

TOXOPLASMOSIS EN OVINOS Y CAPRINOS

Carlos Robles*, Agustín Martínez

INTA EEA Bariloche, Área de Producción Animal, Grupo de Salud Animal
*robles.carlos@inta.gob.ar

La toxoplasmosis es una enfermedad de los ovinos y caprinos que produce aborto y hasta hace poco nada se sabía de ella, sin embargo los estudios del INTA demuestran su presencia en la región y en algunos casos en altos porcentajes.

Qué es la Toxoplasmosis?

Hay una serie de enfermedades infecciosas causadas por bacterias y virus como la Brucelosis, Salmonelosis, Campylobacteriosis, Herpesvirosis, etc. y otras de origen tóxico o metabólico como la Toxemia de la preñez y el Bocio por carencia de Iodo, que son todas productoras de aborto y de la muerte de corderos y cabritos en el periparto.

La Toxoplasmosis es otra de las enfermedades que produce abortos en ovinos y caprinos y constituye una zoonosis, porque se contagia a las personas pudiendo producir lesiones en el sistema nervioso y reproductivo, al igual que en el ganado.

La enfermedad es producida por un protozoo microscópico denominado *Toxoplasma gondii*, que pertenece a la misma familia de los parásitos que producen la coccidiosis intestinal en cabritos y corderos.

Los felinos como los gatos domésticos, gatos silvestres, pumas, linceos, etc. son los huéspedes definitivos, es decir quienes mantienen y difunden la enfermedad en la naturaleza. Los huéspedes intermediarios como caprinos, ovinos, bovinos, aves, roedores y el ser humano son los que sufren la enfermedad.

En el intestino de los felinos los parásitos se reproducen y diariamente con la materia fecal son eliminados millones de huevos llamados ooquistes, los cuales quedan en el ambiente, principalmente en pastos, forraje almacenado, agua y tierra. Al ingerir estos alimentos los ovinos y caprinos se pueden infectar.

El ser humano se puede contagiar la Toxoplasmosis por comer alimentos frescos de la huerta como verduras y frutas sin lavar o mal lavadas, contaminadas con heces de gatos, o por comer carne jugosa o poco cocida de ovinos y caprinos con ooquistes en los músculos.

En la Figura 1 se pueden observar cuáles son las formas de contagio más comunes tanto para ovejas, cabras y humanos.

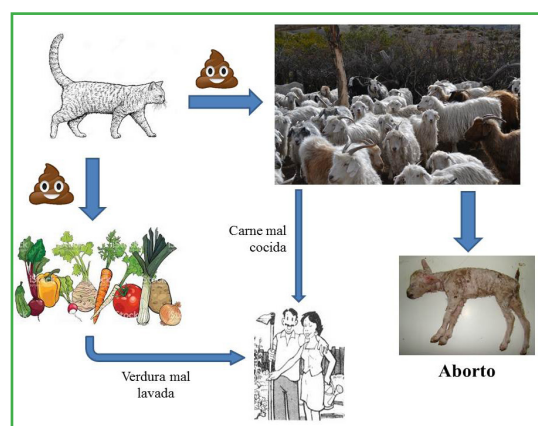


Figura 1: Ciclo del *Toxoplasma gondii* en el campo.

Cómo se infectan las cabras y ovejas?

Los animales se infectan al ingerir pasto, alimento balanceado, pellets, fardos, el agua de bebida, etc. que están contaminados por materia fecal de gatos o felinos infectados (Figura 2).



Figura 2: La presencia de gatos en los corrales como fuente de infección para ovinos, caprinos y la familia rural.

Una vez en el intestino del ovino y del caprino, los parásitos pasan a la sangre y a través de la sangre se distribuyen a todo el cuerpo. En este momento las cabras no gestantes y especialmente las cabrillas pueden presentar fiebre, pérdida de apetito, diarrea, dificultad respiratoria y hasta síntomas nerviosos por inflamación del cerebro, pudiendo producir algunas muertes. En cambio, en las ovejas no preñadas la enfermedad es más leve y cursa sin síntomas visibles. Luego de dos semanas del ingreso de los parásitos al animal, terminan enquistándose en los músculos del ovino o del caprino. Estos quistes usualmente son microscópicos y allí permanecerán de por vida sin producir mayormente daño, dolor ni enfermedad visible.

Ahora bien, si al momento de infectarse el animal es una hembra y está preñada, los parásitos no sólo se van a alojar en los músculos, sino que también se van a dirigir hacia el útero y van a parasitar

la placenta y el feto. Dependiendo del momento en que la oveja o cabra se infecta respecto al grado de avance de la preñez, se plantean diferentes cuadros clínicos:

- a- Si la infección ocurre durante el primer tercio de la gestación (1 a 45 días) puede provocar muerte y reabsorción fetal.
- b- Si la infección ocurre durante el segundo tercio (45 a 120 días) puede producir muerte fetal, aborto y/o momificación.
- c- Y si la infección ocurre durante el tercer tercio (120 días en adelante) se producirá el nacimiento de corderos y cabritos los cuales pueden ser débiles y morir o sobrevivir, pero muchos de ellos estarán infectados de por vida.

Cómo podemos diagnosticar la enfermedad?

Ni bien comiencen los abortos hay que avisar al veterinario, recolectar los fetos abortados y las placentas (paras) y enviarlos lo antes posible al laboratorio para ser analizados y tratar de determinar la enfermedad que está causando los abortos, ya que como se mencionó al comienzo, pueden ser varias. También se aconseja tomar muestras de sangre de hembras que hayan abortado y de hembras sanas que sigan adelante con su preñez.

