluados, 62 fueron positivos dando una prevalencia de 44.3%, siendo los más afectados los niños de 0-10 años y las personas mayores de 41 años, así mismo se presentó la mayor prevalencia en las personas procedentes de la zona rural. Las prevalencias halladas para protozoos fueron: *Entamoeba coli* con 1.6%; y *Giardia lamblia* con 3.2%; mientras que para helmintos se obtuvo las siguientes prevalencias: *Ascaris lumbricoides* 46.8%; *Strongyloides stercoralis* con 27.4%; *Hymenolepis nana* con 14.5%; *Enterobius vermicularis* con 3.2%, *Diphyllobothrium sp* y *Taenia sp* ,1.6% respectivamente.

**Palabras clave:** Humano | Prevalencia | Nematodo | Cestodo | Protozoo | Cajamarca | Perú.

### **Evaluación de la Ivermectina 1 % en el control de garrapatas, *Dermatobia* y nemátodos gastrointestinales en ganado vacuno**

Joana Lizetti Mendoza Malaver (2006)

El presente trabajo se llevó a cabo en el Caserío El Nogal, Distrito de Jaén, Provincia de Jaén, Departamento de Cajamarca, con el objetivo de evaluar la eficacia terapéutica de la Ivermectina 1% (CEVAMEC L.A. <sup>R</sup>) sobre infecciones naturales por garrapatois (*Boophylus microplus*), dermatobiosis (*Dermatobia hominis*) y

Teófilo Torrel Pajares



nematodos gastrointestinales en bovinos, a los cuales se les administró por vía subcutánea una dosis de 0.2 mg/kg de peso vivo. Para lo cual se seleccionaron 60 animales de acuerdo al número de garrapatas, número de nódulos y análisis coproparasitológico (HPG). Fueron distribuidos en tres grupos de 20 animales cada uno: control ( $T_0$ ) y tratado ( $T_1$ ). La eficacia del producto se determinó por el número de garrapatas y nódulos en el cuerpo del animal, evaluadas a las 24 hs, al 7mo día, a los 14, 21, 28, 35 y 42 días post tratamiento. En nemátodos gastrointestinales se evaluó desde la primera semana, luego a los 14, 21, 28, 35 y 42 días. El estudio se realizó en los meses de Febrero a Abril (época lluviosa). El número de garrapatas entre tratamientos relacionado al tiempo fue diferente ( $P<0.01$ ) observándose dicha diferencia al empezar el trabajo de investigación, registrando el mayor número de garrapatas para el grupo experimental al inicio y el primer día ( $P<0.01$ ) post tratamiento y para el grupo testigo se observó que el número de garrapatas fue mayor a ( $P<0.01$ ), para los días 7 y 35 post tratamiento; a los 42 días el número de garrapatas en ambos tratamientos fueron estadísticamente similares para ambos grupos. La presencia del número de nódulos de *Dermatobia Hominis* entre tratamientos con relación al tiempo fue altamente significativa ( $P<0.01$ ) observándose dicha diferencia desde el inicio y el primer día a favor del grupo experimental, a los 7 días fueron similares, a partir del día 14, 21, 28, 35 y 42 post tratamiento el número de nódulos fue menor para el grupo experimental. En cuanto a los nemátodos gastrointestinales entre tratamiento fue diferente ( $P<0.05$ ) siendo menor el número de HPG en el tratamiento experimental (234.29 HPG) con es testigo (534.29 HPG). Existió diferencia ( $P<0.01$ ) entre tratamientos por días post tratamiento al inicio el número de HPG fue diferente entre grupos, siendo mayor el experimental, pero a partir del 7mo día hasta finalizar el experimento se observa que el menor número de HPG fue para el grupo experimental.

**Palabras clave:** Bovino | Antiparasitario | Artrópodo | Jaen | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de filariosis (*Dirofilaria immitis*) en perros en zona urbana y rural en Chiclayo-Lambayeque, 2005**

Juan Arturo Fernández Salazar (2006)

El presente trabajo de investigación estudio se llevó a cabo en la zona urbana y rural de Chiclayo en el laboratorio de Diagnóstico Veterinario de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. Se utilizaron 140 muestras de sangre de perros que oscilaron entre 1y 9 años de edad, de diferentes sexo y procedencia. La finalidad del estudio fue determinar la identificación de la microfilaria, prevalencia total, Prevalencia de Dirofilariosis con relación a sexo y procedencia.se utilizo un estudio descriptivo y transversal .Los métodos de diagnóstico utilizados fueron el Microcapilar para determinar prevalencia y knott modificado para identificar el género de las microfilarias. Loa resultados obtenidos fueron: identificación de la microfilaria de *Dirofilaria immitis* prevalencia total de Dirofilariosis Canina de 34.3%; prevalencia de 38.95% en machos y 24.44% en hembras; zona urbana de 17.54% y zona rural de 45.78%; respectivamente

**Palabras clave:** Perro | Prevalencia | Nematodo | Chiclayo | Lambayeque | Perú.

### **Seroprevalencia de dirofilariosis canina en la ciudad de Trujillo -2006**

Fanny Mariela Ibañez Toribio (2006)

Teófilo Torrel Pajares

El presente trabajo de investigación titulado “Seroprevalencia de Dirofilariosis canina en la ciudad de Trujillo -2006”. Se trabajó con 37 muestras de sangre de caninos atendidos en dos consultorios, durante los meses de Febrero y Marzo empleando el método de ELISA. De los 37 caninos examinados (8.64%) resultaron positivos a dicha enfermedad. Teniendo en cuenta la edad el mayor número de casos de esta enfermedad fue en animales adultos (dos caninos infectados en los de tres a seis años y un canino mayor de seis años) con relación a los animales jóvenes (menores de 3 años). El número de animales estudiados según el sexo fue de 22 machos y 15 hembras de los cuales una hembra y 2 machos fueron positivos a dirofilariosis canina. Con relación al tiempo de permanencia de los caninos en el lugar en el grupo de animales que permanecen todo el día en su hogar de un total de 20 canes no se halló ningún positivo y en el grupo de animales que solo pasan algunas horas en su hogar se obtuvieron 3 casos positivos. El mayor número de caninos positivos según el lugar de procedencia pertenecen a los barrios de Florencia de Mora de (22.81%) y el barrio la Rinconada 1 resultó (34%)

**Palabras clave:** Perro | Prevalencia | Nematodo | Trujillo | La Libertad | Perú.

### **Prevalencia de paramphistomosis en ganado vacuno beneficiado en los camales municipales de Cajamarca y Baños del Inca**

Esther del Rosario Vásquez Montoya (2007)

El objetivo del presente trabajo fue encontrar la prevalencia de la Paramphistomosis, en ganado vacuno sacrificado en los camales Municipales de Cajamarca y Baños del Inca, en los meses de Junio a Diciembre del 2006, en 138 vacunos beneficiados, para lo cual se procedió a identificar al vacuno antes de ser sacrificado, luego con la finalidad de encontrar parásitos adultos sacrificio se obtuvo el rumen para realizar el terminado del contenido ruminal, método con el cual no se obtuvo resultado alguno, para poder visualizar los parásitos que se encontraban adheridos entre las papilas de la mucosa ruminal, se lavo el rumen de 2 – 3 veces, para llevarlos al laboratorio para su identificación teniendo en cuenta las características morfométricas, encontrándose una prevalencia de 10.86 %. El presente trabajo demuestra la existencia de Paramphistomosis en el departamento de Cajamarca, hecho que queda confirmado con el hallazgo del parásito adulto en el rumen.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | Paramphistomosis | Cajamarca | Perú.

