

Incidencia de las parasitosis externas en ganado ovino

ANA MARÍA GARCÍA. VETERINARIA.

Los ectoparásitos representan un capítulo fundamental dentro de la salud ovina pues provocan esencialmente afecciones de la piel, tejidos adyacentes y anexos, que además de dar lugar a cuadros clínicos serios con pérdidas de carne, hacen disminuir los rendimientos productivos de lana, afectando también los procesos industriales de la misma.

Los efectos de las ectoparasitosis son variables y en la evaluación económica de sus incidencias consideramos: muertes directas de animales, pérdida de estado clínico-sanitario, peso y crecimiento con disminución de productividad, pérdidas en producción y calidad de lana, costos de tratamiento, costos de mano de obra para su control. Al ser algunas de estas parasitosis altamente contagiosas y graves sus consecuencias, han sido objeto de legislaciones sanitarias, como campañas de saneamiento, en determinados países.

Dividiremos los ectoparásitos en dos grupos:

- **Artrópodos:** los de mayor interés en patología ovina están incluidos en las clases Arácnidos e Insectos. En los Arácnidos interesa fundamentalmente el orden Acarina, con sus subórdenes: Sarcopitiformes (ácaros de la sarna) e Ixodoidea (garrapatas). En la clase Insectos, las miasis donde destaca *Oestrus ovis*.

- Hongos o Tiñas.

Artrópodos

Los ácaros de la sarna son parásitos obligatorios y permanentes (sus ciclos biológicos se desarrollan totalmente sobre el huésped); las fuentes de infestación están sobre los animales y los tratamientos tienden a controlar la totalidad de la población parasitaria presente. Los tratamientos sistemáticos pueden lograr su erradicación.

Diferente es el caso de las garrapatas, moscas y otros ectoparásitos obligatorios pero temporarios, en cuyos ciclos hay fases de vida libre y otras de vida parasitaria; las fuentes de infestación se mantienen fuera de los animales y los tratamientos sobre el huésped llegan sólo a una parte, en ocasiones mínima, de la población parasitaria.

La sarna psoróptica ovina tiene una muy importante incidencia económica debido a la gravedad de las lesiones dérmicas que produce y su alta repercusión en la pérdida de lana y en el estado general de los animales afectados. Las otras sarnas ovinas (sarcóptica y coriódica) aparecen en focos aislados y ocasionales y no tienen de por sí una alta incidencia económica.

Sarnas

Las sarnas constituyen dermatopatías contagiosas provocadas por la presencia y



Sarna Psoróptica.

multiplicación en la piel de distintos huéspedes de ácaros.

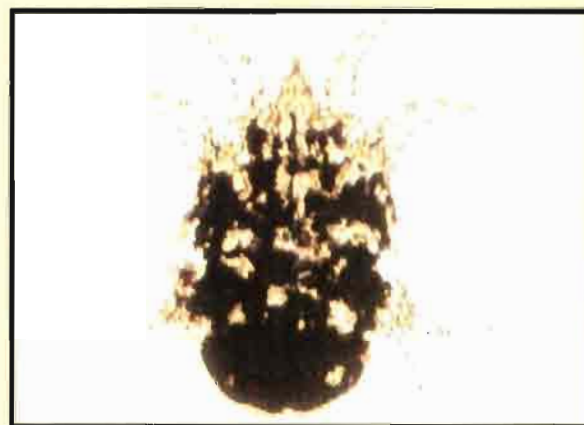
El ciclo biológico de estos ácaros comprende tres fases evolutivas características, con metamorfosis completas, crecimiento y mudas intermedias en cada fase:

- Larvas: estado emergente de los huevos puestos en la piel.

- Ninfas: producto de la muda larvaria. Las ninfas más pequeñas dan origen a

machos mientras que las más grandes a hembras.

- Adultos: se distinguen machos de



Sarna Psoróptica.

menor tamaño y hembras.

