



agrovetermarket
creativity in veterinary

Tolerancia y Eficacia de una Suspensión Inyectable de Fenilbutazona (Fenbuta 200) * en equinos y bovinos de engorde **

Katherinne Espinosa Kauer ***

Resumen

Se seleccionaron diez (10) bovinos de engorde y tres (03) equinos con problemas inflamatorios no infecciosos a nivel de sus miembros locomotores y se les aplicó una solución inyectable sobre la base de Fenilbutazona 200 mg (Fenbuta 200) vía intramuscular (05 bovinos) y endovenosa (05 bovinos y 03 equinos) a una dosis de 5 mL cada 100 kg de peso vivo en bovinos y 2.5 mL cada 100 kg de peso vivo en equinos el día 1 y 1.5 mL cada 100 kg de peso vivo en ambas especies por 2 días consecutivos. Se evaluó la tolerancia a la aplicación tomando como referencia la presencia o ausencia de reacciones locales y/o sistémicas, así como la eficacia antiinflamatoria del producto. El producto presentó una excelente tolerancia sobre el punto de inoculación en el 100% de animales dosificados, no encontrándose ningún tipo de reacción adversa hasta las 72 horas post tratamiento. Los procesos inflamatorios de todos los animales respondieron favorablemente al tratamiento con Fenbuta 200, evidenciando un 100% de efectividad del producto, luego de las 3 dosis utilizadas en ambas especies.

Abstract

Were selected ten (10) fattening cattle and three horses (03) with non-infectious inflammatory problems at the level of its members and locomotor were applied a solution on the basis of Phenylbutazone 200 mg (Fenbuta 200) intramuscularly (05 cattle) and intravenous (05 cattle and 03 horses) at a dose of 5 mL per 100 kg bodyweight in cattle and 2.5 mL 100 kg bodyweight in horses on days 1 and 1.5 ml per 100 kg bodyweight in both species 2 consecutive days. We evaluated the tolerance to the application by reference to the presence or absence of local reactions and / or systemic, as well as the effectiveness of anti-inflammatory product. The product introduced an excellent tolerance on the point of inoculation in 100% of dosed animals not found any adverse reaction until 72 hours after treatment. The inflammatory processes of all animals responded favourably to treatment with Fenbuta 200, showing a 100% success rate of the product, after the 3 doses used in both species.

1. INTRODUCCIÓN

La fenilbutazona es un antiinflamatorio no esteroide (AINE) derivado de la Pirazolona, que tiene como núcleo básico la fenilpirazolona.

La fenilbutazona se utiliza desde 1949 y tiene propiedades antiinflamatorias, antipiréticas, analgésicas y uricosúricas. Sin embargo, su efecto más evidente es el antiinflamatorio, por lo que resulta útil para todas aquellas condiciones inflamatorias musculoesqueléticas.

* Fenbuta 200 es una solución inyectable sobre la base de Fenilbutazona 200 mg

** Estudio realizado del 21 al 23 de Marzo del 2005.

*** M.V. Katherinne Espinosa Kauer. Representante Técnico – Agroveter Market S.A.



agrovetermarket
creativity in veterinary

Fenbuta® 200 es un potente antiinflamatorio no esterooidal con excelente efecto analgésico, antipirético y antirreumático. Su efecto se debe a su acción antiprostaglandínica, al impedir la formación de prostaglandinas en el organismo, producidas como respuesta a una lesión o a ciertas enfermedades que provocan inflamación y dolor.

Su efecto dura aproximadamente 12 horas y por su acción antipirética, antiinflamatoria y analgésica es utilizado en muchas condiciones patológicas, principalmente músculo-esqueléticas.

Al igual que los demás derivados pirazolónicos, de cuya familia forma parte, interviene sobre todo en la fase precoz del proceso inflamatorio actuando contra la permeabilización vascular, el edema y la diapedesis que de él resultan. La pirazonas (fenilbutazona, dipirona) tienen acción antiinflamatoria muy potente.

Fenbuta® 200 tiene propiedades analgésicas y antipiréticas. Además, tiene un efecto uricosúrico, reduciendo la reabsorción tubular de ácido úrico. Aunque **Fenbuta® 200** no altera la evolución de la enfermedad básica, ha demostrado ser eficaz para aliviar el dolor, reducir la tumefacción y sensibilidad e incrementar la movilidad de pacientes con trastornos reumáticos. En el mecanismo de acción de la fenilbutazona, desempeña un papel importante la inhibición de la ciclooxigenasa (prostaglandina sintetasa). Este efecto sirve para limitar la producción de prostaglandinas (principalmente de las series E y F) que participan en el desarrollo de reacciones inflamatorias, dolorosas y febriles. Bajo condiciones experimentales, la fenilbutazona inhibe también la función de los leucocitos (quimiotaxis, liberación y/o actividad de enzimas lisosómicas).