### **Eficacia y resistencia antihelmíntica de nemátodos gastroentéricos, *Fasciola hepática* en vacunos Holstein en el fundoTarta – UNC – Campiña de Cajamarca; 2006**

Celso Ronald Rodas Gil (2007)

La presente investigación, se realizó con la finalidad de determinar el grado de eficacia y resistencia antihelmíntica a Fenbendazol 10%, Albendazol 10%, Levamisol 9% y Triclabendazol 12%. Se usó 40 vacunos hembras Holstein positivas a nematodos gastrointestinales y 20 vacunos hembras positivas a *Fasciola hepática*, 12 semanas sin dosificar, edades entre 11 a 60 meses, con el mismo régimen de alimentación y tendencia, homogenizados por edades y hpg; se empleó dosis terapéutica, el peso vivo fue calculado con cinta bovinométrica. Se aplicó el Test de reducción del conteo de huevos (T.R.C.H) (Echevarría, F. 2002). Las heces fueron recolectadas directamente del recto, 3 días antes y al día 10 post dosificación para nematodos y a los días 10 y 20 post dosificación para *Fasciola hepática*, la eficacia y resistencia antihelmíntica de nematodos se determinó mediante el uso de la planilla

Teófilo Torrel Pajares

electrónica obtenida de echevarr@cppsul.embrapa.br donde se calcula el porcentaje de reducción de huevos por gramo de heces y de *Fasciola hepática* con la fórmula  $E = C / B \times 100$  y  $C = A - B$ ; donde: %E (porcentaje de eficacia), A (Número de huevos encontrados antes de la aplicación del antihelmíntico), B (Número de huevos encontrados después del día 10 y/o 20 de la aplicación del antihelmíntico) y C (Cantidad de huevos que restan). Ueno, H. y Goncalves, P.C. (1998). Los resultados indican resistencia antihelmíntica de los nematodos gastrointestinales a Levamisol, Albendazol y Fenbendazol, alcanzado un porcentaje de reducción de huevos por gramo de heces de 31 %, 79 % y 86 %; respectivamente y *Fasciola hepática* al Triclabendazol, un 2.8 % de reducción de huevos por gramo de heces. El Levamisol, Albendazol y Triclabendazol presentaron un grado de eficacia “insuficientemente activo”; en tanto que el Fenbendazol demostró estar en un grado de eficacia “moderadamente eficaz”. Se concluye la presencia de resistencia antihelmíntica de nematodos al Levamisol, Fenbendazol y Albendazol y *Fasciola hepática* al Triclabendazol en vacunos del Fundo Tartar – UNC, Cajamarca.

**Palabras clave:** Bovino | Antiparasitario | Sensibilidad | *Fasciola* | Nematodo | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de filariosis (*Dirofilaria immitis*) en perros en zona urbana y rural de Cajamarca, mediante comparación de dos métodos de diagnóstico por laboratorio**

Karina Jannet Urbina Quiroz (2007)

El presente trabajo de investigación se realizó para determinar la prevalencia de filariosis (*Dirofilaria immitis*) en perros de la zona urbana y rural de Cajamarca, mediante la comparación dos métodos de diagnóstico por laboratorio, el método de microcapilar y el método de Knott modificado; planteado como objetivo principal: determinar la prevalencia de filariosis (*Dirofilaria immitis*) por los dos métodos de laboratorio antes descritos. Se trabajó con 246 muestras de sangre de perros procedentes de la zona urbana y rural de Cajamarca considerando sexo y edad. Resultaron positivos 48 muestras (19.51 %) por el método del microcapilar y 52 (21.14 %) por el método de Knott modificado. Para el muestreo según sexo se recogieron muestras de sangre de animales machos 123 muestras e igual número para animales hembras; en animales hembras resultaron 34 positivas por el método de Knott modificado cuya prevalencia fue 27, 64 % y por el método del microcapilar resultaron 30 positivas, a microfilarias, cuya prevalencia fue 24.39% respectivamente. En animales machos resultaron 18 positivos, a microfilarias, por el método de Knott, haciendo una prevalencia de 14,63%; y por método del microcapilar hubo el mismo número de positivos haciendo igual porcentaje de prevalencia. De acuerdo a la procedencia se recolectaron 126 muestras de la zona urbana y 120 de la zona rural; por el método de Knott modificado encontramos 22 muestras positivas en la zona urbana y 30 en la zona rural, haciendo una prevalencia de 17.46% y 25.00% respectivamente. Con el método del microcapilar encontramos 19 muestras positivas en la zona urbana y 29 en la zona rural obteniendo un porcentaje de prevalencia de 15.08% y 24.17% respectivamente. Se concluye que la enfermedad está en aumento, en nuestro medio, con respecto a estudios hechos años atrás, donde la infección estaba por debajo del 5%; así mismo los animales deben someterse a pruebas diagnósticas y tratamiento permanente, ya que es una enfermedad zoonótica.

**Palabras clave:** Perro | Prevalencia | Nematodo | Cajamarca | Perú.

Teófilo Torrel Pajares

**Eficacia de Ivermectina mas Abamectina en el tratamiento de garrapatois bovina en el distrito de Colasay, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca**  
José Luis Barboza Dávila (2007)

El presente trabajo se llevó a cabo en el Valle de Chunchuquillo, Distrito de Colasay, Provincia de Jaén, Departamento de Cajamarca, con el objetivo de evaluar la eficacia terapéutica de Ivermectina mas Abamectina (Rank Super L.A<sup>®</sup> al 3.5%) asociación de larga acción, sobre infecciones naturales de garrapatois (*Boophilus sp.*) a 61 vacunos con garrapatois visible, durante los meses de febrero a mayo del 2007, los cuales se administró por vía subcutánea una dosis de 450 ug de Ivermectina y 250 ug de Abamectina por kg p.v. (1 ml de fármaco por cada 50 kg de p.v.), la inspección se hizo dos veces a la semana haciendo el reporte semanal hasta la 12ava semana (84 días) postratamiento. La eficacia del producto vía subcutánea se observó al final de la primera semana con 98.40%, la segunda semana se logró el 100%, manteniéndose hasta la 7ma semana, a la 8va semana aparece la reinfestación disminuyendo así la eficacia del fármaco a un 98.69%, 95.35% a la 9na semana, 91.05% a la 10ma semana, 77.42% a la 11ava semana, llegando a la 12ava semana con 62.55% de eficacia, en relación al inicio del experimento.

**Palabras clave:** Bovino | Antiparasitario | Artropodo | Jaen | Cajamarca | Perú.

**Resistencia / sensibilidad de nemátodos gastroentéricos a Fenbendazol, levamisol y *Fasciola hepatica* a Triclabendazol en vacunos Brown swiss en la “C.A.T” Atahualpa Jerusalén – granja Porcón Cajamarca 2005**  
Róger Aristides Bueno Cabrera (2007)

La presente investigación, se llevó a cabo en la Cooperativa Agraria de Trabajadores “C.A.T Atahualpa Jerusalén – Granja Porcón”, ubicada a 35 km. Al norte de la ciudad de Cajamarca y las pruebas coproparasitológicas en el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Cajamarca; entre los meses de octubre a diciembre del 2005. La zona de estudio presenta como características geoclimáticas, suelo con pendiente inclinado, una altitud sobre los 3000 m.s.n.m., clima frío, lluvioso entre enero y abril, heladas en los meses de julio y agosto. Se planteó como objetivo principal conocer la situación actual de la efectividad de los antihelmínticos en el control de nematodos gastroentéricos y de *Fasciola hepatica*, en vacunos Brown swiss y como objetivos específicos determinar la resistencia/sensibilidad de nematodos gastroentéricos a Fenbendazol y Levamisol, mediante el Test de Conteo de Reducción de Huevos de Heces, y determinar la resistencia/sensibilidad de *Fasciola hepatica* a Triclabendazol, también mediante el Test del Conteo de Reducción de Huevos en heces. La hipótesis planteada contempla verificar si los nematodos gastroentéricos son resistentes o sensibles a Fenbendazol, Levamisol y si *Fasciola hepatica* es resistente o sensible a Triclabendazol; en los avcunos Brown swiss de la C.A.T Atahualpa Jerusalén – Granja Porcón. Para Levamisol se obtuvo 63% de efectividad antinematódica, lo cual sugiere una posible resistencia a este fármaco. No se demostró la presencia de una posible resistencia de nematodos gastroentéricos a Fenbendazol, debido a que este fármaco llegó al 100% de efectividad (sensible). No existe resistencia para Triclabendazol, debido a que los resultados alcanzaron el 100% de efectividad hasta la 8va semana post dosificación; por lo que, *Fasciola hepatica* es “sensible” a este fármaco.

