

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA
E INOCUIDAD ALIMENTARIA



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS

MANUAL DE SARCOCISTIOSIS

(Camélidos)



UNIDAD NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL



**Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria
(SENASAG)**

Elaboración:

Unidad Nacional de Sanidad Animal

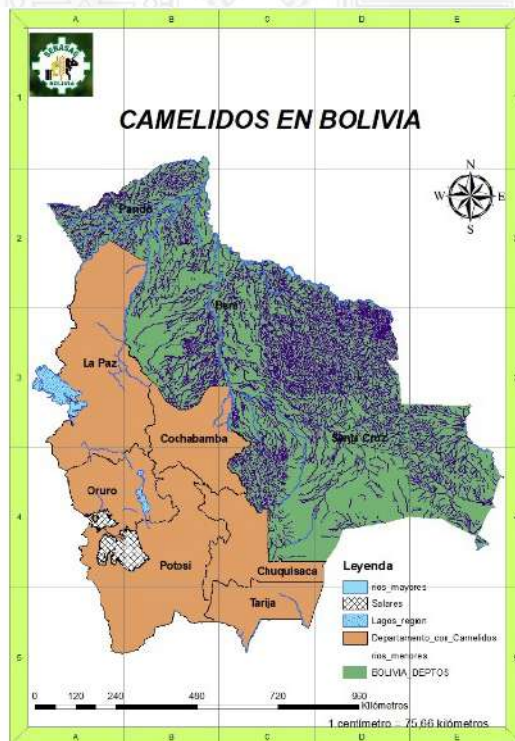
Publicación:

Componente de Educación Sanitaria y Comunicación

INTRODUCCIÓN

Los camélidos sudamericanos (Llamas y Alpacas), en el territorio boliviano están distribuidos en seis departamentos los cuales son Oruro, Potosí, La Paz, Cochabamba, Chuquisaca y Tarija en diferentes comunidades, teniendo el departamento de Oruro La mayor cantidad de Camélidos sudamericanos. Tenemos que tener en cuenta que los camélidos sudamericanos son la fuente principal de ingresos económicos para los productores del Altiplano principalmente.

Los camélidos sudamericanos (Llama y Alpaca), se constituyen en el patrimonio natural de los Altos Andes, no solo porque son las únicas especies domesticas que contribuyen en la solución de problemas económicos, sociales y alimenticios de los pobladores de esta regiones, sino también porque son las únicas especies que pueden vivir y producir en altitudes mayores a los 3800 msnm, siendo las únicas especies domesticas que aprovechan de forma eficiente las praderas nativas que se distribuyen en estas regiones. (Vargas, 2018)



El objetivo del presente manual es que los productores de camélidos y personal técnico que desarrolla sus actividades con Camélidos, tengan conocimientos básicos de la enfermedad (Sarcocistiosis), para que puedan emplear medidas de prevención contra la enfermedad.

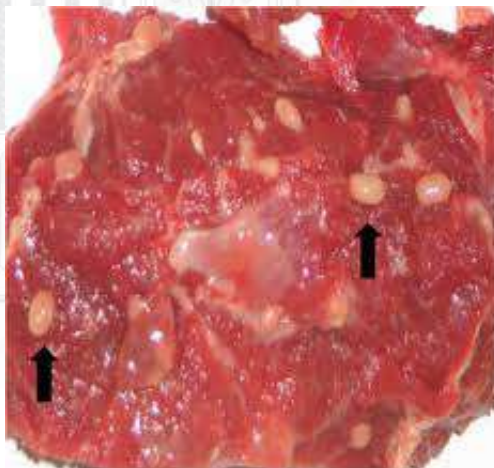
La Sarcocistiosis, en camélidos sudamericanos es causada por la infección de los coccidios los cuales son *Sarcocystis aucheniae* y *Sarcocystis lamacanis*, ambos de ciclo de vida indirecto del tipo predador presa. (Chavez, 2008). La Sarcocistiosis es una enfermedad parasitaria que se le denomina de manera vulgar como arrocillo de las camélidos o triquina. Tenemos que tener en cuenta que si se consume carne con Triquina (Sarcocistiosis), que no esté bien cocida o cruda, se tendrá problemas gastrointestinales que derivan en manifestaciones de algunos síntomas como ser diarrea, náuseas y escalofríos.

La Sarcocistiosis es una enfermedad que causa grandes pérdidas económicas a los productores.

¿ETIOLOGIA O QUE CAUSA LA ENFERMEDAD?