El estudio en el laboratorio de los cabritos o corderos abortados por Toxoplasmosis permitirá ver en el microscopio los quistes del parásito en el cerebro y músculos (Figura 3). Además en los cotiledones (botones) de la placenta se podrán observar gránulos blanquecinos de 1 a 2 mm de tejido muerto y calcificado.

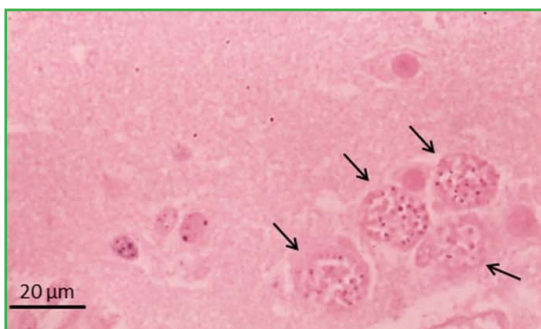


Figura 3: Quistes de *Toxoplasma gondii* (flechas) en el cerebro de un feto ovino abortado. Foto: gentileza del Dr. Germán Cantón del INTA Balcarce.

Con la sangre de las ovejas y/o cabras abortadas y sanas se buscarán anticuerpos anti-toxoplasma que puedan orientar el diagnóstico, aunque no es definitivo.

Experiencia en la región

Si bien es una enfermedad poco estudiada en nuestro país, la Toxoplasmosis está distribuida en todo el territorio nacional, según surge de diferentes estudios realizados por el INTA de Salta en el norte argentino, el INTA de San Luis y el INTA Balcarce en el centro

del país y por los técnicos del Grupo de Salud Animal del INTA Bariloche en la Patagonia.

A partir de 2010 en adelante, mediante proyectos de investigación y extensión que ha llevado adelante el INTA Bariloche, se ha seleccionado la información obtenida en 28 establecimientos en los parajes Villa Llanquín, Pichi Leufu, Blancura Centro, Pilquiniyeu del Limay, Sierra Colorada, Mamuel Choique, Prahuaníyeu, Mencué y Anecón Grande y de 6 productores caprinos de una zona de perivalle en Cinco Saltos, todos en la provincia de Río Negro, y en 44 establecimientos en las localidades de Manzano Amargo y Guañacos en la provincia del Neuquén.

En algunos establecimientos se muestrearon ovinos y caprinos y en otros sólo caprinos, todos clínicamente sanos. En la siguiente tabla se muestra un resumen de los resultados de los análisis de sangre realizados, donde llama la atención que más de la mitad de los caprinos de la Región Sur de Río Negro estaba infectada por *Toxoplasma* (Tabla 1).

Tabla 1: Resultado de Toxoplasmosis en ovinos y caprinos de productores de Río Negro y Neuquén en el período 2010-2016.

Provincia (Zona de estudio)	Año de estudio	Especie	Animales muestreados	Animales (+)	% Positivos
Río Negro (Zona de perivalle Cinco Saltos)	2010	Caprinos	60	12	20 %
Río Negro (Parajes Región Sur)	2013	Caprinos	123	63	51 %
		Ovinos	214	27	13 %
Neuquén (Norte Neuquino)	2016	Caprinos	221	6	3 %

Conclusiones

De la información relevada se puede concluir que la Toxoplasmosis está presente en la región y en algunos lugares con porcentajes muy altos en caprinos.

Que la enfermedad es mantenida y diseminada por gatos domésticos y salvajes y otros felinos como el puma.

Tanto las ovejas como las cabras pueden sufrir la enfermedad y el principal problema es el aborto.

La enfermedad también se puede contagiar al ser humano por manipular inadecuadamente fetos y placenta, por consumir carne cruda o poco cocida de caprinos y ovinos o comer verduras y frutas contaminadas que no fueron lavadas correctamente.

Recomendaciones para el productor

Ante casos de aborto, llame al veterinario para una consulta. Simultáneamente junte los abortos y las placentas e identifique a las hembras que han abortado y si puede, sepárelas del resto. Los abortos, placentas y animales muertos deben ser manipulados con guantes, o colocándose bolsitas de nylon en las manos si no se tienen guantes; posteriormente lavarse con agua y jabón y desinfectarse bien las manos.

Los fetos y placentas recolectados se pueden enviar al laboratorio para diagnóstico y definir si es Toxoplasmosis u otra enfermedad abortiva, pero en el caso de que no se pueda contactar con un veterinario y no pueda enviar muestras al laboratorio, los fetos abortados, las placentas y eventualmente las cabras que mueran deben ser eliminados enterrándolos y quemándolos en un pozo antes de taparlos a fin de que roedores y aves carroñeras no tengan acceso a los restos y se infecten, y estos a su vez sean fuente de infección para que se contagien gatos y felinos silvestres.

A fin de evitar o disminuir las chances de que la familia se contagie se recomienda restringir el acceso de los gatos a los corrales como así también a las huertas, para que no defequen y contaminen las verduras.

Se recomienda lavar las verduras y frutas antes de comer para evitar el ingreso de los huevos del parásito al organismo que podrían estar sobre ellas.

Asimismo, como el toxoplasma puede permanecer en la carne de ovinos y caprinos vivos por largo tiempo, constituye una fuente de infección para los seres humanos, recomendándose el lavado de manos luego de la manipulación de la carne y evitar la ingestión de carnes crudas o poco cocidas.

Nota: Señor productor, si usted tiene problemas de abortos, comuníquese con su veterinario, con la Agencia de Extensión del INTA de su zona o con los técnicos del Grupo de Salud Animal del INTA Bariloche para buscar la causa de su problema y encontrar una solución.