**Palabras clave:** Bovino | Antiparasitario | *Fasciola* | Nematodo | Resistencia | Porconl | Cajamarca | Perú.

Teófilo Torrel Pajares

## Evaluación del Propóleo en el control de parásitos gastrointestinales en cuyes (*Cavia porcellus*)

Jaime Willian Leiva Manosalva (2007)

EL presente trabajo de investigación se realizó en los meses de noviembre y diciembre del 2006, en el Departamento de Cajamarca, Provincia Cajamarca y Distrito Cajamarca en el Centro Experimental (Ciudad Universitaria) de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, dicho trabajo consistió en evaluar la eficacia de la solución de propóleo a diferentes concentraciones y dosis en cuyes positivos a parásitos gastrointestinales, mediante su aplicación oral: para determinar los 84 cuyes positivos a parásitos gastrointestinales se examinó en primer lugar a una población de cuyes de ambos sexos de 3 meses de edad a más, de la cual se seleccionó la muestra para su análisis parasitológico en el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias, empleándose el método de flotación con solución saturada de azúcar, identificándose los cuyes positivos con aretes de metal. Para la distribución de los grupos se utilizaron 12 jaulas de metal y se distribuyó en 4 tratamientos (T0, T1, T2, T3). A la vez cada grupo fue dividido en tres sub grupos (T<sub>0</sub>A, T<sub>0</sub>B, T<sub>0</sub>C; T<sub>1</sub>A, T<sub>1</sub>B, T<sub>1</sub>C; T<sub>2</sub>A, T<sub>2</sub>B, T<sub>2</sub>C; T<sub>3</sub>A, T<sub>3</sub>B, T<sub>3</sub>C). Para recolectar las heces los cuyes fueron colocados individualmente en jaulas de madera con piso de maya metálica, para lo cual se colocaron laminas de plástico bajo el piso de la jaula; se muestrearon 50g. de heces por animal, de los cuales se tomaron 3g. para el análisis coproparasitológico, cada muestra recolectada fue identificada con el mismo N° del cuy. Se realizó la primera lectura de hpg (Contaje de huevos por gramo de heces) antes de la dosificación utilizándose la lectura de Mack Master Modificado con Solución Saturada de sal, utilizándose el mismo método para el control post dosificación. El tratamiento T1 fue tratado con solución de propóleo al 15% vía oral a la dosis de 1ml., 2ml. y 3ml. para los grupos T<sub>1</sub>A, T<sub>1</sub>B, T<sub>1</sub>C respectivamente. El tratamiento T2 fue tratado con solución de propóleo al 20% vía oral a la dosis de 1ml., 2ml. y 3ml. para los grupos T<sub>2</sub>A, T<sub>2</sub>B, T<sub>2</sub>C respectivamente. El tratamiento T3 fue tratado con solución de propóleo al 25% vía oral a la dosis de 1ml., 2ml. y 3ml. para los grupos T<sub>3</sub>A, T<sub>3</sub>B, T<sub>3</sub>C respectivamente. Para determinar la efectividad del propóleo se realizó el análisis coproparasitológico a la 24, 48 horas, 7, 14, 21, 28, 35 y 42 días post dosificación. Los resultados fueron: dosis efectiva para *Trichuris sp.* fue de 3ml. para el grupo tratado con solución de propóleo al 25%. La dosis efectiva para *Capillaria sp.* fue de 3ml. para la solución de propóleo al 25%. La dosis efectiva para *Paraspidoreira uncinata* fue de 3ml para la solución de propóleo al 25%. La dosis efectiva para *Trochostrongylus sp.* fue de 3ml para la solución de propóleo al 25% y la dosis efectiva para *Coccidea sp.* fue de 3ml para la solución de propóleo al 25%. EN los tres tratamientos realizados al análisis coproparasitológico se determinó la presencia de huevos a partir del día 2 hasta la finalización del trabajo.

**Palabras clave:** Cobayo | Propóleo | Nematodo | Cajamarca | Perú.

## Eficacia de la Ivermectina oral en control de ectoparásitos en cuyes (*Cavia porcellus*) en la granja Piar Cajamarca

Eleana Sonia Castro Castro (2008)

El presente trabajo de investigación en cuyes tiene como importancia económica el problema sanitario el cual repercute negativamente en la explotación; realizándose este trabajo en la granja "Piar" ubicada en el cercado de Cajamarca, el cual tuvo una duración de seis semanas. El objetivo fue, determinar la presencia del

Teófilo Torrel Pajares

tipo de acaro presente en los cuyes, la prevalencia del mismo y el efecto de la Ivermectina por vía oral en dosis de 20 y 40 mg/cuy en el control de dicho ectoparásito. Como material biológico se utilizaron 30 cuyes (*Cavia porcellus*) del tipo I, parásitos entre machos y hembras con diferentes grados de infestación por ectoparásitos, de los cuales 10 formaron el tratamiento testigo (T0), 10 el grupo experimental tratados con 20 mg. de Ivermectina (T1) y 10 el grupo experimental tratado con 40 mg. de Ivermectina (T2) y para la tipificación del parásito se recolectó 50 ácaros los cuales fueron analizados en el microscopio en el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. EN los resultados del presente trabajo se logró identificar que el acaro presente en cuyes pertenece al género *Ornithonyssus spp* y en los resultados de prevalencia antes del tratamiento con Ivermectina se muestran en un 100%, después del tratamiento de los cuyes T1 y T2 la prevalencia disminuye del 100% hasta el 33 y 23% para T1 y T2 respectivamente, pero a partir de la 5ta y 6ta semana se inicia un incremento gradual de los ectoparásitos. Del efecto farmacológico del Ivermic al 1% en dosis de 20 y 40 mg. para los tratamientos T1 y T2 se pudo determinar que hay un efecto de 4 semanas post dosificación en la reducción de los ectoparásitos.

**Palabras clave:** Cobayo | Antiparasitario | Artropodo | Cajamarca | Perú.

### **Uso del Fipronil en el control de ectoparásitos en cuyes (*Cavia porcellus*)**

Henry Matín Espejo Bazán (2008)

EL presente trabajo de investigación se realizó en un criadero familiar de cuyes los meses de Julio y Agosto ubicado en la campiña de Cajamarca y, en el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, En 40 cuyes positivos a ectoparásitos, determinándose el ácaro que parasita pertenece al género *Ornithonyssus spp*; los mismos que fueron sometidos a un tratamiento con Fipronil a diferentes concentraciones. A los 40 cuyes del presente experimento se los agrupó en 04 grupos, 10 en cada uno de los mismos, siendo estos los siguientes: Grupo control o tratamiento testigo (T0), y 03 grupos experimentales a los que se les administró Fipronil al 1% (T1); Fipronil al 0.25% (T2) y Fipronil al 0.125% (T3) respectivamente; determinándose los siguientes resultados: Los cuyes de los tratamientos T1 y T2, a los que se les administró Fipronil a la concentración del 1% y 0.25% respectivamente, logrando liberarse de los *Ornithonyssus spp.* a partir de los dos (02) días post tratamiento, manteniéndose sin la presencia de estos hasta los 56 días post tratamiento. Referente a los cuyes del T3, que se les administró Fipronil al 0.125%, estos logran liberarse del ectoparásito a partir de los siete (07) días de administrado el producto, manteniéndose sin estos hasta los 42 días post tratamiento. En tanto que los cuyes del Tratamiento Testigo (T0) permanecieron con la presencia del *Ornithonyssus spp.* Durante el tiempo que duro el tratamiento, por cuantos estos no fueron sometidos a la administración del Fipronil. Lográndose determinar que el Fipronil a las concentraciones del 1% y 0.25 % muestran mayor eficacia en el control de ectoparásitos.

