

# Paramphistomosis reemergente en el Perú: una mini revisión estadística

**Marcelo Rojas Cairampoma**

Profesor Principal cesante de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Miembro Honorario de la Asociación Peruana de Parasitólogos

Ex Miembro Titular y Director fundador de la Revista de la Academia Peruana de Ciencias Veterinarias

Profesor de Post Grado en Univ San Luis Gonzaga, Univ Los Andes y Univ Nacional de Cajamarca.

## Resumen

Se muestra una mini revisión estadística sobre Paramphistómidos peruanos, mayoritariamente en bovinos, que en ovinos. En bovinos las cifras fluctúan entre 18,6 y 59,2 % de prevalencia. El estudio de coparasitismo con *Fasciola*, muestra una sustancial mayor prevalencia del Paramphistómido.

**Palabras clave:** Trematodo | *Paramphistomum* | prevalencia | bovinos | Ovinos | Perú.

## Abstract

It shows a statistical review in Peruvians Paramphistómidos, mostly in cattle, in sheep. In cattle the figure ranges between 18.6 and 59.2 % prevalence. The study with *Fasciola* coparasitism shows a higher substantial prevalence of Paramphistómido.

**Key words:** Trematode | *Paramphistomum* | prevalence | Cattle | Sheep | Peru.

## Introducción

Desde el hallazgo del *Paramphistomum cervi* en la Amazonía, y luego de su identidad allá por 1975,<sup>1</sup> este trematodo ruminal (Fig 1), se ha ido dispersando, (al parecer lentamente, o siempre estuvo presente) a otras latitudes del país, como la Sierra. De manera que el tema se ubica dentro del concepto de: infecciones emergentes (nuevo aparecido en los últimos 30 años) y reemergentes (reapareció en mayor prevalencia en los últimos 20 años); términos que fue acuñado por el microbiólogo Premio Nobel de medicina en 1952, J. Lederberg.<sup>2</sup>

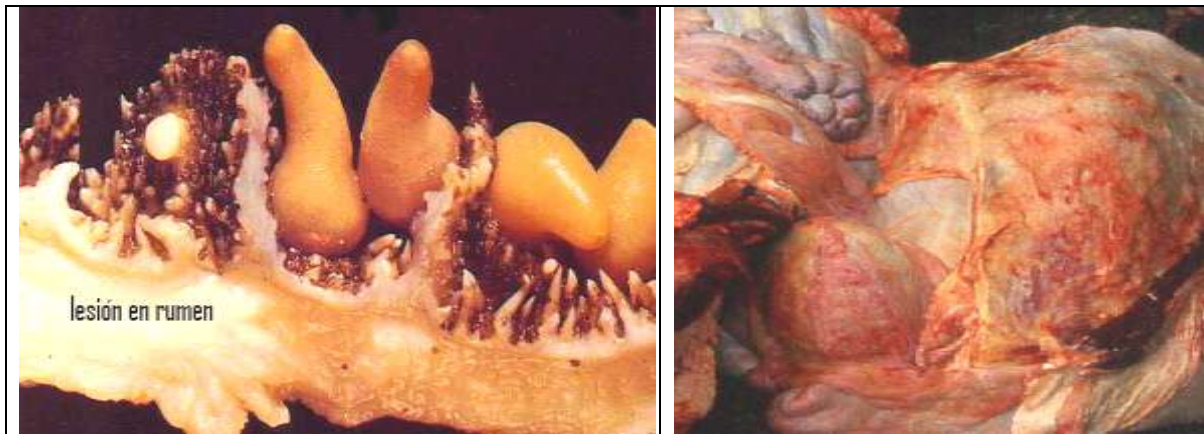


Fig 1. *Paramphistomum* en el rumen y lesión ruminal. (Fuente: Torrel PT.<sup>3</sup>)

Sin embargo, es bueno advertir que en los estudios microcoproscopicos (hallazgo de huevos), haya sucedido la confusión de huevos de *Paramphistomum* en favor de los de *Fasciola*. Al respecto (Cuadro 1) se muestra una adaptación de varias características, con los hallazgos de Torrel.<sup>3</sup>

Cuadro 1. Comparaciones de característica de los huevos de *Paramphistomum* y *Fasciola* hallados en Cajamarca.<sup>3</sup>

Huevo de	Coloración del huevo			Ubicación del cigoto
	Sin colorear	Lugol fuerte	Azul de metileno	
<i>Paramphistomum</i>	Gris claro	Amarillo claro	Gris claro	Medial posterior
<i>Fasciola</i>	Gris oscuro	Amarillo oscuro	Gris oscuro	Medial anterior



*Paramphistomum* (izquierda): 142,6 x 67  $\mu$ m, extremo opercular agudo.  
*Fasciola* (derecha): 132,4 x 71  $\mu$ m, extremo opercular redondeado

Pero lo importante es que *Paramphistomum*, por un lado, ahora es un parasito reemergente de prevalencia importante, y por otro, se ha visto que hay más de una especie; y por ello los investigadores peruanos han preferido hasta ahora usar el término Paramphistómido.