De acuerdo con su localización en la piel y con otros aspectos biológicos, las sarnas se dividen en:

- Sarnas profundas: provocadas en mamíferos por el género *Sarcoptes*.

- Sarnas superficiales: provocadas en mamíferos por los géneros *Psoroptes* y *Chorioptes*.

En las sarnas profundas, las hembras fecundadas excavan galerías en el espesor de la capa epidérmica del huésped, mientras que en las sarnas superficiales los ácaros producen sobre la piel lesiones más exudativas y costrosas.

La presencia de estos ácaros en la piel desencadena reacciones histamínicas y también, debido a sustancias aminadas de su saliva, reacciones enzimáticas e inmunológicas. Estos mecanismos excitan las fibras nerviosas y constituyen el origen del prurito, síntoma subjetivo principal de estas afecciones.

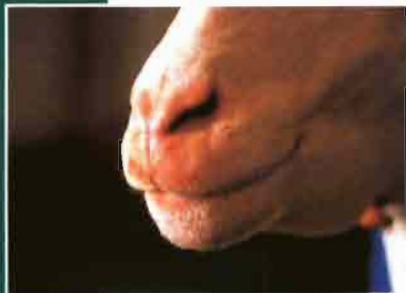
Sarna psoróptica

Infección causada por la presencia y acción de varias especies del género *Psoroptes*, variedad *Psoroptes communis ovis* en el ovino.

Clínicamente se caracteriza por la localización de las lesiones en las regiones con abundante pelo, lana o en las orejas. La acción tóxica e irritativa provoca la reac-

ESTROSIS

Una parasitosis en aumento



Seponver[®] plus



Su seguro frente a la estrosis

- EFICACIA INMEDIATA – TRATAMIENTO CURATIVO
- EFICACIA RESIDUAL – TRATAMIENTO PREVENTIVO

2 TRATAMIENTOS AL AÑO = ANIMALES SIN OESTRUS



El más amplio espectro que jamás ha existido

- Nematodos (gastrointestinales y pulmonares)
- Cestodos (tenias)
- Fasciola (adultas e inmaduras)
- Oestrus
- Actividad residual 6-8 semanas

COMPOSICION POR ml: Closantel 50 mg; Mebendazol 75 mg. **ESPECIES DE DESTINO E INDICACIONES:** Ovinos y caprinos: Tratamiento y control de las formas adultas y larvianas de tremátodos y nematodos (gastrointestinales y pulmonares). Tratamiento de cestodos (segmentos y scolex), y algunos artrópodos (oestrus). **ESPECIES DE DESTINO, POSOLOGIA, MODO Y VIA DE ADMINISTRACION:** 1 ml de SEPONVER PLUS por cada 5 kg de peso vivo, que corresponde a 10 mg de Closantel y 15 mg de Mebendazol por kg de peso vivo. Administrar el preparado por vía oral directamente en la boca, mediante una pistola dosificadora (ingestión forzada). **TIEMPO DE ESPERA:** Carne 28 días. Con receta veterinaria. Registro nº 0986 ESP



ESTEVE VETERINARIA

Laboratorios
Dr. ESTEVE S.A.

Mare de Deu de Montserrat, 221 - 08041 Barcelona

ción inflamatoria histamínica con prurito. En etapas agudas este picor es muy frecuente y lleva a un muy intenso rascado característico de la sarna psoróptica ovina. Las lesiones se observan en zonas de la escápula, costillas y flancos. Evoluciona de forma aguda, subaguda y crónica.

En condiciones favorables, las lesiones se expanden en forma aguda y pueden cubrir la mayoría del cuerpo en unas 5-6 semanas. Se produce un marcado adelgazamiento y en determinados casos la muerte debido a toxicosis. Las lesiones pueden complicarse con infecciones bacterianas secundarias. Si se logra superar el período agudo, después de unas 8-10 semanas, las lesiones tienden a regresar con cicatrización y nuevo crecimiento de lana sobre las áreas parciales de la piel, dando lugar a una evolución crónica.