**Palabras clave:** Cobayo | Antiparasitario | Artropodo | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de *Neospora caninum* en vacas del centro poblado Polloc y sus caserios.**

Davis Esteban Chuquipoma Guevara (2009)

Teófilo Torrel Pajares

Neosporosis es una enfermedad parasitaria causada por el protozoo *Neospora caninum*, y está asociada con altas tasas de aborto en el ganado bovino a nivel mundial. La presente investigación fue realizada en 11 caseríos en el centro poblado de Polloc, Distrito de la encañada, Provincia de Cajamarca, entre los meses de abril y Junio del 2009. El diseño estadístico empleado fue del tipo descriptivo y tuvo por objetivo determinar la prevalencia de *Neospora caninum* en el centro poblado de Polloc y analizar la relación que existe entre vacas positivas a *Neospora caninum*, con historia de presentación de abortos. Se utilizaron 196 muestras de suero sanguíneo de vacas en producción de diferente edad y raza. Las muestras fueron analizadas en el laboratorio de diagnóstico veterinaria de la UNC, para determinar la presencia de anticuerpos contra *Neospora caninum* mediante un ELISA indirecto. Los resultados obtenidos muestran que el 19.39% + 5.53% (38/196) de las muestras presentaron anticuerpos contra *Neospora caninum* en una dilución de 1:100. De un total de 23 sueros sanguíneos procedentes de vacas con historia de abortos consecutivos o esporádicos, 65.22% (15/23) resultaron positivas a la presencia de anticuerpos contra *Neospora caninum* en la zona de estudio y todos los caseríos presentaron menos un animal seroreactor.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | *Neospora* | Polloc | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de parásitos hepatogastrogastrointestinales en caprinos (*Capra hircus*) en cinco distritos de la provincia de Cajamarca-2010**

Roger Israel Vargas Palma (2010)

El presente trabajo de investigación, tuvo como finalidad de determinar la prevalencia de parásitos hepatogastrointestinales de caprinos (*capra hircus*), en cinco distritos de la provincia de Cajamarca (Jesús, Llacanora, Magdalena, Namora y San Juan), entre los meses de octubre del 2009 a marzo del 2010; se utilizó el método de sedimentación y de flotación por concentración de Solución Saturada De Azúcar. En los resultados se determinó una prevalencia global en los cinco distritos de la provincia de Cajamarca de 5,64% para *Fasciola hepatica*; 4,64% *Moniezia expansa*; 11,54% *Strongyloides Ssp*; 18,46% *Trichuris Spp*; 2,3% *Nematodirus Spp*; 91,79% Tipo Strongilos 75,13% *Eimeria spp*. El distrito que presenta la más alta prevalencia fue Llacanora: *Fasciola hepática* 15,38%, *Moniezia expansa* 6,41%; *Strongyloides ssp.* 10,26% *Trichuris spp.* 20,51%, *Nematodirus ssp.* 6,41% tipo Strongilo Ssp. 100% *Eimeria ssp.* 76,92%. El mayor porcentaje de animales positivos según la edad correspondió a animales cuyas edades fueron entre 0-1 año *Fasciola hepática* 5,38%; *Moniezia expansa* 0,0%; *Strongyloides ssp.* 10,00%; *Trichuris Spp.* 29,23%; *Nematodirus spp* 2,31%; tipo Strongilo 95,38%; *Eimeria ssp.* 82,31%. Se concluye, que los caprinos al pastoreo presentan una alta prevalencia de parásitos hepatogastrointestinales en cinco distritos de Cajamarca.

**Palabras clave:** Caprino | Prevalencia | *Fasciola* | Nematodo | Cestodo | Protozoo | Cajamarca | Perú.

### **Incidencia de helmintos en caballos criollos que se comercializan en el distritos de la Encañada- Cajamarca - 2010**

Adelmo Mejia Amaya (2010)

El presente trabajo se realizó con la finalidad de determinar la incidencia de helmintos gastrointestinales en caballos criollos que se comercializan en el distrito de la encañada, durante los meses de abril mayo y junio de 2009. El número de animales

Teófilo Torrel Pajares

muestreados fue de 144, obteniendo las muestras de varias sesiones y al azar, durante la venta de dichos animales; el análisis copropositológico de las muestras fue por el método cualitativo de sedimentación de Denis, Stone y Swarson. En los resultados obtenidos demostraron que la incidencia de los helmintos gastrointestinales en los caballos es de 5.5% a la *Fasciola hepática*, según el sexo se determinó que: El 61.11% de los machos son positivos, y el 38.9% de las hembras de 0-3 años es de 22.22% de 3-6 de edad es de 29.39% de positivos, los animales de la edad de 6-9 años de edad tienen 25% de positividad y en animales de 9 años a más de 23.39. Según el género los resultados arrojaron que hay un 68.1% de animales positivos con *Tridontophorus*, el 29.2% infectados con *Trichonema*, un 76.4% de incidencia por Strongylidos, con 52.8% de animales positivos a *Tricostrogylus*, con una incidencia de 11.8% causado por el *Parascaris*, finalmente por una incidencia del 2.1% de *Oxyuris*.

**Palabras clave:** Caballo | Prevalencia | Helmintos | Encañada | Cajamarca | Perú.

### **Eficiencia del Clorsulon 10 % + Ivermectina 1 % en el control de la fasciolosis y nematodosis en bovinos del fundo Tartar Cajamarca-2010**

Juan Carlos Gallardo Huaripata (2010)

La investigación, se llevó a cabo entre julio y agosto del 2010; con el propósito de determinar la eficiencia del clorsulon 10% + ivermectina 1% en el control de la fasciolosis y nematodosis; respectivamente, en bovinos del Fundo Tartar, campaña de Cajamarca. Se aplicó diseño experimental; se utilizó 20 bovinos hembras Holstein positivas a *Fasciolas* hepáticas para evaluar el clorsulon y 15 positivos a nematodos gastrointestinales para evaluar ivermectina; 3 meses sin dosificar, edades oscilan entre 4 a 120 meses, con el mismo régimen de alimentación y tendencia, la dosis terapéutica fue 2mg/Kgpv para clorsulon y de 200ug/Kgpv para ivermectina, el peso vivo se calcula con cinta bavinométrica. Se utilizó el test de reducción del conteo de huevos por gramo de heces (T.R.C.H) tanto para evaluar la eficiencia de ivermectina como clorsulon; para determinar carga parasitaria en nematodos y el día 3 pre dosificación (hpg control) y el día 10 post dosificación para nematodos y el día 28 post dosificación para *fasciola hepática*. Para calcular la eficiencia de ambos antihelmínticos se utilizó la fórmula % de Eficiencia =  $C/A \times 100$ , ( $C = A-B$ ); donde C es la diferencia de huevos que resultan del hpg pre dosificación y hpg post dosificación, A es el número de huevos encontrados post dosificación. En los resultados se obtuvo una eficiencia de 98.25% para clorsulon y del 100% para ivermectina. Se concluye que el clorsulon + ivermectina. Son los antihelmínticos con alta eficiencia para controlar fasciolosis y nematodosis en el ganado bovino del fundo Tartar.

**Palabras clave:** Bovino | *Fasciola* | Nematodo | Antiparasitario | Cajamarca | Perú.

### **Contribucion al conocimiento de teniasis/ cisticercosis en personas que trabajan en las organizaciones de la zona urbana del distrito de Baños del Inca, 2009-2010**

Didier William Inoñan Vilchez (2010)

El presente trabajo se realizó en la zona urbana del distrito de baños del inca, departamento de Cajamarca con los trabajadores de las diferentes organizaciones sociales de dicho distrito, tales como: Club de madres, Programa de vaso de leche, trabajadores de limpieza pública, camal municipal, mercado y comedor popular, llegando a reunir un total de 500 personas. Con el propósito de determinar el

Teófilo Torrel Pajares



conocimiento sobre teniasis/ cisticercoide de estas personas según grado de instrucción; para lo cual se aplicaron encuestas pre capacitación, capacitaciones y encuestas pos capacitación. El grupo estudiado incremento su conocimiento sobre la enfermedad en un 60% siendo las personas analfabetas que obtuvieron mayor porcentaje de incremento. Los resultados encontrados demuestran que la educación popular (capacitaciones) mejoro el conocimiento referente a la enfermedad. Además se encontró que la población tenía la necesidad que se brinde información necesaria a estas zoonosis.

**Palabras clave:** Personas | Prevalencia | Cestodo | Baños del Inca | Cajamarca | Perú.

### **Situación actual de la parasitosis gastrointestinal y hepática en vicuñas (*Vicugna vicugna*) de la Reserva Nacional Pampa Galeras Bárbara D'achille-2010**

Liz Llanos Pérez (2010)

La presente investigación se realizó en la reserva nacional pampa galeras bárbara D' Achille, ubicada en la provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho, con el propósito de determinar la situación actual de la parasitosis gastrointestinal y hepática de las vicuñas en silvestría de dicha reserva; por ello se realizó el análisis coproparasitológico por medio de la técnica de flotación con solución saturada de azúcar (SSA) y el método de Dennis, Stone, Swanson para sedimentación, asimismo se realizó micrometría en los casos necesarios para observar la presencia de huevos de parásitos gastrointestinales y hepáticos. La metodología de la recolección de heces fue mediante un muestreo al azar de tipo estratificado, para lo cual se consideró 74 muestras fecales del total de los 722 grupos familiares distribuidos en los 18 sectores de la reserva. Los resultados fueron: *Eimeria punoensis* 81.1%; *E. macusaniesis* 17.6%; *E. alpaca* 4.1%; *nematodirus spathiger* 28.4%; *N. lamae* 9.5% *Trichuris sp* 12.2%; *Capillaria sp* 2.7% huevos tipo estrombilidos 52.7%. Las muestras fueron negativas a huevos de *Fasciola hepática*. Por lo cual se concluye que la especie parasítica de mayor presencia en las muestras analizadas fue *Eimeria punoensis*.