Se han descrito varias especies de *Paramphistomum* (*P. cervi*, *P. ichikawi*, o *P. microbothrium*).<sup>4</sup> En tanto, también Ortiz, notifica a *Calicophoron microbothrioides* en el Valle de Cajamarca.<sup>5</sup>

El objetivo del artículo es presentar las evidencias disponibles, principalmente estadísticas, acompañadas de otros aspectos que atañen al parásito; pensadas y procesadas fundamentalmente, para el aprendizaje expeditivo de los estudiantes.

## Evidencias

Ciertamente, el trematodo ruminal en el Perú tiene visos de evidente reemergente, tal como se puede apreciar en las siguientes evidencias: Cuadros 2 y 3 y siguientes textos.

Cuadro 2. Prevalencia comparativa de Trematodos en bovinos coinfectados de Oxapampa desde una población referencial de 12 992 bovinos lecheros.<sup>6</sup>

Procedencia	Muestra	<i>Fasciola hepatica</i>		Paramphistómido	
		Positivos	%	Positivos	%
Huanabamba	177	16	9,0	33	18,6
Chontabamba	74	4	5,4	22	29,7
Oxapampa	157	21	13,4	61	38,9
Total	408	41	10,0	116	28,4

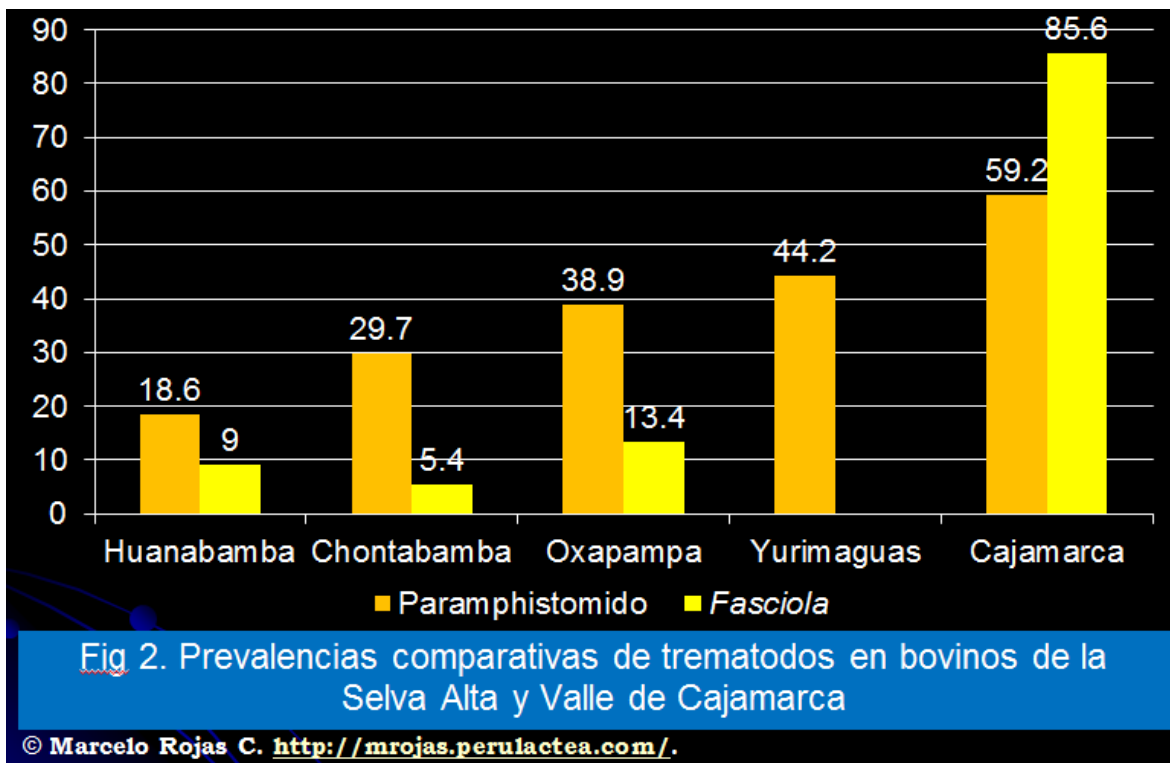
Cuadro 3. Prevalencia de Paramphistómidos en bovinos de Yurimaguas.<sup>7</sup>

