

## **Evaluation of the Efficacy and Tolerance of an injectable Solution based on Dipyrone and Sodium Salicylate (Febralgina® Compuesta) in the resolution of febrile and inflammatory problems in equines.**

### **Abstract**

Were select Six (06) horses with febrile and inflammatory problems of various etiologies. The animals were treated with a solution based on Dipyrone and sodium salicylate (**Febralgina® Composite**), intramuscular (03 horses) and intravenous use. (03 horses) at a rate of 30 ml per animal for three days. We evaluated the effectiveness of the product to 3 hours applied, with a resolution of the table feverish 83%, while the fourth day after application, we found a resolution of the tables inflammatory around 67%, was evaluated tolerance the application by reference to the presence or absence of local reactions and / or systemic. The product did not present any adverse effect on the dosage and route of application used, showing the absence of local and systemic reactions.

**Keys words:** Dipyrone and sodium salicylate, efficacy, horses.

### **Resumen**

Se seleccionaron seis (06) equinos con problemas febriles e inflamatorios de diversas etiologías. Los animales fueron tratados con una solución inyectable sobre la base de Dipirona y Salicilato de Sodio (**Febralgina® Compuesta**), vía intramuscular (03 equinos) e intravenosa. (03 equinos) a razón de 30 ml por animal por tres días. Se evaluó la eficacia del producto a las 3 horas de aplicado, observándose una resolución del cuadro febril del 83%; mientras que al cuarto día post aplicación, se encontró una resolución de los cuadros inflamatorios del orden del de 67%, se evaluó la tolerancia a la aplicación tomando como referencia la presencia o ausencia de reacciones locales y/o sistémicas. El producto no presentó ningún efecto adverso en la dosis y vía de aplicación usada, mostrando ausencia de reacciones locales y sistémicas.

**Palabras claves:** Dipirona y salicilato de sodio, eficacia, equinos.

## 1. Objetivo General

Evaluar la eficacia y tolerancia de **Febralgina® Compuesta** en la resolución de problemas de tipo inflamatorio de diversas etiologías.

## 2. Equipo de Investigación

- José Fernando Tang Ploog, Gerente Técnico Agrovet Market SA.
- Annelisse Rodríguez Romero, Representante Técnico Agrovet Market SA.

## 3. Lugar de Estudio

El presente estudio se llevó a cabo en La Escuela de Equitación del Ejército, en el departamento de Lima, distrito de La Molina, a una altitud de 50 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura ambiental promedio de 25°C

## 4. Antecedentes

En los procesos antiinflamatorios las prostaglandinas (PG) de la serie E producidas, sensibilizan las terminaciones nerviosas del dolor, de manera que otros mediadores como la bradiquinina e histamina producen un efecto mayor (hiperalgesia).

La Dipirona actúa a nivel central (hipotálamo) y periférico, contrarrestando el efecto hiperalgésico; por ende, controla la fiebre y el dolor.

El salicilato de sodio tiene un efecto analgésico, antipirético e antiinflamatorio. Alivia el dolor impidiendo la síntesis local de las prostaglandinas al nivel de las inflamaciones por lo que suprime la acción sensibilizante. Esta inhibición va a dar lugar a la disminución de las altas temperaturas, provocadas en parte por la liberación de prostaglandinas a nivel de los centros de control de la temperatura. Por último, el efecto antiinflamatorio se logra al evitar la formación del edema provocado también por la liberación de prostaglandinas.

Está indicada contra cólicos espasmódicos, tanto intestinales como urinarios, neuralgias, lumbago, laminitas, dolores osteoarticulares y musculares. También está recomendado en enfermedades febriles agudas, influenza, reumatismo y diarreas entre otras enfermedades.

La fiebre es producida por un pirógeno bacteriano, viral o químico. Es el resultado de un reajuste de los mecanismos termorreguladores para funcionar por encima del nivel normal. En animales las prostaglandinas son las responsables de estos reajustes, lo cual explica la eficacia del ácido salicílico para reducir la fiebre. En bovinos de engorde la temperatura normal está considerada por el Manual Merck de Veterinaria como 38.3 °C (37.8 – 38.8°C).

