

I.- XV CONVENCION AMEC, ACAPULCO, GRO. 1979.

II.- TEMA: TRABAJO DE LABORATORIO.

III.- ESTUDIO DE SEGURIDAD CON DIFERENTES CONCENTRACIONES DE LEVAMISOL HCL INYECTABLE EN GANADO PORCINO.

IV.- M.V.Z. MANUEL IGNACIO FUENTES GARCIA.

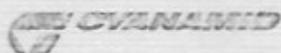
M.V.Z. HANS LOTHAR MARSCH KUHN.

V.- RESUMEN: (ANEXO).

El presente trabajo tuvo como objeto el determinar el grado de irritación tisular en el sitio de aplicación al administrar por vía subcutánea LEVAMISOL HCL suspensión inyectable a concentración de 7.5% y 12% y con dosis de 3.75 mg/kg y 7.5 mg/kg para ambas concentraciones en ganado porcino bajo condiciones de hembra y alimentación de explotación intensiva.

MATERIAL Y METODOS

Con objeto de observar las posibles reacciones "in-vivo" que originara la aplicación de Levamisol HCL por vía subcutánea en hembra y en la base de la oreja en concentraciones de 7.5% y 12% y con dosis de 3.75 mg/kg y 7.5 mg/kg para ambas concentraciones en ganado porcino se utilizaron cerdos de palpa y oreja independiente para cada uno de los animales de los 3 grupos, se realizó el estudio en 180 cerdos de diferentes razas con los que se dividieron en 3 grupos de 60 animales cada uno con peso promedio de 25,



CYANAMID DE MEXICO, S. A. de C. V.

CALZADA DE TLALPAN No. 3092
MEXICO 22, D. F.
DIRECCION CABLEGRAFICA
"CYANAMID", MEXICO, D. F.

APARTADO POSTAL No. 283
MEXICO 1, D. F.
TELEFONO 677-0011
TELEX: 017-73025

ESTUDIO DE SEGURIDAD CON DIFERENTES

CONCENTRACIONES DE LEVAMISOL

HCL INYECTABLE EN GANADO

PORCINO.

INTRODUCCION

Durante el año de 1977 La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (antes S. A. G.) determinó oficialmente después de haber realizado algunas pruebas de campo y laboratorio que la dosificación a la que debería de manejarse de esa fecha en adelante el Clorhidrato de Levamisol debería ser de 7.5 mg/kg, es decir que habría que duplicarse la dosis de 3.75 mg/kg -- que normalmente se venía utilizando ya durante muchos años.

Por razones de tipo económico o comercial tanto en beneficio del consumidor como del productor, es que ahora se utilizan antihelmínticos a base de Levamisol con concentraciones superiores a las de 7.5%, siendo la concentración del 12% la más comúnmente usada hoy en día.

Todos los esfuerzos y experiencias obtenidas por la Dependencia Oficial citada así como por algunos de los productores de este tipo de antihelmínticos se enfocaban exclusivamente al campo de los bovinos quedando en duda -- el comportamiento de estas nuevas dosificaciones y concentraciones del Clorhidrato de Levamisol en ganado porcino, siendo esta la primordial razón -- por la que se realizó el trabajo que a continuación se describe.

OBJETIVO

El presente trabajo tuvo como objeto el determinar el grado de irritación tisular en el sitio de aplicación al administrar por vía subcutánea LEVAMISOL HCL suspensión inyectable a concentración de 7.5% y 12% y con dosificaciones de 3.75 mg/kg y 7.5 mg/kg para ambas concentraciones en ganado porcino bajo condiciones de manejo y alimentación de explotación intensiva.