**Palabras clave:** Vicuñas | Prevalencia | *Fasciola* | Nematodo | Protozoo | Pampa Galeras | Perú.

### **Frecuencia de helmintos gastrointestinales y hepática en cuyes (*Cavia porcellus*) procedentes de los centros de beneficio de la provincia de Cajamarca-2010**

Fany Elizabeth Galvez Sanchez (2010)

La investigación se llevó a cabo entre octubre y noviembre del 2010 en cuyes (*Cavia porcellus*) procedentes de centros de beneficios de la ciudad de Cajamarca; con el propósito de determinar la frecuencia de helmintosis características morfométricas y la frecuencia de helmintos según su género y localización. Se utilizó 100 cuyes de diferente edad y sexo, el diagnóstico de helmintosis se realizó al examen post mortem y las características morfométricas haciendo uso de regla milimetrada, ocular micrométrico, microscopio y estereoscopio. En los resultados se determinó que la frecuencia a infecciones por helmintos en cuyes fue de 76%, las características morfométricas evaluadas corresponden a *Paraspidodera uncinata*, *Capillaria ssp* y *trichuris spp*; la frecuencia según localización y genero resultado 0% en hígado, 0% en estómago, 18% en intestino delgado a *Capillaria spp*, 74% a *Paraspidodera uncinata*

Teófilo Torrel Pajares

y el 14% a *Trichuris spp.* y el 23% en colon únicamente a *Paraspidodera uncinata*. La frecuencia de helmintos en cuyes en Cajamarca es elevada, las características morfométricas corresponden a *Paraspidodera uncinata* y como único genero helminto de localización intestino delgado es *Capillarias spp* y de ciego *Trichuris spp.*

**Palabras clave:** Cobayo | Prevalencia | Nematodo | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de paramphistomosis bovina en la zona de Tartar del Valle De Cajamarca.2010-**

Orlando Huamán Quina (2011)

En el presente trabajo de investigación se realizó de Octubre del 2010 a enero del 2011 y tuvo como objetivo conocer la prevalencia de Paramphistomosis Bovina en la zona de "Tartar" que comprende los caseríos Tartar Grande, Tartar Chico y Columbo. Para lo cual, se trabajó con 377 muestras de heces de vacunos mayores de un año de edad obtenidas de 38 predios muestreados al azar, para esto se tuvo en cuenta como base de muestreo la unidad epidemiológica (10 Animales /predio). Las muestras fueron analizadas mediante el método de sedimentación lenta(técnica de Dennis, Stone y Swanson modificada por el Laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca) encontrándose una prevalencia de 59.15% (n=223/377) de animales positivos a la presencia de huevos de Paramphistomidos.asi mismo del total de predios muestreados el que presento el mayor número de animales positivos a Paramphistomosis al análisis coproparasitológicos fue el P:14(10/10) y el que presentó el menor nuero de animales positivos fue el P: 20(1/10). Además, en la zona de "Tartar" se presentó un porcentaje de infección mixta (Paramphistomidos y *Fasciola hepatica*) de 21,75%(n= 82/377). Por lo que se concluye que existe una alta prevalencia de Paramphistomosis Bovina en la zona de "Tartar", del Valle de Cajamarca.

**Palabras clave:** Bovino | Prevalencia | *Fasciola* | Parampistomido | Cajamarca | Perú.

### **Frecuencia de infección mixta por *Fasciola hepatica* y Paramphistomidos en ganado vacuno lechero y en Caracoles del Género *Lymnaea sp* en cinco predios lecheros del valle de Cajamarca.**

Alexander Moreno Prieto (2011)

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la frecuencia de infección de Paramphistomidos, *Fasciola hepatica* e infección mixta en ganado vacuno lechero y en caracoles del género *Lymnaea sp.* en 5 predios lecheros del valle del Cajamarca en los que se realizó un muestreo por establo cada mes durante cuatro meses consecutivos. Se colectaron muestras de heces de 20 vacas adultas en lactación durante el ordeño de la mañana, las cuales fueron analizadas mediante el método de sedimentación rápida (Dennis) en busca de huevos de Paramphistomidos y *Fasciola hepatica*. De cada uno de los establos en estudio se recolectaron 100 caracoles *Lymnaea sp.*, los cuales fueron diseccionados en busca de larvas de *Fasciola hepatica* y Paramphistomidos. La frecuencia de infección por Paramphistomidos en 100 vacunos analizados durante los meses de Febrero a Mayo del 2010 fue de 33%, 39%, 38% y 30% respectivamente. La frecuencia de infección mixta por Paramphistomidos y *Fasciola hepatica* en 100 vacunos durante los meses de Febrero a Mayo del 2010 fue de 29%, 36%, 34% y 26% respectivamente la frecuencia de infección por Paramphistomidos en 400 caracoles *Lymnaea sp.* por mes durante los meses de Febrero a Mayo del 2010 fue de 21.5%, 10.5%, 11.5% y

Teófilo Torrel Pajares

11.5% respectivamente. La frecuencia de infección por *Fasciola hepatica* en 400 caracoles *Lymnaea sp.* por mes durante los meses de Febrero a Mayo del 2010 fue de 30.25%, 22%, 23.75%, y 19,75% respectivamente. No se detectó presencia de infección mixta en los 1600 caracoles que se examinaron a lo largo de este estudio. Este estudio demuestra que la infección por Paramphistomidos y por *Fasciola hepatica* en ganado vacuno lechero y caracoles intermediarios del genero *Lymnaea sp.* es permanente.

**Palabras clave:** Bovino | Metodo | *Fasciola* | Paramphistomido | Cajamarca | Perú.

### **Frecuencia de fasciolosis y cisticercosis en animales beneficiados en el camal municipal de Baños del Inca**

Miguel Angel Chuquiruna Chuquimango (2011)

El presente trabajo de investigación se realizó durante los meses de Abril a Junio del año 2011 en el Camal Municipal de Baños del Inca, con el objetivo de determinar la frecuencia de Fasciolosis en vacunos, ovinos, caprinos, porcinos y Cisticercosis Porcina al examen post mortem. La metodología empleada para la revisión de vísceras y carcasas fue siguiendo la indicación del Reglamento Tecnológico de Carnes, la frecuencia de Fasciolosis y Cisticercosis fue obtenida empleando la formula:  $\% F = (N^\circ \text{ de casos positivos} / N^\circ \text{ Total de animales evaluados por especies}) \times 100$ . En los resultados se determinó que la frecuencia de *Fasciola hepatica* durante el trimestre trabajado en vacunos fue de 80.6%, en ovinos 61.9%, en porcinos 29.5% y en caprinos 0%. La frecuencia de Cisticercosis Porcina (*Cysticercus cellulosae*) fue de 0.09%. Se concluye que la frecuencia de Fasciolosis es elevada y que la frecuencia de Cisticercosis Porcina a disminuido con respecto a años anteriores.

