

Sarna Ovina: Efectos en la Producción

La sarna es una clásica parasitosis de invierno y su evolución se ve favorecida por el frío y la humedad, que coinciden con la baja de oferta forrajera estacional. Esas características hacen que las majadas patagónicas sean muy sensibles. La disminución de ingresos que puede sufrir el productor por los efectos de la sarna impone categorizar esta enfermedad como de alta prioridad, para erradicarla de todas las regiones donde pone en riesgo la producción ovina

● **Dr. Fermín Olaechea**
INTA Bariloche, Río Negro

La sarna es una enfermedad producida en el ovino por cuatro géneros de ácaros: *Psoroptes ovis* variedad *ovis*, que produce la sarna psoróptica, la más común y temible; la sarna sarcóptica, producida por *Sarcoptes scabiei*, var. *ovis*; la sarna corióptica, por el ácaro *Chorioptes bovis* y la sarna psorergátida o "sarna australiana", cuyo agente causal es *Psorergates ovis*.

La sarna común o psoróptica es una de las más serias enfermedades parasitarias de los ovinos. La infestación con *Psoroptes ovis* causa una dermatitis exudativa, con intensa irritación y debilidad de los animales. Esta enfermedad fue citada como problema en el año 1200 a C, y aún hoy preocupa a los productores de Europa, Asia, África y América del Sur. En la Argentina, la primera referencia a la

sarna ovina es de 1830, cuando se importan grupos de carneros seleccionados para mejorar las razas locales.

A pesar de la antigüedad de la sarna en las majadas del mundo, y de que varios autores mencionan pérdidas de productividad en ovinos afectados, existe información muy limitada que cuantifique los efectos de esta enfermedad y ninguna que sirva para los sistemas productivos regionales.

En términos generales, el ovino "sarnoso" come cada vez menos, ya que se ocupa de morderse y rascarse, sufre una creciente anemia, y de no ser tratado, puede llegar a morir por caquexia. En la mayoría de los casos, en la evolución de una sarna "típica", el animal sobrevive para llegar finalmente al cuadro de sarna "crónica", donde pueden observarse con



● *La sarna común o psoróptica es una de las más serias enfermedades parasitarias de los ovinos.*



- *La sarna es una clásica parasitosis de invierno, ya que su evolución se ve favorecida por el frío y la humedad.*

colgajos de lana y solo mechones en algunas áreas del cuerpo.

La sarna es una clásica parasitosis de invierno, ya que su evolución se ve favorecida por el frío y la humedad. Además coincide con la baja de oferta forrajera estacional y su intensidad decrece en primavera-verano. Esta característica hacen que las majadas patagónicas sean altamente sensibles, debido al ambiente frío y constante durante muchos meses del año.

CICLO BIOLÓGICO

Las hembras ponen de 1 a 5 huevos diarios y viven entre 30 y 42 días, período en el que colocan alrededor de 90 huevos. Esto permite que 25 ácaros se multipliquen a un millón en tres meses, aproximadamente. El ciclo entero, de huevo a huevo, se realiza por completo en el animal y es de 12 días, aunque puede extenderse a 3 semanas. El promedio de un ciclo normal es de 10,7 días. La transmisión se realiza por contacto de ovinos enfermos con otros sanos receptivos. Además del contacto directo, puede transmitirse, por ejemplo, en el vellón en la esquila, en los desprendimientos de mechas en los alambrados o rascaderas, en la ropa o maneas de los esquiladores. Los ácaros pueden sobrevivir, según la temperatura, hasta 7 a 9 días. El sol o la falta de humedad y temperatura adecuadas son los factores limitantes. Durante un período de 4 o 5 días, en condiciones favorables, podrían reinfestar a otro lanar.