En los síntomas y lesiones de la sarna aguda, se aprecia una evidente disminución del estado general y peso, con alopecia desde mechadas de lana despegada, hasta vellones casi totalmente caídos, signos de rascado.

La enfermedad no produce inmunidad protectora. Los animales pueden reinfectarse una vez que la piel recupera su estado normal.

La transmisión se realiza por contacto directo o a través de utensilios contaminados. La sarna psoróptica es una enfermedad enzoótica, produciéndose contagios a partir de brotes que se expanden rápidamente. Tiene un período de incubación variable de hasta 154 días.

Su presentación estacional, en los ovinos, se produce en forma activa durante el otoño y el invierno en tanto que tiende a la latencia durante el verano, es decir, se alimentan menos y ponen menos huevos, sin provocar síntomas clínicos ni lesiones. Estas especies de ácaros viven sobre la superficie de la piel o en el oído externo alimentándose al morder la piel. En días calurosos el prurito es muy intenso.

Sarna sarcóptica (Sarna roja)

Es una infestación cutánea causada por un ácaro muy pequeño, *Sarcoptes scabiei*, que se encuentra en la piel formando galerías. Clínicamente se caracteriza por una intensa comezón, engrosamiento de la piel y alopecia. La transmisión es por contacto directo a través de utensilios contaminados.

Al contrario que en otros animales, en la oveja, este tipo de sarna es de menor gravedad por ser muy localizada. Ataca inicialmente las zonas de pelo y no de lana, quedando localizadas en la cara y orejas, así como en los miembros anteriores. Difícilmente se encuentra en zonas de



Garrapatas *Ixodes ricinus*.

vellón abundante.

El ciclo biológico se completa en un período de alrededor de 14-17 días, comenzando las lesiones de forma discreta en los labios, morro, alrededor de los ojos. Los animales se frotan debido al prurito intenso.

La inflamación cutánea se acompaña de exudado seroso con coágulos y costras en la superficie que pueden llegar a evolucionar con engrosamiento de la piel y costras. Los animales no mueren, salvo casos graves de adelgazamiento por extensión de la sarna.

Hay que recordar que la sarna se presenta en animales de pobre condición fisiológica y con un mal manejo por abandono y de forma estacional en climas templados, durante el invierno, principalmente al final de la estación.

Sarna coriódptica

Infestación causada por la presencia de ácaros del género *Chorioptes* sobre la superficie de la piel de sus huéspedes. Este tipo de sarna tiene una menor capacidad de difusión y su gravedad es menor.

Su ciclo biológico de aproximadamente 3 semanas y se halla bajo la piel sin excavar túneles, siendo en las zonas posteriores bajas, zonas de poca lana como la ubre, escroto, cara interna de los muslos, etc. donde más fácilmente se localiza.

Los ácaros producen un exudado seroso que coagula dando lesiones costro-

sas y escamosas, sin engrosamiento de la piel. Las lesiones son más leves y menos difusas.

En cuanto a la epidemiología, es más común observarla en animales estabulados y la transmisión es por contacto directo o por medio de utensilios contaminados.

Garrapatas

Las garrapatas son ectoparásitos de gran incidencia económica sobre las explotaciones. Fijados en la piel, son fuertes succionadores de sangre y el íntimo contacto que mantienen con el medio interno los hace transmisores de un gran número de enfermedades infecciosas, aparte de una gran irritación que interfiere en la normal alimentación y un alto grado de exfoliación.

Las garrapatas tienen varios estadios de desarrollo que no dependen de la época del año, sino de la temperatura, la humedad, la vegetación y la habilidad para llegar al huésped, pues bajan y suben varias veces. Lo necesitan para alimentarse de sangre y fluidos corporales, produciendo una acción traumática. También pueden llegar a producir parálisis en sus hospedadores. En general el ganado muy afectado está en mal estado de carnes.