El metabolismo de fosfolípidos de la membrana celular genera ácido araquidónico, el que, en contacto con la ciclooxigenasa, da origen a endoperóxidos cíclicos que rápidamente se convierten en prostaglandinas y tromboxano. Los efectos analgésicos, antiinflamatorios y antipiréticos de los AINEs se deben principalmente a la inhibición de la síntesis de prostaglandinas al bloquear la ciclooxigenasa; el bloqueo producido por los salicilatos es irreversible, mientras que el del resto de los AINEs es reversible. Hay evidencia creciente que un mecanismo analgésico central, independiente de las acciones antiinflamatorias, se sumaría a los efectos periféricos descritos; este mecanismo comprendería la inhibición de la actividad neural inducida por aminoácidos o quininas y explicaría la disociación entre la acción analgésica y la acción antiinflamatoria de algunos AINEs

Fenbuta® 200 es un analgésico y antiinflamatorio indicado principalmente en el tratamiento de condiciones traumáticas e inflamatorias músculo-esqueléticas de origen no infeccioso: artritis reumática, artrosis, espondiloartrosis, tendinitis, tendosinovitis, tendovaginitis, carpitis, miositis, sinovitis, bursitis, periostitis, distensiones, luxaciones, torceduras, lesiones musculares, laminitis, fracturas, contusiones, enfermedad navicular, ringbone, esparaván óseo y en heridas y laceraciones traumáticas. Además es útil en casos de sobreesfuerzo muscular, neuritis, impotencia coeundi del toro y del verraco, neumonía enzoótica, mastitis, cetosis y cuando sea necesario un efecto antiinflamatorio y antipirético. En animales de competencia ayuda a un mejor desempeño.

La dosis en los equinos es de 4.4 – 8 mg/kg de peso vivo de Fenilbutazona (equivalente a 2.2 a 4 mL de **Fenbuta® 200** por cada 100 kg de peso vivo al día). Se recomienda 2.5 a 4 mL / 100 kg el día 1, luego 1 a 2 mL / 100 kg por 6 a 8 días. La

* *Fenbuta 200 es una solución inyectable sobre la base de Fenilbutazona 200 mg*

** *Estudio realizado del 21 al 23 de Marzo del 2005.*

*** *M.V. Katherine Espinosa Kauer. Representante Técnico – Agroveter Market S.A.*



agrovetermarket
creativity in veterinary

dosis en los vacunos es de 5 a 10 mL / 100 kg de peso vivo el día 1, luego 1.25 a 2.5 mL / 100 kg de peso vivo. La vía de administración es intravenosa o intramuscular profunda.

2. OBJETIVO

Evaluar la tolerancia a la aplicación intramuscular y endovenosa de **Fenbuta® 200** en equinos y vacunos de engorde.

Asimismo evaluar la eficacia antiinflamatoria del producto.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Localización del estudio:

El presente estudio se llevó a cabo en el Departamento de Lima, Distrito de Lurín, a una altitud de 50 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura ambiental promedio de 28 °C.

Materiales:

- Diez (10) bovinos de engorde
- Tres (03) equinos
- Solución inyectable sobre la base de Fenilbutazona (**Fenbuta® 200**) en cantidad suficiente.
- Jeringas y Agujas descartables 16 G x 1 ½"

Desarrollo del estudio:

Se seleccionaron diez (10) bovinos de engorde y tres (03) equinos con problemas inflamatorios a nivel de sus miembros locomotores y se les aplicó a los cuales se les aplicó una solución inyectable sobre la base de Fenilbutazona 200 mg (**Fenbuta® 200**) vía intramuscular (05 bovinos) y endovenosa (05

bovinos y 03 equinos) a una dosis de 5 mL cada 100 kg de peso vivo en bovinos y 2.5 mL cada 100 kg de peso vivo en equinos el día 1 y 1.5 mL cada 100 kg de peso vivo en ambas especies por 2 días consecutivos.

