

Evaluación de Tolerancia y Eficacia de una Solución Inyectable sobre la base de Enrofloxacin en vehículo de larga acción (Enroflox 20 L.A.) * en el tratamiento de procesos respiratorios infecciosos agudos en Ovinos de la Sierra Central del Perú **

Jorge Fabián Ruiz Herrera, Leonardo Gutierrez Bullón ***

Resumen

Diez (10) ovinos criollos adultos de diferente sexo, edad y peso criados en la Sierra Central del Perú, fueron diagnosticadas en campo con procesos respiratorios infecciosos agudos. Dichos animales fueron tratados con una solución inyectable sobre la base de Enrofloxacin al 20% en un vehículo de larga acción (Enroflox 20 L.A.), a razón de 5 mg/kg de p.v. de enrofloxacin, lo que en la practica equivale a 1mL de Enroflox 20 L.A. por cada 40 kg de peso vivo, vía intramuscular, como dosis única. A las 24 horas, pudo observarse una mejoría en todos los animales y una disminución del cuadro clínico inicial. Todos los animales mostraron una recuperación total a las 72 horas de aplicado el producto. No se observaron reacciones adversas sobre el punto de inoculación ni anomalías en la salud atribuibles al tratamiento con Enroflox 20 L.A. en ninguno de los animales tratados.

Abstract

Ten (10) creoles adult sheep of different sex, age and weight bred in the Sierra Central of Peru were diagnosed in the field with acute infectious respiratory processes. These animals were treated with a solution on the basis of Enrofloxacin 20% in a vehicle long-acting (Enroflox 20 LA) at the rate of 5 mg / kg pv of enrofloxacin, which in practice is equivalent to 1mL of Enroflox 20 LA per 40 kg bodyweight, intramuscularly, as a single dose. At 24 hours, improvement was observed in all animals and a decrease in the initial clinical picture. All animals showed a full recovery after 72 hours of applying the product. There were no adverse reactions on the point of inoculation or abnormalities in health attributable to treatment with Enroflox 20 LA none of the treated animals.

1. INTRODUCCIÓN

La crianza de ovinos en la sierra central se encuentra concentrada principalmente a nivel de pequeños productores en sistemas extensivos, basados en la alimentación con pastos naturales en las zonas alto andinas, y con residuos de cosechas y malezas a nivel de los valles interandinos y de las vertientes. A nivel de la crianza familiar, predomina el ovino Criollo, con buena rusticidad pero bajos niveles productivos de lana y carne. El sobre pastoreo es un problema muy común en estas crianzas.

La neumonía en ovinos es una enfermedad infecciosa aguda que provoca numerosas pérdidas económicas por muerte de animales, se presenta reducción en la ganancia de peso, se elevan los costos de los tratamientos y reducción de peso entre los animales sobrevivientes. Las enfermedades respiratorias ocurren en todas las razas y en ambos sexos.

Cuando la neumonía está presente en un hato afecta normalmente a la mitad de los animales y los el porcentaje de muertes con frecuencia son del 10% o más. Por lo tanto, debe diagnosticarse rápidamente.

* Enroflox 20 L.A. es una solución antibiótica inyectable sobre la base de Enrofloxacin 200 mg

** Estudio realizado del 11 al 15 de Junio del 2007.

*** Bach. MV Jorge Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de Campo – Agroveter Market S.A.
Ing. Zoo. Leonardo Gutierrez Bullón. Supervisor de Promotores – Agroveter Market S.A.

La enfermedad respiratoria que se presenta en ovinos o en cualquier otra especie frecuentemente es el resultado de una combinación de causas. El patógeno que más se presenta es la, *Mannheimia* spp. (*Pasteurella haemolytica*), una bacteria que se ubica en las partes más altas del aparato respiratorio de los ovinos. Siempre el desencadenante de esta neumonía se inicia por factores de estrés.

Enroflox 20 L.A. es una solución inyectable que contiene enrofloxacin, una fluoroquinolona en un vehículo de larga acción. La enrofloxacin es un agente antibacteriano arilfluoroquinolónico similar a la ciprofloxacina, que actúa al nivel del núcleo celular inhibiendo la síntesis del DNA (ácido desoxirribonucleico) de las bacterias. Tiene un espectro muy amplio de actividad antimicrobiana, siendo bactericida contra muchos patógenos Gram negativos, contra gran cantidad de bacterias Gram positivas y Micoplasmas.

2. OBJETIVO

Evaluar la eficacia y tolerancia de una solución inyectable sobre la base de Enrofloxacin en un vehículo de larga acción (**Enroflox 20 L.A.**), en el tratamiento de procesos respiratorios infecciosos agudos en Ovinos de la Sierra Central del Perú.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Localización del estudio:

El presente estudio se llevó a cabo en el Valle del Mantaro (Huancayo) a una altitud de 3,200 m.s.n.m. con una temperatura ambiental de 5° C.

Materiales:

- Diez (10) ovinos criollos adultos de diferente sexo, edad y peso criados en la Sierra Central del Perú.

- Solución inyectable sobre la base de Enrofloxacin al 20% en vehículo de larga acción (**Enroflox 20 L.A.**).
- Aretador y aretes.
- Jeringas y agujas descartables.

Desarrollo del estudio:

Se seleccionaron diez (10) ovinos criollos adultos de diferente sexo, edad y peso criados en la Sierra Central del Perú, diagnosticados en campo con procesos respiratorios infecciosos agudos.