**Palabras clave:** Bovino | Ovino | Caprino | Cerdo | Prevalencia | *Fasciola* | Cestodo | Cajamarca | Perú.

### **Eficacia de la Deltrametrina, Coumaphos y Amitraz en el control de garrapatas *Boophilus microplus* en ovinos de un predio del Distrito Molinopampa, Provincia Chachapoyas. Amazonas 2010.**

Jimmy Miguel Merino Muñoz (2011)

Debido a que se desconoce la eficacia del Amitraz, Deltametrinay Coumaphos en el control de garrapatas *Boophilus microplus* en bovinos de un predio del Distrito Molinopampa-Amazonas, se aplicó el test biogarrapaticidograma y la prueba (paquete de larvas) en el Laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Cajamarca, durante Octubre y Noviembre del 2010; con el objetivo de determinar la resistencia y/o sensibilidad de garrapatas *Boophilus microplus*. Para el "test Biogarrapaticidograma" Se utilizó cuatro grupos de 10 teleoginas cada uno con un peso de 2.5 g y para el "paquete de larvas" se usó cuatro grupos de 100 larvas *Boophilus necropilus* cada uno. La dilución de cada ectocida fue en base a 500 ml de agua. La eficacia de los ectocidas en el test biogarrapaticidograma, se calculó mediante las formulas: Eficacia Reproductiva (ER) =  $((\text{Peso de masa de huevos}) / (\text{Peso de masa teleoginas})) \times \% \text{ eclosión} \times 20.000$ , y la Eficacia del Producto (EP) =  $(ER \text{ control} - ER \text{ ectoparasiticida}) / (ER \text{ control}) \times 100$ ; y en la prueba "Paquete de larvas", mediante la fórmula: Mortalidad Larval (ML) =  $(N^\circ \text{ larvas muertas}) / (N^\circ \text{ total de larvas vivas}) \times 100$ . Se determinó sensibilidad cuando la eficacia del Ectocida fue mayor o igual al 95% en el test biogarrapaticidograma o cuando la mortalidad larval fue mayor o igual al 95% en la prueba "Paquete de

Teófilo Torrel Pajares

Larvas". Se obtuvo eficacias del 100% para Deltametrina, Amitraz y Coumaphos en Teleoginas; y el 100% de mortalidad larval frente a los 3 Ectocidas Evaluados; concluyéndose que las garrapatas *Boophilus microplus* son sensibles a Deltametrina, Amitraz y Coumaphos, tanto Teleoginas como larvas.

**Palabras clave:** Bovino | Antiparasitario | Artrópodo | Chachapoyas | Amazona | Perú.

### **Eficacia de cuatro grupos químicos fasciolicidas en el control de fasciolosis en bovinos del predio quebrada honda, distrito Tumbaden, provincia de San Pablo-Cajamarca.2010**

Jaime Luis Terán Saucedo (2011)

La investigación se realizó en el predio Quebrada Honda, tumbaden-San Pablo con la finalidad de determinar la eficacia de cuatro fasciolicidas. Se utilizó 60 bovinos hembras distribuidas en cuatro grupos experimentales de 15 animales cada uno positivas a fasciola hepática de diferentes edades homogenizados por edad y hpg, con el mismo régimen de alimentación y tenencia, 4 meses sin medicar. Se aplicó el test de reducción conteo de huevos (T.R.C.H); la dosis terapéutica de Triclabendazole fue de 12mg. / kgpv VIA ORAL, Nitroxinil 10mg./ kgpv vía subcutánea, Cloxantel 10mg/kgpv vía oral y Clorsulón 2mg/ kgpv vía subcutánea. Se extrajo aproximadamente 100 g. de heces directamente del recto de cada animal en el día 3 antes y el día 28 post dosificación. Se utilizó el método de sedimentación natural cuantitativa. La eficacia se determinó mediante la fórmula % De Eficacia =  $C/A \times 100$ , (C= A-B) donde C es la diferencia de huevos que resultan del pre dosificación y post dosificación, A es el número de huevos encontrados antes de la aplicación del Fasciolicida, B es el número de huevos encontrados post dosificación y el grado de eficacia utilizando los grados "Muy Eficaz" cuando la eficacia alcanzó del 98 al 100%, "Eficaz" entre 90-98, "Moderadamente Eficaz" de 80-89 e insuficientemente activo cuando la eficacia es menor al 80%. EN los resultados se determinó eficacias de 81%, 97%, 85% y 98%; para el Triclabendazole, Nitroxinil, Cloxantel, Clorsulón; respectivamente, cifras que corresponde a un grado de "Eficacia Moderada" para el Triclabendazole y Cloxantel; "Eficaz" Para el Nitroxinil y "Muy Eficaz" para el Clorsulón. Se concluye que el Nitroxinil y el Clorsulón son los únicos Fasciolicidas que alcanzaron una drástica reducción en el conteo de huevos en el control de la Fasciolosis en bovinos del predio Quebrada Honda, Tumbaden-San Pablo.

**Palabras clave:** Bovino | Antiparasitario | *Fasciola* | San Pablo | Cajamarca | Perú.

### **Frecuencia de Paramphistomosis en Ovino "*Ovis aries*" beneficiados en el camal municipal de Cajamarca-2010**

Jorge Eduardo Junior Burga León (2011)

La presente investigación se realizó en el Camal Municipal de Cajamarca, Distrito, Provincia y Departamento de Cajamarca, con la finalidad de realizar el calculo de la frecuencia de presentación del parasito Paramphistomido en el ganado ovino (*Ovis aries*) beneficiado de Febrero a Setiembre del 2010; para lo cual se observó macroscópicamente, en forma directa, al azar, 386 muestras de rumen-retículo, provenientes de ovinos de ambos sexos y de diferentes edades y procedencias. Las muestras fueron baseadas de todo su contenido digestivo, y luego examinadas en forma minuciosa y exhaustiva con la finalidad de encontrar, coleccionar e identificar los parasitos adheridos a las paredes de los compartimientos. Diecinueve muestras presentaron paramphistomidos en rumen, ninguno en retículo. La

Teófilo Torrel Pajares

frecuencia de presentación de paramphistomidos en la población de vinos de la región Cajamarca, se encuentra entre 3.35% y 7.19% con un nivel de confianza del 95%.

**Palabras clave:** Ovino | Paramphistomido | Cajamarca | Perú.

### **Frecuencia de Fasciolosis y Cisticercosis en animales beneficiados en el camal municipal de Cajamarca**

Noemí Elizabeth Huamán Julón (2011)

EL presente trabajo de investigación se realizó en las instalaciones del camal municipal provincial de Cajamarca, en los meses de enero, febrero y marzo del 2011, teniendo como objetivos determinar la frecuencia de fasciolosis en vacunos, ovinos, caprinos, porcinos y cisticercosis porcina al examen post mortem; se trabajó con una población de 9456 animales, donde 1891 fueron vacunados 4245 ovinos, 3298 porcinos y 22 caprinos; para la revisión de vísceras y carcazas se procedió de acuerdo al Reglamento Tecnológico de Carnes, Obteniéndose una frecuencia de *Fasciola hepatica* de 45%, además, se halló que la frecuencia en vacunos fue 77%, en ovinos 45% en porcinos 20% y en caprinos 0%. También se determinó que la frecuencia en el mes de enero fue 43.03%, en Febrero 42.06% y en Marzo 43.26%. Además tubo una frecuencia de *Cysticercus cellulosae* de 0.03% de una población de 3298 porcinos, hallándose los *Cysticercus* en los músculos, lengua y corazón.

**Palabras clave:** Bovino | Ovino | Caprino | Cerdo | Prevalencia | *Fasciola* | Cestodo | Cajamarca | Perú.

### **Evaluación de la eficacia de cinco ectoparasiticidas en el control de *Boophilus microplus* en un previo del distrito Campo Verde, Ucayali.**

José Francisco Portal Dávalos (2011)

La investigación se realizó en un predio del distrito campo verde, Ucayali y la prueba biogarrapaticidograma en el Laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Cajamarca, Durante enero y Febrero Del 2011 con el propósito de determinar la resistencia de garrapatas *Boophilus microplus* frente a cinco parasiticidas. Se utilizó 6 grupos de 10 teleoginas cada uno, con un peso homogéneo; se aplicó la prueba biogarrapaticidograma, la dilución de cada ectoparasiticida se realizó en base a 500 ml de agua. La eficacia de los ectoparasiticidas se calculó mediante la formulas: Eficacia Reproductiva (ER) = ((Peso de masa de huevos) / (peso de masa de teleoginas)) x % Eclosión x 20.000, y la Eficacia del Producto (EP) = (ER control - ER ectoparasiticida) / (ER control) x 100 y para determinar la resistencia se declaró cuando la eficacia del producto fue menor a 95%. En los resultados se obtuvo eficacias ectoparasiticidas de Deltametrina 49.28%, Amitraz 28.10%, Coumaphos 99.94%, Cipermetrina 100%, y de Etion + Cipermetrina + Butóxido de Piperonilo 100%. Se concluye que las garrapatas *Boophilus microplus* del ganado bovino son resistentes a la Deltametrina y al Amitraz.