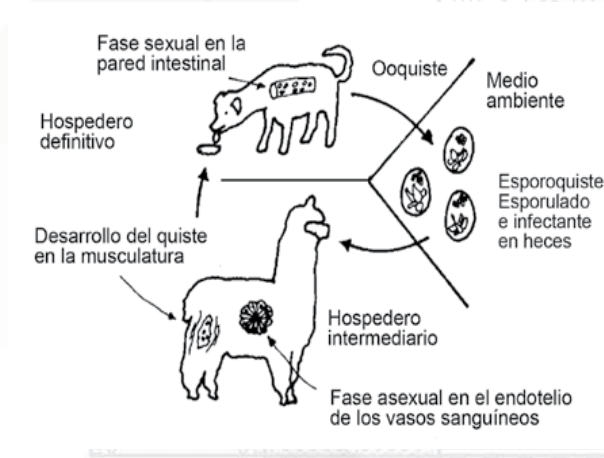
Sarcocistiosis más conocida triquina (Falsa Triquina), Arrocillo blanquecino, tenemos que tener en cuenta que, existen dos tipos de Sarcocistiosis que afecta a los Camélidos

- *Sarcocystis aucheniae* son macroquistes de desarrollo lento se encuentra localizado preponderantemente en los músculos esqueléticos. (Yugar, 2016)
- Sarcocistiosis *Lamacanis*, se caracterizan por ser microquistes de maduración rápida, situados preponderantemente en el musculo del miocardio. (Yugar, 2016)



CICLO BIOLÓGICO

El ciclo de vida sobre los camélidos es indirecto, hasta la actualidad los canidos (perros), constituyen los únicos hospederos definitivos que se infectan al consumir carne parasitada. En el intestino delgado se desarrolla la fase sexual, liberando ooquistes y esporoquistes infectivos al medio ambiente, los que al ser consumidos por las alpacas y llamas desarrollan en sus tejidos la fase asexual, a partir de estos se forman los quistes macroscópicos y microscópicos. (Apaza, 2016)



El faeneo de los camélidos que no se ha en mataderos favorece a la propagación de la enfermedad.

TRANSMISIÓN

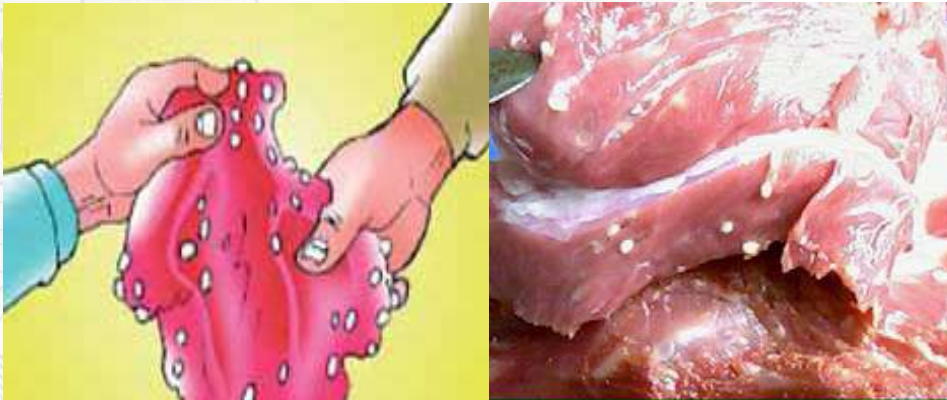
Esta enfermedad esta agrupada principalmente a la convivencia de llamas y alpacas con los perros ya que generalmente a los perros se los alimenta con carne cruda o insuficientemente cocida.

Los perros después del consumo de carne infectada, eliminan diariamente y por periodos prolongados, millones de esporoquistes (Leguia et al. 1989). Reporta una eliminación de hasta dos millones de esporoquistes, en perros infectados experimentalmente con microquistes de perros infectados, los esporoquistes son rápidamente infectivos, permaneciendo por bastante tiempo en situaciones de humedad y bajas temperaturas, esto por excesiva cantidad de perros en las zonas ganaderas, esta infección puede darse durante todo el año, pero el mayor índice de contaminación se da en épocas de primavera y verano. (Vargas, 2018).

SÍNTOMAS

La característica de esta enfermedad es que no presenta síntomas cuando está vivo, lo más característico es al momento del faeneo presenta formaciones Blanquecinas en los músculos del cuerpo (Arrocillo).

Los camélidos no presentan síntomas clínicos solo post mortem en animales mayores a los 2 años. (Yugar, 2016)



Presencia de Quistes en animales mayores



DIAGNÓSTICO

Esta enfermedad es muy difícil de realizar el diagnóstico en animales vivos, lo cual se pueden hacer diagnósticos de la prueba de Elisa y biología molecular. (Yugar, 2016)

TRATAMIENTO

No existe tratamiento para esta enfermedad.



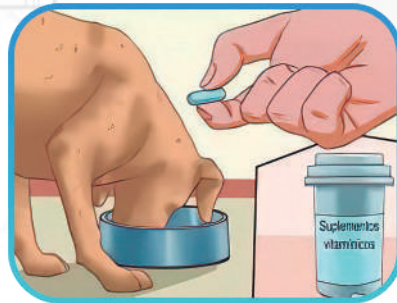
PREVENCIÓN Y CONTROL

Para prevenir esta enfermedad se tiene que tener énfasis en el manejo de los animales así de esta manera poder reducir la enfermedad.