MATERIAL Y METODOS

Con objeto de observar las posibles reacciones "In-situ" que originara la aplicación de Levamisol HCL por vía subcutánea detrás y en la base de la oreja en concentraciones de 7.5% y 12% y con dosificaciones de 3.75 mg/kg y 7.5 mg/kg para ambas usándose aguja de calibre 18 con longitud de 3/4 -- de pulgada y una aguja independiente para cada uno de los animales de los 3 grupos, se realizó el estudio en 180 cerdos de diferentes razas comerciales divididos en 3 grupos de 60 animales cada uno con pesos promedio de 35,

50 y 80 kg. respectivamente checando la presencia de posibles reacciones y su evolución durante las primeras 5 horas post-aplicación, durante el 1er., 2do., 3er. y 5to. día post-aplicación y posteriormente cada 5 días durante 7 semanas.

La granja en que se realizó este trabajo está situada en Alpuyecá, Estado de Morelos.

ESQUEMA DE APLICACIONES

Concentración del Levamisol y Dosificación total en Mililitros

No. Animales	Peso Aprox. kg.	7.5% (3.75 mg/kg)	7.5% (7.5 mg/kg)	12% (3.75 mg/kg)	12% (7.5 mg/kg)
60	35	1.75	3.50	1.09	2.18
60	50	2.50	5.00	1.56	3.12
60	80	4.00	8.00	2.50	5.00

MATERIAL A ESTUDIO

- Levamisol suspensión inyectable 7.5% a dosis de 3.75 mg/kg.
- Levamisol suspensión inyectable 7.5% a dosis de 7.5 mg/kg.
- Levamisol suspensión inyectable 12% a dosis de 3.75 mg/kg.
- Levamisol suspensión inyectable 12% a dosis de 7.5 mg/kg.

EVALUACION

Los parámetros a seguir para medir el grado en que se manifestaran posibles alteraciones en el tejido subcutáneo que se encuentra por detrás y en la base de la oreja como producto de la aplicación del Levamisol HCL inyectable fueron los siguientes:

Clave

Interpretación

"1"

Inflamación perceptible de hasta 1 cm. de diámetro y 0.5 cm. de altura como máximo.

Clave

Interpretación

- "2" Nódulo definido con diámetro de 1 a 2 cm. y hasta 1 a 1.5 cm. de altura como máximo.
- "3" Nódulo definido con diámetro mayor a 2 cm. y altura de 1.5 cm. como máximo.
- "4" Absceso con contenido turbio significativo.
- "5" Alteraciones del comportamiento normal (anorexia, ptialismo, vómito, convulsiones, parálisis, muerte, etc.)

RESULTADOS

Ninguna alteración anormal como producto de la aplicación del antihelmíntico a las concentraciones y dosificaciones citadas, fué observada durante el desarrollo del estudio en ninguno de los 60 animales pertenecientes a cada uno de los 3 grupos que fueron sometidos a la prueba.

Se aprovechó también para realizar un estudio económico comparativo entre la aplicación del Levamisol a concentraciones del 7.5% con el Levamisol a concentraciones del 12% obteniéndose como resultado de este aspecto una economía de un 18% con el uso del Levamisol a la mayor concentración.

CONCLUSIONES

Después de haber aplicado Levamisol HCL a concentraciones de 7.5% y 12% a dosificaciones de 3.75 mg/kg y 7.5 mg/kg para ambas concentraciones en el tejido subcutáneo localizado por detrás y en la base de la oreja en cerdos con peso de 35 kg., en cerdos con peso de 50 kg., y en cerdos con peso de 80 kg., se concluye que el Levamisol HCL a las concentraciones y dosificaciones citadas no presenta ni induce reacción alguna anormal que pudiera en un momento dado obstaculizar su uso en la clínica porcina.

En caso dado de presentarse alguna reacción tisular, ésta obedecerá a factores infecciosos inducidos por una deficiente asepsia en el momento de la aplicación.

TRABAJO REALIZADO POR:

M.V.Z. MANUEL I. FUENTES GARCIA.
M.V.Z. HANS LOTHAR MARSCH KUHN.

PONENTE:

M.V.Z. MANUEL I. FUENTES GARCIA,
Gerente Técnico Veterinario