**Palabras clave:** Bovino | Antiparasitario | Artropodo | Campo verde | Ucayali | Perú.

### **Eficacia del Clorsulon, Closantel, Nitroxinily, Triclabendazol en el control de *Fasciola hepática* en vacunos del predio "San Luis" – distrito Gregorio Pita-provincia San Marcos –Cajamarca**

Telmo Elvis Calderon Silva (2011)

Teófilo Torrel Pajares

La investigación se realizó en el predio San Luis, Gregorio Pita. Provincia San Marcos; durante los meses de abril y mayo del 2011 : El objetivo fue determinar y analizar la eficacia del triclabendazol, clorsulon y nitroxinil en el control de fasciolosis. se utilizó 15 bovinos hembras de ras holstein, positivas a *Fasciola hepática* por cada fármaco evaluado, con 4 meses sin dosificar. se aplicó el test de reducción de conteo de huevos, mediante el método de sedimentación natural cuantificada; la dosis terapéutica del clorsulon fue de 2mg/kg p.v. vía subcutánea, closantel 10mg/kg p.v vía oral, nitroxinil 10mg/kg p.v. vía subcutánea y triclabendazol 12mg/kg p.v. vía oral. Las heces se recolectaron directamente del recto de las vacas, los días 4 pre dosificación, 15 y 30 post dosificación. La eficacia se determinó mediante la fórmula  $\%E=C/A \times 100$ , C =A-B: para determinar el grado de eficacia se utilizó la clasificación "muy eficaz" cuando la eficacia es de 98 al 100% e "insuficientemente activo" cuando es menor al 80%. en los resultados se determinó el grado de eficacia "insuficientemente activo", para el triclabendazol (0% ,6.3%) y closantel (0%, 0%); al día 15 y 28 post dosificación respectivamente. El clorsulon (100 %, 100%) y nitroxinil (100% ,99%), alcanzaron un grado "muy eficaz" al día 15 y 28 pos dosificación; respectivamente. Se concluyó que el Clorsulon y el Nitroxinil son los únicos fasciolocidas óptimos en el control de la *Fasciola hepática* en bovinos en el predio San Luis.

**Palabras clave:** Bovino | Antiparasitario | *Fasciola* | San Marcos | Cajamarca | Perú.

### **Prevalencia de Cryptosporidiosis (*Cryptosporidium spp*) en perros (*Canis familiaris*) atendidos en consultorios veterinarios de la ciudad de Cajamarca**

Gilmer Ricardo Soriano Novoa (2011)

En la presente investigación se determinó la prevalencia de *Cryptosporidium spp*. En 350 muestras de heces de perros (*Canis familiaris*) de diferentes edades teniendo en cuenta tres grupos de edades y la presencia o ausencia de diarrea. Las muestras fueron recolectadas en cuatro consultorios veterinarios de la ciudad de Cajamarca y procesadas en el Laboratorio de Diagnóstico veterinario de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca utilizando la Técnica de Tinción de Kinyoun. Los resultados obtenidos mostraron una prevalencia general de 3.14%. la frecuencia en perros menores de 6 meses fue de 16.6%, en animales de 6 meses a 1 año de edad fue de 9.48% y en animales mayores de un año fue de 13.15%. observando así un mayor número de casos en los animales más jóvenes, en aquellos perros con presencia de diarrea, de los 174 encontramos un 15.52% de frecuencia a comparación de los que no presentaron diarrea que obtuvieron una frecuencia de 10.8%, lo que nos hace pensar que este parásito es asintomático en algunos animales siendo un foco de infección para el hombre y otros animales.

**Palabras clave:** Perro | Prevalencia | Protozoo | Cajamarca | Perú.

### **Caracterización molecular de parásitos de la familia paramphistomidae en ganado vacuno sacrificado en el camal de Cajamarca**

Alonzo Freddy Manrique Nue (2013)

La paramphistomosis es una enfermedad de rumiantes domésticos, causada por trematodos digeneos, los cuales pertenecen a la familia paramphistomidae. La enfermedad es un problema emergente en ganado vacuno en la región de Cajamarca, Perú durante la última década, con una prevalencia estimada de 59%. La identificación morfológica de especies de paramphistomidos es difícil, por lo que el presente estudio tiene como objetivo identificar y caracterizar molecularmente los

Teófilo Torrel Pajares

géneros y especies de paramphistomidos que afectan al ganado vacuno en el distrito de Cajamarca. Treinta muestras de paramphistomidos fueron recolectados de manera individual del rumen y retículo de animales sacrificados en el camal de Cajamarca. Las muestras fueron analizadas por PCR-RFLP usando el marcador molecular ITS2 a partir de ADN ribosomal (rADN). ADN de muestras de paramphistomun leydeni derivadas de Argentina, fueron utilizadas como control positivo. Las treinta muestras de parásitos analizadas amplificaron una banda de -500 bp. Estas ampliificaciones fueron sometidas a las enzimas de restricción HinfI y Tru1I. Obteniéndose fragmentos de 217 y 250 bp. Con la HinfI y 470 bp. Con la Tru1I. Estas bandas muestras semejanza con *Calicophoron microbothrioides*. para confirmar estos resultados, se seleccionaron dos ampliificaciones de al PCR original, las cuales fueron enviadas a secuenciar al Instituto de Genética Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de la Plata en Argentina (IGEVET). los resultados del secuenciamiento se compararon con las reportadas en el GenBank, obteniéndose una secuencia consensuada de 427 bp, lo cual tiene un 99% de homología con *Calicophoron microbothrioides*, en conclusión se ha determinado que *Calicophoron microbothrioides* es la única especie de paramphistomido que afecta al ganado vacuno sacrificado en Camal de Cajamarca, siendo este el primer reporte sobre caracterización molecular de paramphistomidos que afectan al ganado vacuno en el Perú.

**Palabras clave:** Bovino | Paramphistomido | ADN | Cajamarca | Perú.

**Prevalencia de parásitos enterohepáticos en la población escolar de la institución educativa pública N° 82967 de Plan manzanas-distrito Cajamarca**  
Natalí Saavedra Jaeger (2013)

Las parasitosis están ampliamente distribuidas en todo el mundo y constituyen uno de los grandes problemas de salud pública y que afectan principalmente a los países en desarrollo. EL presente trabajo de investigación tiene un diseño de corte transversal. Fue llevado a cabo en la institución educativa pública N° 82967, del poblado rural de Plan Manzanas Distrito y Provincia de Cajamarca, ubicado a la altura del kilómetro 8 carretera a Porcón, Huambocancha Alta y en el Laboratorio de Referencia Regional del Ministerio de Salud Cajamarca. Se trabajaron 78 muestras provenientes de 42 alumnos hombres y 36 mujeres de edades comprendidas entre 6 a 15 años. Se utilizaron las técnicas de sedimentación en Copa y Faust, con la finalidad de determinar la prevalencia de parásitos hepáticos y entéricos. Así mismo determinar la presencia de parásitos zoonóticos. En los resultados se determinó una prevalencia de parásitos entéricos y hepáticos de 71.79%, se concluye que la prevalencia de parásitos en la Institución Educativa Pública del Plan Manzanas es elevada

**Palabras clave:** Escolares | Prevalencia | Enteroparásitos | Cajamarca | Perú.

**Relación entre huevos por gramo de heces y número de *Fasciola hepática* adultas en bovinos criollos beneficiados en el camal distrital Baños del Inca – Cajamarca**  
Eloy Acuña Acuña (2013)

La investigación se realizó en el Camal del Distrito Baños del Inca y en el Laboratorio de Parasitología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Cajamarca, durante los meses de octubre y noviembre de 2012; con el objetivo de determinar el número de *Fasciola hepática* adultas en relación al número de huevos

Teófilo Torrel Pajares

por gramo de heces (hpg) correspondiente al grado de infección leve (1 - 10 hpg), media (11 a 25 hpg) y alta (> 25 hpg); y determinar la relación del número de *F. hepatica* adultas observadas a la necropsia y el último de fasciolas estimadas a partir del hpg, capacidad reproductiva (20 mil huevos/día), excreción fecal/día de bovino (10 % de su peso vivo). Se utilizó 50 bovinos menores de 18 meses y 50 mayores de 18 meses, infectados naturalmente con *F. hepatica* y con una carga parasitaria igual o mayor a 1 hpg. De cada animal se extrajo directamente del recto aproximadamente 100 g de heces y el hígado después del beneficio. Las heces fueron analizadas con la técnica de sedimentación natural cuantificada en base a 1 g y los hígados fueron revisados mediante observación macroscópica de conductos biliares y vesícula biliar. Los datos se analizaron mediante media aritmética, error estándar y regresión lineal. En los resultados se determinó que en bovinos criollos menores de 18 meses, el número de fasciolas adultas en una infección leve es de  $15.4 \pm 10.5$ , en una infección media de  $49.9 \pm 26.9$  y en una infección alta de  $129.7 \pm 77.9$ , y en bovinos mayores de 18 meses se determinó que en una infección leve es de  $13.3 \pm 5.9$ , en una infección media de  $40.6 \pm 27.8$  y una infección alta  $94.2 \pm 75.2$  ( $P < 0.05$ ). La relación del número de fasciolas observadas en relación al número de fasciolas estimadas fue de  $r = 0.8$  ( $P < 0.01$ ) en bovinos menores de 18 meses y de  $r = 0.7$  ( $P < 0.01$ ) en mayores de 18 meses. Se concluye que a mayor hpg, mayor es el número de fasciolas adultas en bovinos criollos de cualquier edad.