Miasis: estrosis.

Es una infestación causada por la presencia y acción de diferentes estados evolutivos de la larva de la mosca, *Oestrus ovis*, en cavidades nasales, senos frontales, maxilares, etc. Se caracteriza por una rinitis catarral con estornudo y secreción nasal mucopurulenta y respiración estertórea difícil.

La transmisión es directa, el parásito adulto deposita sus larvas en los ollares de las ovejas que emigran y se desarrollan hasta llegar a la tercera larva de 20 mm. de largo y color amarillo. Sus movimientos en el interior provocan dolor que se percibe por los movimientos y posiciones anormales de la cabeza, que la levantan, la bajan y giran lateralmente.

La mosca vuela de forma insistente sobre la cabeza de la oveja para depositar los huevos, causando inquietud en el animal. Posteriormente, las larvas irritan la mucosa, no dejan pasar el aire y presionan los tejidos donde se encuentran. También eliminan unos productos de acción tóxica o antigénica que produce una inflamación catarral. Pueden llegar al cerebro,

la solución a
los problemas de
aborto

OVIVAC-CS

Con la utilización de una nueva vacuna mixta inactivada, a base de chlamydia y salmonella, que incorpora los últimos avances tecnológicos.

OVIVAC-CS permite, gracias a una adyuvantación especial y a la producción del antígeno chlamydial sobre líneas celulares específicas, disponer de una vacuna altamente concentrada y sin problemas de reacciones secundarias.

ADMINISTRACIÓN: Subcutánea o intramuscular.
Reg. nº 252/11.004

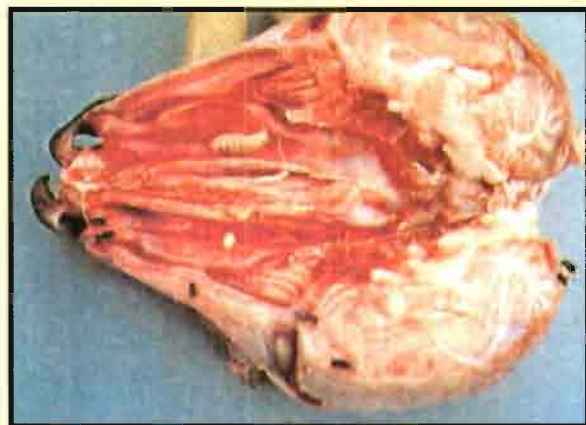


LABORATORIOS HIPRA, S.A.

AVDA. LA SELVA, 135 - 17170 AMER (GIRONA) SPAIN - TEL. (34) 972 43 06 60 - FAX (34) 972 43 06 61 - e-mail: hipra@vet.hipra.com

meninges, laringe, tráquea, bronquios y ojos cuando son muy numerosas. Los trastornos nerviosos centrales provocan un falso torneo, con movimientos forzados. En ocasiones puede ser mortal en una o dos semanas. Tras fuertes estornudos pueden eliminar las larvas y curar en mayor o menor grado.

Es conveniente considerar la temporada



Larvas *Oestrus ovis*.

de transmisión o infestación para programar los tratamientos estratégicos, es decir, durante los meses en que la temperatura baja y no hay población adulta.

Otros tipos de miasis tienen lugar en distintas partes del cuerpo del ovino, como en el prepucio, en un cuerno roto, al descolar corderos y en cualquier herida, siendo propicio el buen tiempo para su desarrollo.

Tratamiento y control de las parasitosis

Debido al carácter permanente del parasitismo en sus distintas formas en el ganado ovino y en general en todos los animales, su tratamiento permanente adquiere la mayor relevancia.

Los tratamientos clásicos siempre fueron baños con distintos productos y hoy día siguen estando vigentes, siendo los más baratos a la par que eficaces. También, actualmente, se usan tratamientos sistémicos para el control de ectoparásitos que entran en contacto con la sangre y líquidos tisulares.