PÉRDIDAS CAUSADAS POR LA SARNA OVINA

El cálculo de las pérdidas causadas por las enfermedades parasitarias es difícil de lograr por las múltiples ponderaciones que involucran: época del año que se afectan los animales, muertes directas, pérdida de estado clínico-sanitario, peso y crecimiento con disminución de productividad, pérdidas de producción y calidad de lana, costos de tratamiento para su control, entre otras. En particular para la sarna ovina, la literatura existente con estimaciones confiables es escasa. En 1980, en Gran Bretaña, en ovinos de la raza Cheviot, se demostró una diferencia de 13,5 kg de peso y 200 gr de lana, entre animales sanos y enfermos de sarna, controlados durante 14 semanas. El estudio fue realizado en un sistema de producción intensivo no extrapolable a nuestras condiciones de producción.

A nivel nacional, se realizó un estudio de la sarna psoróptica ovina en 1976, con especial referencia a la situación epidemiológica en el sudeste de la Provincia de Buenos Aires, en aquel tiempo una zona de gran explotación del ovino. En ese momento, organismos oficiales estimaron las pérdidas directas en u\$s 100M. La reducción del stock nacional y otros cambios a partir de esa fecha redujeron esta cifra considerablemente y en 1984, alcanzaba a u\$s 32M, en un contexto global de pérdidas por enfermedades en las especies productivas de u\$s 494.5M.

Ante la falta de datos regionales, se realizó un trabajo en la Estación Experimental Agropecuaria Bariloche y en el Campo Experimental Pilcaniyeu del INTA, para tratar de determinar, a corral y campo, el impacto de la sarna ovina en animales experimentalmente infestados en condiciones patagónicas y curados en distintos momentos.

Niveles de pérdidas a corral

Sobre la base de la situación nutricional de una majada a campo, en estudios controlados a corral en Bariloche, se determinó una pérdida del 18% de los animales afectados por sarna en invierno y, a la esquila, el 64% de la lana de los ovinos sobrevivientes no pudo ser comercializada (ver Cuadro 1).

● **Cuadro 1: SARNA OVINA. Comparación entre grupo de animales con sarna y sanos de mortandad y porcentaje de lana afectada a la esquila.**

Grupo	Afectado (n=28)	Control (n=28)
Nº de muertos	5 (18%)	0*
Lana afieltrada	64%	0*

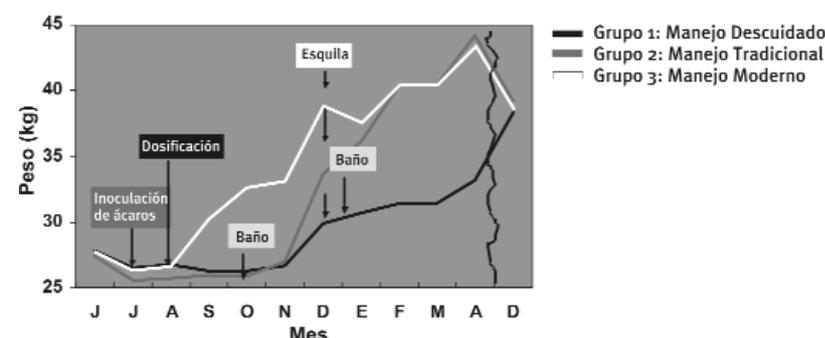
* Diferencias estadísticamente significativas, $p < 0.05$ (INTA EEA Bariloche. Ensayo a corral. 1994).

● **Cuadro 2: SARNA OVINA. Promedio y desvío estándar de los análisis de lana en animales afectados y sanos.**

Grupo	Afectado (n=28=)	Control (n=28<)
Peso de vellón (kg)	2.9 (0,5)	3.1 (0,3)
Largo de mecha (cm)	6.1 (0,7)	6.5 (0,7)*
Rinde (%)	66.0 (0,7)	69.4 (4,4)*
Diámetro de fibra μ	18.3 (1,4)	18.4 (1,0)
Humedad (5)	11.0 (2,7)	11.3 (1,4)
Cera (%)	13.7 (3,9)	12.7 (2,4)
Suint (%)	11.1 (3,1)	9.9 (2,1)

*Diferencias estadísticamente significativas (INTA EEA Bariloche. Ensayo a corral. 1994).

