



agrovetermarket
animalhealth

Evaluación de la Eficacia y Tolerancia de un Insecticida formulado para la aplicación Pour On sobre la base de Flumetrina al 1% (Ectickol® Pour On)* para el control del *Melophagus ovinus* en Ovinos**

José Tang Ploog; Fabián Ruiz Herrera, Luis Rodríguez Izaguirre ***

Resumen

El presente estudio tuvo por finalidad evaluar la eficacia y tolerancia de una solución externa para la aplicación pour on, sobre la base de Flumetrina al 1% (Ectickol® Pour On) a una dosis de 1 mL / 10 Kg. por animal tratado los cuales fueron aplicados a lo largo de la línea media dorsal desde la cruz hasta la base de la cola, en el tratamiento de una moderada infestación por moscas en diez (10) ovinos de la Sierra Central del Perú (Junín). Se identificaron las moscas presentes en cada animal previo a la aplicación pour on. Se evaluó el producto a los 7 días, observándose que la carga parasitaria (*Melophagus ovinus*) disminuyó notablemente sobre los animales tratados, evidenciándose una efectividad del 100% en comparación con animales que no fueron dosificados. El control de las moscas se mantuvo hasta por 21 días (período en que duró la presente evaluación) con una efectividad del 100%. Asimismo no se observaron reacciones adversas ni anomalías en la salud atribuibles a la aplicación pour on con Ectickol® Pour On en ninguno de los animales evaluados.

Abstract

This study aimed at evaluating the effectiveness and tolerance of an external solution to the pour on application, based on Flumetrina al 1% (Ectickol® Pour On) at a dose of 1 ml / 10 kg. by Animal treaty which they were applied along the midline dorsal from the cross to the base of the tail, in the treatment of a moderate infestation flies in ten (10) sheep in the Sierra Central del Peru (Junin). We identified flies present in each animal prior to the pour on application. We evaluated the product to 7 days, observing that the parasite burden (*Melophagus ovinus*) fell sharply on the treated animals, showed an effectiveness of 100% compared to animals that were not dosed. The fly control was maintained up to 21 days (which lasted period in this evaluation) with an effectiveness of 100%. Also there was no adverse reactions or abnormalities in health attributable to the pour on application with Ectickol® Pour On none of the animals tested.

1. INTRODUCCIÓN

Las moscas en sus diferentes variedades son causa principal de enfermedades, estrés de animales y dificultades económicas en la explotación ganadera en todo el mundo. Son responsables de pérdidas significativas en la producción de carne, leche y sus derivados. Existen reportes donde mencionan que las

moscas son responsables de pérdidas globales en la producción intensiva ganadera.

El *Melophagus ovinus* es el agente causal de una enfermedad ampliamente distribuida por todo el mundo que afecta principalmente al ganado lanar y que cursa con una sintomatología del tipo pruriginosa y lesiones inflamatorias.

* Ectickol® Pour On es una Solución Externa sobre la base de Flumetrina 10 mg

** Trabajo realizado de Julio a Agosto del 2008

*** M.V. José Fernando Tang Ploog. Sub-Gerente Técnico – Agroveter Market S.A.

M.V. Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo – Agroveter Market S.A.

M.V. Luis Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo – Agroveter Market S.A.



agrovmarket
animalhealth

Este parásito es una mosca sin alas, que realiza todo su ciclo sobre el huésped, también llamado "piojo" o "falsa garrapata de la oveja".

Los adultos son moscas ápteras hematófagas cuyos hospedadores son principalmente los ovinos y ocasionalmente los caprinos.

Estos irritan constantemente la piel de los hospedadores, produciendo prurito y lesiones típicas de las parasitosis externas. La piel reacciona contra la irritación, formando una inflamación serosa y descamación. En caso de existir una contaminación por colonización de bacterias u hongos, la inflamación serosa se torna purulenta o sero sanguinolenta debido a la reacción cutánea. Cuando la enfermedad cursa en forma crónica hay una hiperqueratosis y paraqueratosis.

Además vale recordar que los adultos son parásitos hematófagos, produciendo cada vez que se alimentan en la piel del hospedador, una úlcera en el punto de incisión y una placa eritematosa alrededor de dicho punto.

La irritación y el estrés de los animales llevan a que éstos sufran una baja en su performance productiva. Además de una depreciación económica de la lana, debida a que cuando esta se prensa los parásitos adultos llenos de sangre son aplastados, manchando así las madejas de lana.