El éxito de las aplicaciones directas de ecoparasiticidas depende en gran medida del correcto depósito del producto sobre la piel directa del animal, por lo que es importante hacerlo mediante baños por inmersión y en la época del esquila, cuando no hay lana de por medio.

Es importante repetir el tratamiento a los 8-15 días, sobre todo en animales que tengan o hayan tenido problemas anteriormente, de manera que las formas parasitarias que quedaron viables y las

emergentes de los huevos se destruyan. En animales con sarnas profundas puede ser necesario restregar las zonas afectadas. No obstante, un tratamiento eficaz no significa que no haya rebrotes meses después, de ahí la importancia de hacer los tratamientos de forma preventiva.

Destacar que los fármacos que se utilizan actualmente pertenecen a los siguientes grupos:

–Avermectinas: Ivermectina y derivados.

Su uso es vía oral o parenteral a dosis muy bajas. Su acción es eficaz frente a adultos y larvas de ectoparásitos. Carece de acción contra los huevos. Su actividad se prolonga durante al menos tres semanas, siendo su periodo de supresión también elevado, no debiendo usarse en lactación.

–Organofosforados: Cumafós, Triclorfón, Haloxón, Naftalofós.

Son extremadamente tóxicos por lo que apenas se emplean y su uso debe ser con extremadas precauciones.

–Organoclorados: Lindano.

Hoy día prohibido, por los residuos tóxicos que dejan en los tejidos animales y por inhalación en las personas, pero que



Larvas *Oestrus ovis*.

todavía lo encontramos en el mercado.

–Piretrinas: activos a bajas dosis. Actúan sobre el sistema nervioso de los insectos.

–Salicilanidas: Cloxantel, Rafoxanide, son activos también contra *Oestrus ovis*.

Tiñas o micosis

Las tiñas también llamadas dermatofitosis afectan a un gran número de animales, entre ellos los animales domésticos, así como al hombre. Son causadas principalmente por *Trichophyton verrucosum*, a veces por *T. Mentagrophytes* y en casos raros por *Microsporum canis*. Se dan más

en ganado vacuno, aunque se ve también en ovino.

Por otro lado y más importante en ovejas por su incidencia, la dermatofitosis que es una pseudomicosis producida por *Dermatophilus congolensis*. Es una infección contagiosa de la piel, común en ovejas y cabras.

Todos estos hongos se desarrollan en la capa córnea superficial de la piel, en las uñas o garras y en el pelo. Por lo general son sólo débilmente invasivos.

Incidencia

La tricofitosis ataca principalmente al ganado vacuno, mientras que afecta tan sólo en menor medida a ovejas y cabras, donde afecta más la dermatofitosis. Se dan con mayor frecuencia en invierno, cuando se estabulan los animales, que en verano, cuando pastan en el campo. Cuando salen al pasto pueden curarse por sí solos, aunque no siempre. Los establos calientes, húmedos y oscuros son un entorno ideal para el hongo. La enfermedad es así mismo contagiosa para el hombre y con frecuencia ataca a aquellos que entran en contacto íntimo con el ganado, como ganaderos, pastores, ordeñadores, veterinarios, tratantes de ganado, personal de mataderos, etc. Y especialmente a los niños.

Fuentes de contagio

La tiña está producida por un hongo microscópico que penetra en el pelo y en la epidermis, donde se reproduce. Forma esporas muy resistentes que en lugares secos pueden conservar su virulencia durante varios años. Debido a este largo periodo de supervivencia y su fácil diseminación, estas infecciones pueden atacar una granja año tras año aunque todos los animales pasten al aire libre durante el verano. Se encuentran no sólo en las lesiones, sino también en el resto de

la piel de los animales y en las herramientas de limpieza, paredes del edificio, cubículos, cercas, teleras, postes, etc. Prácticamente en todas partes, incluso en el polvo que flota en el aire.