**Palabras clave:** Bovino | Metodo | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

**Eficiencia de Fipronil + Abamectina en el control de nematodos en cuyes (*Cavia porcellus*). fundo Tartar de La Universidad Nacional de Cajamarca – Baños del Inca – Cajamarca - 2013**

Jimmy Fernando Zunini Plasencia (2013)

La investigación tuvo como objetivo evaluar la eficacia del fipronil+ abamectina en el control de nematodos comparados al análisis coproparasitológico en cuyes (*Cavia porcellus*), en el "Fundo Tartar" de la universidad Nacional De Cajamarca durante noviembre del 2012. Con una muestra de 30 cuyes destetados en etapa de crecimiento, de ambos sexos, raza Perú; positivos al análisis coproparasitológico. Se formaron dos grupos de cuyes de 15 cuyes con la misma carga parasitaria : T1 Y T2 en el T1 se trabajó con una dosis de 0.09 mg/Kg P.V. y en el T2 con 0.063mg/Kg de P.v, después de aplicado el fármaco se realizó el conteo de huevos por gramos de heces a los 8 y 15 días a través de la técnica de McMaster encontrándose para T1 eficacia de 100% a los 8 y 15 días a *Paraspirodera uncinata* y *Trichuris spp*, y el T2 a los 8 días obtuvo una eficiencia de 52.9% a *Paraspirodera uncinata* y 76.2% a *Trichuris ssp*, a los 15 días la eficiencia fue de 44.4% a *Paraspirodera uncinata* y 76.25 a *Trichuris ssp*. Finalmente se concluyó que el Fipronil + Abamectina es muy eficaz de dosis de 0.09 mg/ Kg P.V. y es insuficientemente eficaz a la dosis de 0.063mg/Kg P.V.

**Palabras clave:** Cobayo | Antiparasitario | Nematodo | Cajamarca | Perú.

**Prevalencia de fasciolosis y paramphistomosis en ovinos (*Ovis aries*) en los centros poblados de Pariamaraca y Cashapampa, distrito de Cajamarca-2013**

Marisol Sangay Delgado (2013)



El objetivo del presente estudio de investigación fue determinar la prevalencia de la fasciolosis y paramphistomosis en ovinos en los centros poblados de pariamarca y cashapampa en los meses de enero a marzo del 2013, de la provincia de Cajamarca mediante el examen coproparasitológico, para lo cual fueron tomados 384 muestras fecales de ovinos de ambos sexos y de diferentes edades. Las muestras fueron procesadas en el Laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias De La Universidad Nacional de Cajamarca. Se encontró una prevalencia a *Fasciola Hepatica* de  $29 \pm 6,4$  para Pariamarca y una  $27\% \pm 6,3$  para el centro poblado de Cashapampa. En cambio el caso de paramphitómidos fue del 0% en ovinos procedentes de los centros Poblados de Pariamarca y Cashapampa en el distrito de Cajamarca y la no prevalencia de paramphitómidos en ovinos

**Palabras clave:** Ovino | Prevalencia | *Fasciola* | Paramphitómido | Cajamarca | Perú.

### **Relación de la lesión de los conductos biliares con la carga parasitaria y tamaño de Fasciolas adultas en bovinos beneficiados en el Camal municipal de Cajamarca-2013**

Francisco Desiderio Quiroz Tirado (2013)

Debido a la alta prevalencia de fasciolosis bovina en Cajamarca, se realizó la presente investigación. La misma que tuvo lugar en el camal Municipal de Cajamarca y el laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Facultad de Ciencia veterinarias de la universidad Nacional de Cajamarca, entre los meses octubre-diciembre del 2012; con el objetivo de determinar la relación de la lesión de los conductos biliares con la carga parasitaria y tamaño de la fasciola hepática adulta, según edad de los bovinos. Se trabajó 50 hígados con calcificación de los canalículos biliares y 50 con hiperplasia, proveniente de bovinos de edades entre 0-2; 2-4 y de 4 a más años respectivamente, libre de paramphitómidos. De cada animal se extrajo el hígado, y del recto 100g de heces aproximadamente, para comparar el diagnóstico coproparasitológico (número de huevos por gramos de heces) con el número de fasciolas adultas y el tamaño de las mismas. Los datos se analizaron mediante estadísticas de correlación simple (SPS 2009). En los resultados se determinó que en calcificación de los canalículos biliares hay una correlación inversamente proporcional ( $r: -0.99$ ), a medida que aumenta la edad de los vacunos, el número y tamaño de las fasciolas adultas es menor, así como también el número de huevos por gramo de heces-hpgh ( $r: -0.85$ ); en la hiperplasia de los canalículos biliares, a mayor edad de los vacunos, mayor es el número de fasciolas ( $r: 0.94$ ) pero el tamaño de las mismas es menor ( $r: -0.92$ ) y el hpgh es menor en vacunos entre los 2 a 4 años de edad. Se concluye que el número, tamaño de fasciolas y el hpgh es menor en calcificación respecto a la hiperplasia.

**Palabras clave:** Bovino | histopatología biliar | *Fasciola* | Cajamarca | Perú.

### **Relación de nematodos strongilidos adultos con el número de huevos en bovinos criollos menores de 18 meses de edad en Cajamarca- 2013**

Samuel Bolaños Alaya (2013)

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo entre los meses de enero y febrero del año 2013 en bovinos criollos menores de 18 meses de edad, beneficiarios en el camal Municipal de Cajamarca y las pruebas diagnósticas en el laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca, con el objetivo de determinar la relación de la carga parasitaria mixta de nematodos strongilidos adultos observados a la necropsia y el número de huevos

Teófilo Torrel Pajares

por gramos de heces (hpg). Se utilizó 09 bovinos menores de 18 meses de edad, positivos a infección natural a nematodos estrogilidos, se seleccionó tres animales con grado de infección mixta leve con hpg hasta 200, tres con infecciones mixta moderada con hpg hasta 200, tres con infecciones mixtas moderada con hpg de 200 a 700 y tres con grado de infección mixta alta con hpg mayor a 700. De cada bovino se extrajo directamente del recto aproximadamente 100g de heces y post mortem se adquirió el abomaso, intestino delgado e intestinos grueso, de estos, se obtuvo todo el contenido digestivo por separado y para su estudio se muestreo solo el 10% dl contenido del abomaso, 10% del intestino delgado y el 100% del intestino grueso. La determinación del hpg fue mediante el uso de la técnica McMaster, la colección y conteo de nematodos estrogilidos adultos del abomaso e intestinos delgado fue mediante el uso de una placa Petri rayada y observadas al estereoscopio; y los de intestino grueso fue mediante la utilización de un matiz metálicos de 30 hilos/pulgadas, una bandeja de porcelana de fondo negro y observadas con una lupa. El número total de nematodos colectados del abomaso intestino delgado fue multiplicado por 10 y los del intestino grueso, multiplicados por 1. En los resultados, se determinó una correlación de  $r: 0.78$  ( $p < 0.01$ ) en relación a la hpg versus número de nematodos adultos encontrados a la necropsia y una correlación de  $r: 0.87$  ( $p < 0.01$ ) en relación al grado de infección mixta leve, moderada alta versus número total de nematodos estrogilidos totales encontrados a la necropsia. Se concluye que el grado de infección mixta estimada mediante el hpg tiene una buena correlación con el número total de nematodos estrogilidos presentes en bovinos criollos menores de 18 meses de edad.

**Palabras clave:** Bovino | Metodo | Edad | Cuantía | Nematodo | Cajamarca | Perú.

---