Una de las medidas de control contra esta parasitosis es el uso de sustancias diversas, como los órganos fosforados o piretroides. Dentro de estos últimos encontramos a la flumetrina, un piretroide de tercera generación, que actúa a nivel del sistema nervioso central del parásito; interactuando a nivel de los canales de sodio y permitiendo que este permanezca abierto por un tiempo prolongado, conllevando así a los efectos

tóxicos (hiperexcitación, convulsiones, parálisis) y causando la muerte del insecto.

Ectickol® Pour On es un insecticida en solución epicutánea en gotas sobre la base de Flumetrina al 1%, que por su formulación y efecto residual al ser aplicado en el dorso de los animales, forma una película que se distribuye perfectamente sobre toda la superficie corporal del animal, abarcando todo el pelo y la piel, debido a la alta afinidad existente sobre las glándulas sebáceas y las secreciones de esta; siendo así altamente efectivo para el tratamiento y control de moscas.

2. OBJETIVO

Evaluar la Eficacia y Tolerancia de un Insecticida formulado para la aplicación Pour On sobre la base Flumetrina al 1 % (**Ectickol® Pour On**) para el control del *Melophagus ovinus* en Ovinos en la sierra central.

3. MATERIALES Y METODOS

Localización del estudio:

El presente estudio se llevó a cabo en el distrito de Concepción, provincia de Concepción, departamento de Junín, a una altura de 2350 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura ambiental promedio de 10 °C.

Materiales:

- Diez (10) ovinos de raza mestiza con un peso promedio de 50 kg y con edades oscilantes entre 2 a 3 años, naturalmente infestados con *Melophagus ovinus* con cargas mayores a 20 parásitos por animal sin recibir tratamiento.

* **Ectickol® Pour On** es una Solución Externa sobre la base de Flumetrina 10 mg

** Trabajo realizado de Julio a Agosto del 2008

*** M.V. José Fernando Tang Ploog. Sub-Gerente Técnico – Agrov Market S.A.

M.V. Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo – Agrov Market S.A.

M.V. Luis Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo – Agrov Market S.A.



agrovetermarket
animalhealth

- Ectickol® Pour On en cantidad suficiente.
- Aretes y aretador.
- Guantes de látex.

Desarrollo del Estudio:

Se seleccionaron diez (10) ovinos provenientes de Concepción (Junín), criados al libre pastoreo.

Se tomaron muestras de los ectoparásitos encontrados sobre los animales de estudio y fueron remitidos al laboratorio de parasitología de la Universidad Nacional del Centro.

Una vez determinada la existencia de *Melophagus ovinus* y del grupo de estudio, se procedió a la aplicación de Ectickol® Pour On de acuerdo al peso de cada animal.

La vía de aplicación fue epicutánea (topical) desde la cruz hasta la base de la cola a lo largo de la línea dorsal.

Posteriormente a ello se realizó la observación de los ovinos en los días siguientes al tratamiento, a los 7, 14 y 21 días en que duró la evaluación con la finalidad de demostrar la eficacia del producto contra el *Melophagus ovinus*.

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

- La aplicación topical de Flumetrina al 1 % (Ectickol® Pour On) brindó una eficacia inmediata del orden de 100 % en los

primeros 7 días para los *Melophagus ovinus*.

- Esta efectividad permaneció al 100 % hasta el día 21, tiempo el cual duro la presente evaluación.
- El producto demostró una excelente tolerancia por la vía de aplicación epicutánea, proporcionando un amplio margen de seguridad tanto para los ovinos como para los operadores, constituyéndose finalmente en una alternativa altamente eficaz, de fácil aplicación y con un amplio margen de seguridad; donde ninguno de los animales tratados mostraron algún tipo de reacción local, sistémica, adversa o anomalías en la salud.

5. BIBLIOGRAFIA

1. *Blood, Henderson.* Medicina Veterinaria. 5ª Edición. Editorial Interamericana. México 1986.
2. *Botana.* Farmacología y Terapéutica Veterinaria. 1ª Edición. 2002.
3. *El Manual Merck de Veterinaria.* 5ª Edición en español. Grupo Editorial Océano. Barcelona – España. 2000.
4. *Leguía P.G. y Cols. 1980.* Revista Vet. Centro (Perú). 3: 24-34.
5. *Rojas C., Marcelo.* Parasitismo de los Rumiantes domésticos. Primera Edición. 1990.
6. *Sumano, Ocampo.* Farmacología Veterinaria. Segunda Edición. 1998

* Ectickol® Pour On es una Solución Externa sobre la base de Flumetrina 10 mg

** Trabajo realizado de Julio a Agosto del 2008

*** M.V. José Fernando Tang Ploog. Sub-Gerente Técnico – Agroveter Market S.A.

M.V. Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo – Agroveter Market S.A.