● **Gráfico 1: Evolución del peso promedio de los grupos ovinos curados de sarna psoróptica.** (INTA EEA Bariloche. Ensayo a campo. 1995).



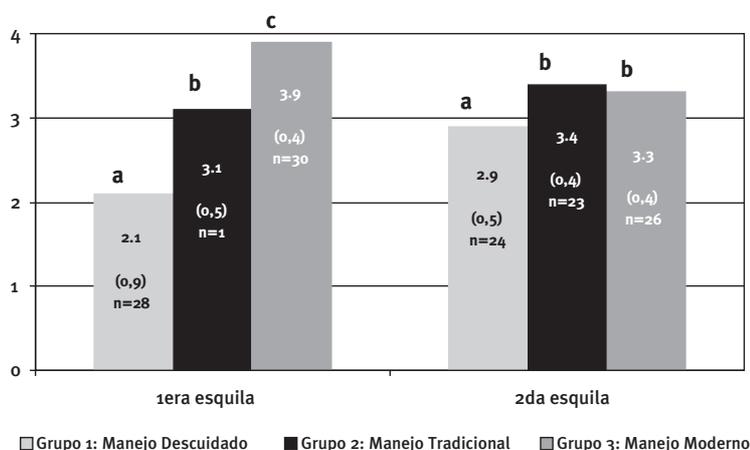
La lana de los animales que pudo ser comercializada (36 % del total del grupo afectado) demostró diferencias cuando se la comparó con la de animales sanos (ver Cuadro 2).

Niveles de pérdidas a campo

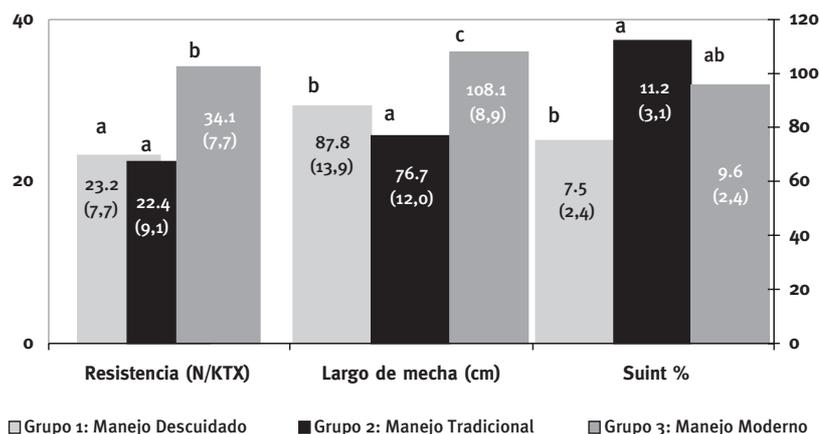
Las observaciones que aportaron los primeros datos productivos de majadas afectadas fueron realizadas en Pilcaniyeu, con 92 borregas infestadas con sarna en otoño, y tratadas de acuerdo con las tres modalidades posibles en los sistemas extensivos patagónicos: 1- Baño convencional al momento de la esquila (150 días de infección, manejo descuidado), 2- Baño convencional tan pronto las condiciones climáticas lo permitieran (90 días de infección, manejo tradicional), 3- Inyectable sistémico inmediatamente después de los primeros síntomas de la enfermedad (15 días de infección, manejo moderno). En todos los casos el tratamiento curó la infección.

La evolución del peso corporal se aprecia en el Gráfico 1, donde se señala el deterioro que produce la afección y la capacidad del ovino curado de recuperarse al segundo año. En el gráfico 3 se destaca la ventaja de tratar a los animales ante la aparición de los primeros síntomas.

- **Gráfico 2:** Promedio y desvío estándar () del peso de vellón a la primera y segunda esquila de ovinos curados de sarna (columnas con diferentes letras son significativamente diferentes, $p < 0.05$). (INTA EEA Bariloche. Ensayo a campo. 1995).



- **Gráfico 3:** Promedio y desvío estándar () de la lana de ovinos enfermos (G1) y tratados (G2 y G3) contra sarna. (INTA EEA Bariloche. Ensayo a campo. 1995).