La cama y los insectos (piojos, moscas, mosquitos y ácaros en general) ayudan también a extender la enfermedad, pero la principal causa de infección son los animales infectados. Incluso cuando no muestran síntomas clínicos o cuando se han repuesto de una infección, pueden actuar de portadores.

Con frecuencia estas enfermedades se contraen comprando animales infectados, o durante el transporte y también en

Butox[®] 7,5 "pour on"

(deltametrina)

Hoechst Roussel Vet

Antiparasitario externo eficaz contra moscas, garrapatas y piojos



- sin período de supresión en leche
- fácil aplicación
- no lo elimina la lluvia
- potente efecto repelente sobre los insectos
- protección frente a las moscas durante 4 - 8 semanas

Composición: Deltametrina, 7,5 mg; excipiente c.s.p. 1 ml. **Propiedades:** La deltametrina es un actinotomicida del grupo de los piretroides tipo II, activo frente a: Moscas: *Musca domestica*, *Stomoxys calcitrans*, *Hemodiplosis irritans* y *Melophagus ovinus*. Garrapatas: *Ixodes ricinus*, *Ixodes trianguliceps* y *Ixodes ricinus*. Piojos: *Linognathus setosus*, *Solenopotes capillatus*, *Linognathus vitula*, *Linognathus vitulus*, *Haemaphysalis* spp. **Indicaciones:** Prevención y tratamiento de las parasitosis externas producidas por las moscas, garrapatas y piojos antes citados. **Especies de destino:** Bovidos y óvidos. **Período de supresión:** Carne 3 días, leche no precisa. **Condiciones para su conservación:** Manténgase en lugar fresco y protegido de la luz solar directa. **Presentación:** envases con 250 ml., 1 l. y 2 l.

exposiciones de ganado. No vamos a decir nada de los prestamos de animales. Y la situación empeora con el hecho de que hoy en día la cría de ganado ocurre en mayor escala, con el resultado de una mayor concentración de animales en un área más pequeña, con menos cuidados individuales.

Curso clínico

En el caso de una infección natural, se observan cuatro etapas:

- Período de incubación (días 7 a 17).

Se multiplican rápidamente y ocurre de manera invisible bajo el pelo del animal, produciéndose una congestión. En las infecciones de campo, la incubación dura de 1 a 6 semanas.

- Período de maduración (días 14 a 28).

Los pelos están de punta en la zona afectada y la piel inflamada e hinchada. Después los pelos se rompen y aparecen pequeñas calvas redondas.

- Formación de costras (días 28 a 49).

Cuando la inflamación llega a su punto máximo, las manchas enrojecidas de la piel se vuelven húmedas, después escamosas y finalmente se cubren con una gruesa costra.

- Período de regresión (días 49 a 63).

Las costras adquieren un color oscuro y se desprenden. Los folículos pilosos en el centro de la lesión se curan en su mayoría y el pelo vuelve a crecer. Sin embargo, alrededor de las lesiones previas quedarán parches de pelo descolorido.

A veces todos los animales se curan en el espacio de tres semanas, pero otras veces la recuperación puede llevar meses (3-5). Después de haber sufrido una tricofitosis, el ganado puede desarrollar inmunidad a la enfermedad de larga duración. La tricofitosis es una enfermedad de rebaño, que puede ser una plaga para una granja durante años.

Localización

Las lesiones se inician en la cabeza, pero sobre todo en: boca, labios, alrededor de los ojos (con aspecto de gafas), bordes de las orejas y borde distal de las patas.

No ataca la lana ni las pezuñas. En fase avanzada, se parece mucho al ectima contagioso o bien a la sarna. Los piojos y la sarna favorecen la extensión de la tiña.

La dermatofitosis también puede aparecer en otras partes del cuerpo, como en zonas de lana y pezuñas. Cuando afecta al borde de la boca el animal no puede comer.