Dichos animales fueron identificados con aretes individuales y posteriormente tratados con una solución inyectable sobre la base de Enrofloxacin al 20% en un vehículo de larga acción (**Enroflox 20 L.A.**), a razón de 5 mg/kg de p.v. de enrofloxacin, lo que en la práctica equivale a 1mL de **Enroflox 20 L.A.** por cada 40 kg de peso vivo, vía intramuscular, como dosis única.

Se evaluó la evolución del cuadro clínico inicial, en función a la disminución de los signos clínicos y el tiempo de recuperación de los animales.

Además se evaluó la tolerancia sobre el punto de inoculación intramuscular, así como alguna alteración en la salud de los ovinos.

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

A las 24 horas de aplicado el **Enroflox 20 L.A.**, pudo observarse una mejoría en todos los animales y una disminución del cuadro clínico inicial.

Todos los animales mostraron una recuperación total del proceso respiratorio agudo y se mostraron con mejor ánimo a las 72 horas de aplicado el producto.

No se observaron reacciones adversas sobre el punto de inoculación ni anomalías

* *Enroflox 20 L.A. es una solución antibiótica inyectable sobre la base de Enrofloxacin 200 mg*

** *Estudio realizado del 11 al 15 de Junio del 2007.*

*** *Bach. MV Jorge Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de Campo – Agroveter Market S.A.
Ing. Zoo. Leonardo Gutierrez Bullón. Supervisor de Promotores – Agroveter Market S.A.*



en la salud atribuibles al tratamiento con Enroflox 20 L.A. en ninguno de los animales tratados.

5. BIBLIOGRAFIA

1. El Manual Merck de Veterinaria. 5ª Edición. Grupo Editorial Océano. Barcelona – España. 2000.
2. Blood, Henderson. Medicina Veterinaria. 5ª Edición. Editorial Interamericana. México 1986.
3. Botana. Farmacología y Terapéutica Veterinaria. 1ª Edición. 2002.
4. Link: www.portalagrario.gob.pe/pecuaria/pec_rea_l_ovinos.shtml
5. Link: www.fmz.unam.mx/fmz/cienciavet/revistas/CVvol4/CVv4c1.pdf

* Enroflox 20 L.A. es una solución antibiótica inyectable sobre la base de Enrofloxacin 200 mg

** Estudio realizado del 11 al 15 de Junio del 2007.

*** Bach. MV Jorge Fabián Ruíz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de Campo – Agroveter Market S.A.
Ing. Zoo. Leonardo Gutierrez Bullón. Supervisor de Promotores – Agroveter Market S.A.

Cuadro 01.
Evaluación de Eficacia de Enroflox 20 L.A. en el tratamiento de procesos respiratorios infecciosos agudos en Ovinos, vía intramuscular

N° Animal	Antecedentes	Dosis (mL)	T° C		
			Día 1	Día 2	Día 3
01	Fiebre y disnea con abundante secreción mucopurulenta en cavidad nasal.	1.0	41	40.5	39
02	Fiebre y disnea con moderada secreción mucopurulenta.	1.2	40.5	40	39
03	Fiebre, disnea severa. Animal de baja condición corporal.	1.2	41	40	38
04	Fiebre, disnea, postración y anorexia	1.3	40.5	40.5	39.5
05	Fiebre, secreción mucopurulenta moderada y anorexia.	1.2	40	39.5	38.5
06	Fiebre, disnea, anorexia, secreción mucopurulenta moderada, baja condición corporal.	1.3	40	39.5	38
07	Fiebre, moderada secreción mucopurulenta en cavidad nasal, postración y anorexia.	1.1	40.5	40	39.5
08	Fiebre, disnea y postración.	1.0	40.5	39	38
09	Fiebre, postración y anorexia	1.2	41	40	39
10	Fiebre y disnea.	1.2	41	40.5	39

* Enroflox 20 L.A. es una solución antibiótica inyectable sobre la base de Enrofloxacin 200 mg

** Estudio realizado del 11 al 15 de Junio del 2007.

*** Bach. MV Jorge Fabián Ruíz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de Campo – Agrovet Market S.A.
Ing. Zoo. Leonardo Gutierrez Bullón. Supervisor de Promotores – Agrovet Market S.A.

Cuadro 02.
Evaluación de Tolerancia a la aplicación intramuscular
de Enroflox 20 L.A.

Identificación	Reacciones adversas sobre el punto de Inoculación y/o alteraciones en la salud		
	Al momento de la dosificación	A los 10 minutos post tratamiento	A los 30 minutos post tratamiento
01	-	-	-
02	-	-	-
03	-	-	-
04	-	-	-
05	-	-	-
06	-	-	-
07	-	-	-
08	-	-	-
09	-	-	-
10	-	-	-

* Enroflox 20 L.A. es una solución antibiótica inyectable sobre la base de Enrofloxacin 200 mg

** Estudio realizado del 11 al 15 de Junio del 2007.

*** Bach. MV Jorge Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de Campo – Agrovet Market S.A.
Ing. Zoo. Leonardo Gutierrez Bullón. Supervisor de Promotores – Agrovet Market S.A.

FOTOS ANEXAS



Foto 01. Ovinos previos al tratamiento



Foto 02. Aplicación del Enroflox 20 L.A. por la vía intramuscular

* Enroflox 20 L.A. es una solución antibiótica inyectable sobre la base de Enrofloxacin 200 mg
** Estudio realizado del 11 al 15 de Junio del 2007.
*** Bach. MV Jorge Fabián Ruiz Herrera. Jefe de Investigación y Evaluación de Campo – Agrovet Market S.A.
Ing. Zoo. Leonardo Gutierrez Bullón. Supervisor de Promotores – Agrovet Market S.A.