En relación con el peso de vellón, en la primera esquila, se muestran diferencias significativas entre grupos de animales tratados a los primeros síntomas y los tratados tardíamente. Esas diferencias, luego del año de curados, se minimizan a la segunda esquila (ver Gráfico 2).

Las diferencias en cantidad de lana fueron acompañadas por diferencias en calidad de fibra. Los hallazgos más importantes fueron relacionados con la resistencia a la tracción y el largo de mecha (Gráfico 3), condiciones fundamentales para el procesado de la industria textil.

Las borregas afectadas y curadas de sarna, que a los 18 meses entraron al servicio de rutina, a la señalada registraron notables diferencias en el número de corderos logrados entre los distintos grupos (Gráfico 4). Este hallazgo

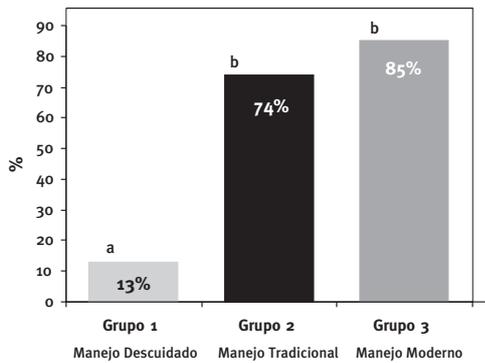
está relacionado con las diferencias de peso registradas en abril-mayo (ver Gráfico 1, momento de la encarnerada).

Las consecuencias de los deterioros que produce la sarna para la industria del cuero fueron evaluadas en varios países europeos, y generó preocupación y estímulo para ejercer medidas de control. En la producción ovina nacional, el cuero es calificado como un subproducto que no tiene el valor y la consideración como para incluirlo en los cálculos económicos del establecimiento. Esta realidad hizo que, hasta el presente, no se incluyera en la evaluación de grandes pérdidas.

En la actualidad, el mercado de la lana y carne ovina paga aceptables precios a condición de buena calidad, sin defectos. La disminución de ingresos que puede padecer el productor por

los efectos de la sarna amerita categorizar esta enfermedad como de alta prioridad para erradicarla de todas las regiones donde pone en riesgo la producción ovina. ●

● *Gráfico 4: Porcentaje de señalada en ovejas afectadas y curadas de sarna cuando borregas (columnas con diferentes letras son significativamente diferentes, $p < 0.05$). (INTA EEA Bariloche. Ensayo a campo. 1995).*



● *En la evolución de una sarna "típica", el animal sobrevive para llegar finalmente al cuadro de sarna "crónica", donde pueden observarse con colgajos de lana y solo mechones en algunas áreas del cuerpo.*

Bibliografía

- Cameron, A., 1994. *Effects of Psoroptes ovis on lamb carcasses. Vet. Rec.* 134, p. 124.
- Kirkwood, A.C., 1980. *Effect of Psoroptes ovis on the weight of sheep. Vet. Rec.* 107, pp. 469-470.
- Olaechea, F.V., Duga, L., Taddeo, H.R., 1993. *Effect of psoroptic mange in housed sheep in Patagonia, Argentina. Abstr. 14th Int. Conf. World Assoc. Adv. Vet. Parasitol., 8-13 August 1993, Cambridge, UK, 226 pp.*
- Olaechea, F.V., Entrocasso, C., Taddeo, H.R., 1999. *Productive performance in sheep cured for psoroptic mange in Patagonia. Abstr. 17th Int. Conf. World Assoc. Adv. Vet. Parasitol., 15-19 August 1999, Copenhagen, Denmark, No. c.7.07.*
- Rehbein, S., Barth, D., Visser, M., Winter, R., Cramer, L.G. and Langholff, W.K., 2000. *Effects of Psoroptes ovis infection and its control with an ivermectin controlled-release capsule on growing sheep. 1. Evaluation of weight gain, feed consumption and carcass value. Vet. Parasitol.* 91, pp. 107-117.