Sexo	Muestra	Paramphistómido	
		Positivos	%
Macho	349	163	46,7
Hembra	72	23	31,9
Total	421	186	44,2

En el Valle de Cajamarca, en el 2011, en una muestra de 1 508 bovinos se halló 59,2 % de prevalencia (Comunicación personal de Teófilo Torrel P: datos por publicarse). En otro estudio del 2010, en rumen de ovinos revisados en camal de Cajamarca, sobre una muestra de 386 animales, se halló una prevalencia de 4,92 %. (Comunicación personal de Teófilo Torrel P: datos por publicarse).

Por otro lado, respecto al parásito, Teófilo Torrel en Cajamarca, ha realizado una fecunda y detallada investigación de muchos aspectos del Paramphistómido: morfometría del parásito, morfometrías comparadas de los huevos con *Fasciola*, hallazgos de formas evolutivas, lesiones y sintomatología clínica, etc.<sup>3</sup>

En la Fig 2, se muestra un resumen comparativo de los trematodos y sus prevalencias, con el objetivo de mostrar información ampliada y mejorar las interpretaciones factuales y las importancias relativas. Por ejemplo en el estudio de Paucar,<sup>6</sup> se aprecia que la prevalencias promedio del Paramphistómido es mayor en más de tres veces a la de *Fasciola* (29,1 y 9,3, respectivamente).



A propósito de esta presentación, es pertinente sugerir que los estudios se orienten al hallazgo de información conjunta o de coparasitismos: *Fasciola* / Paramphistómido, como el estudio de Paucar,<sup>6</sup> y entreguen información más valiosa. Después de todo, se va usar el mismo material de investigación.

Ahora bien, en concordancia con lo dicho y la obsesión de mostrar adicional información referencial comparada, en la Fig 2, la barra de *Fasciola* en Cajamarca, pertenece a otro estudio, realizado en el camal de Cajamarca en el año 2005.<sup>7</sup> De manera que no es metodológicamente equiparable al estudio de Paucar.<sup>6</sup>

Finalmente, valga la oportunidad para vincular al tema a otra parasitosis, esta sí, emergente en el Perú: la Neosporosis causada por el *Neospora caninum*.<sup>9</sup>

### Literatura citada

1. Tantalean M, Martínez R, Juárez D. Estudio de trematodes en el Perú. Rev Peruana de Medicina Tropical. 1975;3-4(1):46-56.
2. Drotman DP. Emerging infectious diseases: a brief biographical heritage. Emerg Infect Dis 1998;4(3):372-3.
3. Torrel PT. Paramphistomosis en Cajamarca. Fac Ciencias Vet. Univ Nac de Cajamarca. 2008:20.

4. Díaz P, Lomba C, y cols. Analysis of the IgG antibody response against Paramphistomidae trematoda in naturally infected cattle. Application to serological surveys. *Veterinary Parasitology*. 2006;140:281-288.
5. Ortiz P, Cabrera M, y cols. *Calicophoron microbothrioides*: un agente causal de la paranfistomosis en Cajamarca, Perú. XXII PANVET.2010:253.
6. Paucar SS. Prevalencia de fasciolosis y paramphistomosis en el ganado lechero de tres distritos de la provincia de Oxapampa, Pasco. Tesis Med Vet. Fac Med Vet: Univ Nac Mayor San Marcos. 2008.
7. Pinedo VR, Chávez VA, Casas AE, y cols. Prevalencia de trematodes de la familia Paramphistomidae en bovinos del distrito de Yurimaguas, provincia Alto Amazonas. *Rev investig vet Perú* [online] 2010;21(2). (16/05/13).
8. SENASA, 2007. In: Huaccha AE. Estudio a nivel de perfil técnico: Control integrado de la distomatosis en la Región. Gobierno Regional de Cajamarca. 2008.
9. Rojas CM. Neosporosis: parasitosis emergente en la ganadería peruana. <http://mrojas.perulactea.com/2009/02/23/neosporosis-parasitosis-emergente-en-la-ganaderia-peruana/#more-84>. (18/05/13).