## 5. Fecha de Estudio y Duración

Trabajo realizado del 15 al 22 de Mayo del 2006

## 6. Materiales y Métodos

### 6.1. Diseño experimental

Se seleccionaron seis (06) equinos de diferentes edades con presencia de signos de tipo febril e inflamatorio de diversas etiologías.

Se les aplicó **Febralgina® Compuesta** en la dosis indicada 30 mL por animal.

Las aplicaciones se realizaron vía intramuscular (03 equinos) e intravenosa. (03 equinos). Se evaluó la tolerancia que presentaron los animales al producto al momento de la aplicación, observando si existían reacciones adversas de tipo local o sistémico.

## 7. Resultados y Conclusiones

Se observó que a las 3 horas de aplicado el producto, el 83% (5 animales) presentaron una disminución de la temperatura corporal.

De igual forma los resultados obtenidos respecto al proceso inflamatorio demostraron una eficacia de 67%, ya que cuatro de los seis animales mostraron una resolución completa del proceso inflamatorio. Mientras que dos de los animales, no mostró una total recuperación, esto debido a que al parecer el problema era de tipo crónico.

En cuanto a la tolerancia demostrada por los animales a la **Febralgina® Compuesta**, esta fue de 100%, ya que ninguno de los animales mostró algún

tipo de reacción adversa al producto, en ninguna de sus dosis o vías de aplicación usadas.

## 8. Referencias Bibliográficas

- Booth N.; Mcdonald L. 1989. Farmacología Y Terapéutica Veterinaria. Editorial Acribia S. A. Zaragoza. España
- Forney B. 2004. Dexamethasone For Veterinary Use. 405 Heron Drive Suite Swedesboro,Nj08085-17491-800-331.
- El Manual Merck De Veterinaria. Quinta Edición En Español. Grupo Editorial Océano. 2000

### Anexo:

**Cuadro 01. Evaluación de Eficacia de Febralgina® Compuesta**

Identificación	Lugar de Inflamación	Grado de Inflamación	
		Día 0	Día 3
Arica	Metatarso	+	-
Colibrí	Metatarso / Art. Metatarso Falangiana (Menudillo)	++	-
Gruñón	Metacarpo	++	-
Neutrón	Metatarso / Art. Metatarso Falangiana (Menudillo)	++	-
Pachacutec	Metatarso / Art. Metatarso Falangiana (Menudillo)	+++	+
Zeus II	Cruz	++	-

**Cuadro 02. TEMPERATURA CORPORAL – EVALUACIÓN EFICACIA**

Identificación	Vía y Dosis Aplicación	T° Antes	T° A las 2 hrs	T° A las 4 hrs	T° A las 6 hrs	T° A las 8 hrs	T° A las 10 hrs
<b>Arica</b>	30 mL Intramuscular	40.5	38.9	38.2	38.5	39.0	39.5
<b>Colibrí</b>	30 mL Intramuscular	41.2	38.8	38.4	38.8	39.5	40.2
<b>Gruñón</b>	30 mL Intramuscular	40.8	38.9	38.3	38.2	38.7	39.4
<b>Neutrón</b>	30 mL vía endovenosa	41.5	40.2	38.8	38.5	39.4	41.0
<b>Pachacutec</b>	30 mL vía endovenosa	40.8	38.2	38.2	38.0	38.5	39.0
<b>Zeus II</b>	30 mL vía endovenosa	40.2	38.7	38.5	38.5	38.4	38.8

**Cuadro 03. Evaluación de Tolerancia de Febralgina® Compuesta**

Identificación	Vía de Administración	Reacción Adversa	
		Al momento de Aplicación	A los 10 minutos
<b>Arica</b>	IM	-	-
<b>Colibrí</b>	IM	-	-
<b>Gruñón</b>	IM	-	-
<b>Neutrón</b>	EV	-	-
<b>Pachacutec</b>	EV	-	-
<b>Zeus II</b>	EV	-	-