- Educación sanitaria, tiene que ser la base fundamental para que los productores conozcan el ciclo biológico de la enfermedad y el rol de que los perros cumplen dentro de esta.
- La faena siempre debe de ser en un matadero con registro sanitario en el SENASAG.
- No dar resto de carne contaminada a los perros u otros carnívoros.
- Evitar dar carne insuficiente cocida a los perros.
- No tener muchos perros en los predios.
- Desparasitar a los perros cada tres o cuatro veces al año.

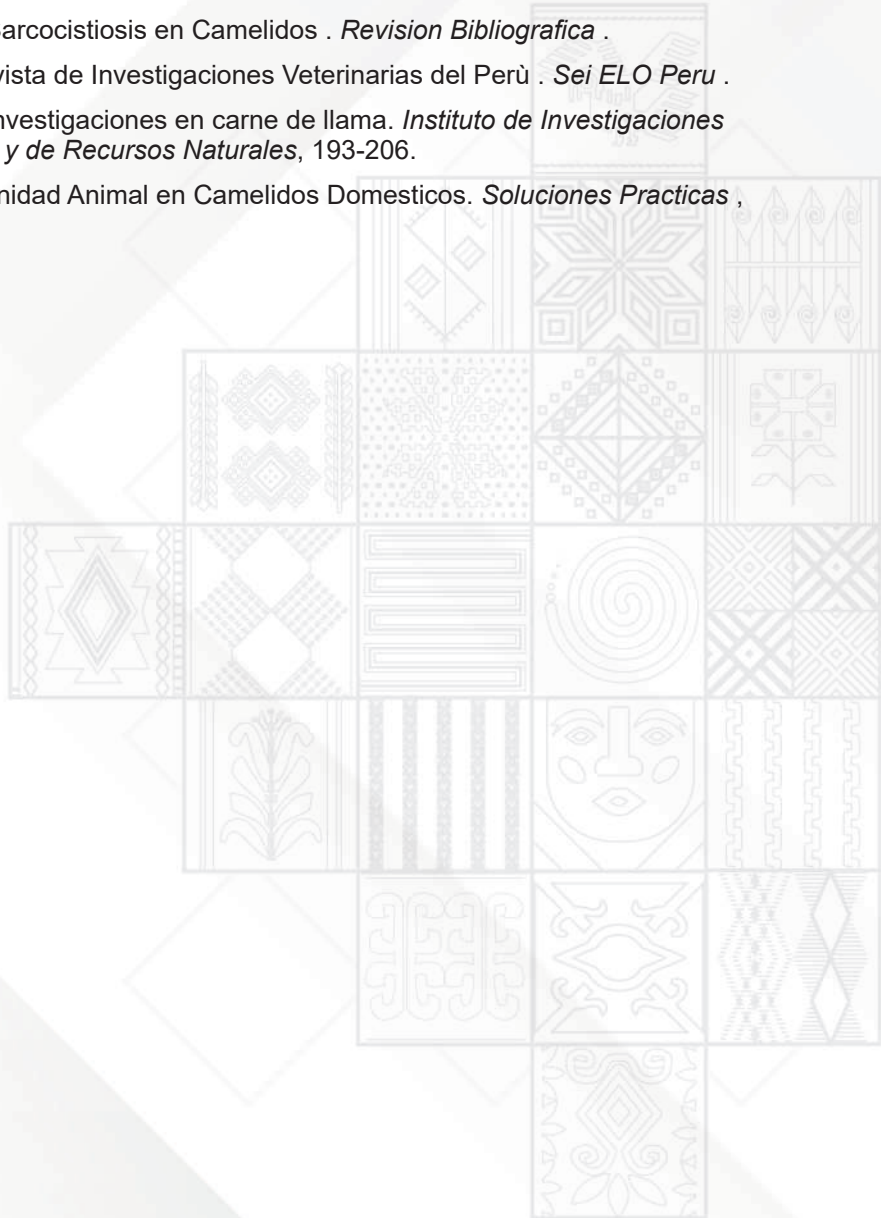
(Vargas, 2018)

ACCIONES DE PREVENCIÓN



BIBLIOGRAFÍA

- Apaza, W. D. (2016). Sarcocistiosis en Camelidos . *Revision Bibliografica* .
- Chavez, A. (2008). Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú . *Sei ELO Peru* .
- Vargas, C. A. (2018). Investigaciones en carne de llama. *Instituto de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales*, 193-206.
- Yugar, F. A. (2016). Sanidad Animal en Camelidos Domesticos. *Soluciones Practicas* , 19.





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA
MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS

*...Protegemos y cuidamos la condición
sanitaria del país!*



SENASAG BOLIVIA



SENASAG BOLIVIA



SENASAG BOLIVIA



www.senasag.gob.bo

DIRECCIÓN NACIONAL

Av. José Natusch esquina Félix Sattori N° 15724
Tel.: 591-3-4628105 - 4624194 - Fax: 591-3-4625291
Trinidad - Beni - Bolivia

*Trabajando por la integración productiva
¡Vamos a salir adelante!*