Síntomas

Primera fase: espesamiento de la piel e inflamación que no se nota. Después se forman, en un número limitado, costras

redondas y en la tricofitosis calvas del color del asbesto. No producen picor y varían de tamaño entre 0,5 y 10 cm de diámetro. A veces se unen y forman placas grandes.

Ocasionalmente, la única evidencia visible es la pérdida de pelo y calvas. Los pelos afectados se parten a nivel de la piel. Las raíces no están afectadas, por lo que el pelo se recupera y empieza a crecer de nuevo desde el centro de la lesión.



Dermatophilus congolensis.

Si se desprende una costra fresca, se encuentra debajo una piel húmeda que sangra y que a veces está cubierta de un exudado purulento. Sin embargo, una vez que se cae la costra, la piel que se encuentra debajo es normal.

Diagnóstico

Por sus zonas redondeadas y lesiones típicas. Se puede confirmar mediante examen microscópico y cultivos en laboratorio, aunque son muy lentos. No confundir con la alergia cutánea, eczema, sarna o piojos.

Tratamiento

Lavado total o parcial del animal con un fungicida. Este tratamiento deberá ser repetido a los 3-5 días. Se pueden tratar los animales mediante pulverizados, pero se obtienen mejores resultados por fricción con un cepillo. Al mismo tiempo se desinfectarán las telas, establo y utillajes con un desinfectante fungicida que se ha utilizado para lavar el animal.

Si hay muchos animales afectados, se pone en el pienso un antifúngico, como la griseofulvina, en especial cuando las condiciones climáticas dentro de la nave son desfavorables.

Recordar que los tratamientos fungici-

das sólo actúan contra los hongos. Si hay complicación o infestación mixta (piojos, sarna), deberá complementarse con el tratamiento adecuado.

Resumen

En relación con las sarnas y las tiñas, acabamos de pasar una época mala para algunos rebaños, y esto es debido a las condiciones climáticas de humedad y sobre todo a las malas instalaciones ganaderas, donde el techo gotea de forma continua al no existir aislamiento adecuado y donde la ventilación es insuficiente. Además, en estos casos, el ganadero tiende a dejar las ovejas que se rascaban para mirarlas mañana y tratarlas más tarde.

Así pues, se acumulan los problemas que más tarde serán de difícil solución para los animales que hay que vender por crónicos; también el ganadero cuando vaya a curarlos tendrá más gasto en tratamientos y más mano de obra, es decir, difícilmente controlable en poco tiempo.

Este invierno hemos podido comprobar que la lluvia no ha sido tan persistente como el año anterior, con lo cual las sarnas típicas de la lana (sarna psoróptica) no han sido tan insidiosas, salvo en donde lo son de forma permanente. Sin embargo, han aparecido otros tipos de sarna y tiñas más difíciles de controlar, puesto que hay que hacerlos día a día.

Hoy por hoy, y en general, podemos decir que las manifestaciones clínicas debido a parásitos externos son mínimas y esto es debido a que ha habido una concienciación clara del ganadero de que su negocio está en mantener sus animales en buenas condiciones sanitarias para conseguir un mayor rendimiento.

Las parasitosis están de forma permanente entre nuestra ganadería, no obstante se pueden controlar y de hecho así se hace. Por lo tanto más que un problema o enfermedad es una fase en el manejo y control del ganado ovino y esto se debe hacer no sólo por parte del técnico quien establecerá los tratamientos en tiempo y forma, sino también por el ganadero quien está al corriente de su situación. También a través de la Administración se deberían mantener aislados los rebaños fuertemente afectados, pues son la principal fuente de transmisión.

Recordar que ante los parásitos externos, vienen épocas de calor, con lo que en la época de esquileo es un buen momento para bañar a los animales y tratarlos frente a estos ectoparásitos, con lo cual aunque no haya problemas, se deben prevenir. ■