Se evaluó la tolerancia sobre el punto de aplicación intramuscular y endovenosa, tomando como referencia la presencia o ausencia de reacciones locales y/o sistémicas hasta las 72 horas post tratamiento, así como las constantes fisiológicas como frecuencia cardíaca y respiratoria, antes y después (5 y 20 minutos) de la aplicación.

Además se evaluó la eficacia antiinflamatoria del producto.

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El producto presentó una excelente tolerancia sobre el punto de inoculación en el 100% de animales dosificados, no encontrándose ningún tipo de reacción adversa hasta las 72 horas post tratamiento.

Los procesos inflamatorios de todos los animales respondieron favorablemente al tratamiento con **Fenbuta® 200**, evidenciando un 100% de efectividad del producto, luego de las 3 dosis utilizadas en ambas especies.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. El Manual Merck de Veterinaria. 5ª Edición. Océano Grupo Editorial. Barcelona – España. 2000.
2. Sumano López, Héctor S.; Ocampo Camberos, Luis. Farmacología Veterinaria. 2ª Edición. Mc Graw – Hill Interamericana. México. 1997.

* *Fenbuta 200 es una solución inyectable sobre la base de Fenilbutazona 200 mg*

** *Estudio realizado del 21 al 23 de Marzo del 2005.*

*** *M.V. Katherinne Espinosa Kauer. Representante Técnico – Agroveter Market S.A.*



agrovetermarket
creativity in veterinary

Cuadro 01. Evaluación de Tolerancia a la aplicación de Fenbuta® 200

Especie	Dosis y Vía de Aplicación (Día 1)	Reacción Local	Reacción tipo anafiláctica	Reacción a las 24 horas	Reacción a las 48 horas	Reacción a las 72 horas	Toma de Constantes Fisiológicas	FC/min	FR/min
Equino	7.5 mL Endovenosa	-	-	-	-	-	Antes	40	32
							5 minutos	48	28
							20 minutos	44	20
Equino	12.5 mL Endovenosa	-	-	-	-	-	Antes	52	36
							5 minutos	48	32
							20 minutos	56	36
Equino	10 mL Endovenosa	-	-	-	-	-	Antes	44	32
							5 minutos	40	24
							20 minutos	44	24
Bovino	20 mL Endovenosa	-	-	-	-	-	Antes	62	32
							5 minutos	70	40
							20 minutos	62	36
Bovino	20 mL Endovenosa	-	-	-	-	-	Antes	84	42
							5 minutos	96	38
							20 minutos	90	46
Bovino	20 mL Intramuscular	-	-	-	-	-	Antes	82	52
							5 minutos	74	42
							20 minutos	86	46
Bovino	20 mL Intramuscular	-	-	-	-	-	Antes	66	32
							5 minutos	74	36
							20 minutos	66	36
Bovino	20 mL Intramuscular	-	-	-	-	-	Antes	62	32
							5 minutos	70	40
							20 minutos	62	36
Bovino	20 mL Endovenosa	-	-	-	-	-	Antes	84	42
							5 minutos	96	38
							20 minutos	90	46
Bovino	20 mL Endovenosa	-	-	-	-	-	Antes	82	52
							5 minutos	74	42
							20 minutos	86	46
Bovino	20 mL Endovenosa	-	-	-	-	-	Antes	66	32
							5 minutos	74	36
							20 minutos	66	36
Bovino	20 mL Endovenosa	-	-	-	-	-	Antes	62	32
							5 minutos	70	40
							20 minutos	62	36
Bovino	20 mL Endovenosa	-	-	-	-	-	Antes	84	42
							5 minutos	96	38
							20 minutos	90	46

* Fenbuta 200 es una solución inyectable sobre la base de Fenilbutazona 200 mg

** Estudio realizado del 21 al 23 de Marzo del 2005.

*** M.V. Katherinne Espinosa Kauer. Representante Técnico – Agroveter Market S.A.



agrovetermarket
creativity in veterinary

FOTOS ANEXAS



Foto 01. Aplicación de Fenbuta® 200 (Piloto) vía endovenosa en Equinos



Foto 02 y 03. Día 1: Inflamación de miembro posterior derecho. Día 7: El mismo animal luego de tres días de tratamiento con Fenbuta® 200 vía IM con intervalo de 24 horas entre cada tratamiento

* Fenbuta 200 es una solución inyectable sobre la base de Fenilbutazona 200 mg
** Estudio realizado del 21 al 23 de Marzo del 2005.
*** M.V. Katherinne Espinosa Kauer. Representante Técnico – Agroveter Market S.A.