M.V. Luis Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo – Agroveter Market S.A.

Cuadro 01. Evaluación de la Eficacia del Ectickol® Pour On contra *Melophagus ovinus*.

N°	Peso (Kg.)	Dosis (mL)	Infestación por <i>Melophagus ovinus</i>			
			Antes del Tratamiento	7 días post Tratamiento	14 días post Tratamiento	21 días post Tratamiento
Abel	40	4	Moderada	-	-	-
Marita	45	4.5	Leve	-	-	-
Jairo	50	5	Moderada	-	-	-
Soledad	50	5	Leve	-	-	-
Edwin	40	4	Moderada	-	-	-
Suri	45	4.5	Severa	-	-	-
Esteban	50	5	Moderada	-	-	-
Jaime	40	4	Moderada	-	-	-
Ishco	50	5	Severa	-	-	-
Jacinta	55	5.5	Moderada	-	-	-

Cuadro 02. Evaluación de la Tolerancia a la aplicación del Ectickol® Pour On

Identificación	Peso (Kg.)	Reacciones adversas y/o anomalías en la salud		
		Al momento de la aplicación	30 minutos post tratamiento	60 minutos post tratamiento
Abel	40	Ausente	Ausente	Ausente
Marita	45	Ausente	Ausente	Ausente
Jairo	50	Ausente	Ausente	Ausente
Soledad	50	Ausente	Ausente	Ausente
Edwin	40	Ausente	Ausente	Ausente
Suri	45	Ausente	Ausente	Ausente
Esteban	50	Ausente	Ausente	Ausente
Jaime	40	Ausente	Ausente	Ausente
Ishco	50	Ausente	Ausente	Ausente
Jacinta	55	Ausente	Ausente	Ausente

* *Ectickol® Pour On* es una Solución Externa sobre la base de Fluometrina 10 mg

** Trabajo realizado de Julio a Agosto del 2008

*** M.V. José Fernando Tang Ploog. Sub-Gerente Técnico – Agrovet Market S.A.

M.V. Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo – Agrovet Market S.A.

M.V. Luis Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo – Agrovet Market S.A.

FOTOS ANEXAS



Foto 01 y 02. Observación directa del *Melophagus ovinus* en la lana de oveja



Foto 03 y 04. Aplicación de Ectickol® Pour On en la línea media dorsal

* *Ectickol® Pour On* es una Solución Externa sobre la base de Fluometrina 10 mg

** Trabajo realizado de Julio a Agosto del 2008

*** M.V. José Fernando Tang Ploog. Sub-Gerente Técnico – Agrovet Market S.A.

M.V. Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo – Agrovet Market S.A.

M.V. Luis Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo – Agrovet Market S.A.



agrovetmarket
animalhealth

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
FACULTAD DE ZOOTECNIA



LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA
LABORATORIO DE PARASITOLOGÍA



EXÁMEN:	Parasitológico
ESPECIE:	Ovino
Nº ANIMALES:	10
IDENTIFICACION:	Abel, Marita, Jairo, Soledad, Edwin, Suri, Esteban, Jaime, Ishco, Jacinta,
REMITE:	Agrovet Market Animal Health
PROCEDENCIA:	Concepción (Huancayo)
FECHA DE RECEPCION:	30/07/08
EXAMEN SOLICITADO:	Identificación de Ectoparasitos

RESULTADO

Especie: *Melophagus ovinus*



Firma del Responsable
del Diagnóstico

* *Ectickol® Pour On* es una Solución Externa sobre la base de Fluometrina 10 mg

** Trabajo realizado de Julio a Agosto del 2008

*** M.V. José Fernando Tang Ploog. Sub-Gerente Técnico – Agrovet Market S.A.

M.V. Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de campo – Agrovet Market S.A.

M.V. Luis Rodríguez Izaguirre. Asistente de Investigación y Evaluación de campo – Agrovet Market S.A.