

# Evaluación in vitro de una asociación antibiótica intramamaria sobre la base de Cefalexina Monohidrato, Gentamicina Sulfato (Cefa Milk Forte)\* en el control de infecciones intramamarias durante el período de lactación en vacas lecheras de alta producción

José Tang Ploog<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sub Gerente de Sanidad en Agrovvet Market S.A.

003-18

## Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la eficacia en la dosis establecida en la formulación de Cefalexina Monohidrato y Gentamicina Sulfato en el producto comercial Cefa Milk Forte en casos clínicos de Mastitis, cuyo agente causal sea sensible a cualquiera de los componentes (Cefalexina y/o Gentamicina). Para el estudio se utilizaron 5 muestras de leche de vacas que presentaban mastitis clínica. A las muestras se les realizó cultivos y antibiogramas para determinar la sensibilidad del producto evaluado. Las muestras presentaron un alto grado de sensibilidad a los componentes (Cefalexina/Gentamicina) del producto. Se concluye que el tratamiento con el producto comercial Cefa Milk Forte en casos clínicos de mastitis clínica cuyo agente causal es sensible a cualquiera de los componentes, es efectivo para la resolución del problema.

**Palabras clave:** mastitis clínica, cefalexina, gentamicina

## INTRODUCCIÓN

Debido a la gran diversidad actual de patógenos bacterianos en infecciones de las ubres son *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus uberis*, *Streptococcus agalactiae* y *Streptococcus dysgalactiae*; es importante determinar qué tipo es el presente y causante de la infección, para la elección del tratamiento adecuado.

## OBJETIVOS

Determinar la eficacia en la dosis establecida en la formulación de Cefalexina Monohidrato y Gentamicina Sulfato en el producto comercial Cefa Milk Forte en casos clínicos de Mastitis, cuyo agente causal sea sensible a cualquiera de los componentes (Cefalexina y/o Gentamicina).

## LUGAR DE ESTUDIO

El presente estudio se realizó en el establo lechero de Agropecuaria Italia y Establo Camay, ubicados en el departamento de Lima. Los análisis de laboratorio se realizaron en el Laboratorio de microbiología de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor De San Marcos (Lima Perú).

## FECHA DE ESTUDIO Y DURACIÓN

Del 21 de marzo al 04 de abril del 2018

## MATERIALES Y MÉTODOS

### *Fase de campo.*

Para el inicio del estudio se tomaron muestras de leche (5mL) en diversos centros de producción, de animales con cuadros clínicos de mastitis en vacas en lactación, de gravedad diversa. Del total de animales una vez realizados los cultivos respectivos, y de acuerdo con el crecimiento de las colonias, se seleccionaron 5 de ellas para las pruebas de efectividad in vitro de los componentes antibióticos en la dosis establecida en el producto. Previo a los antibiogramas, se elaboraron discos de sensibilidad con el producto comercial en base a cefalexina monohidrato (base) 200 mg, con la finalidad de evaluar mediante el halo de inhibición su espectro de acción en la concentración formulada y dosis recomendada.

### *Fase de laboratorio.*

Las muestras procesadas en el laboratorio fueron sembradas en cultivos para bacterias aerobias, encontrándose crecimiento bacteriano diverso, para posteriormente enfrentar las colonias a los antibióticos establecidos.

## EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD

Para determinar la eficacia del producto, se tomaron en cuenta los halos de inhibición que presentaba el producto Cefa-Milk Forte al ser enfrentado a las muestras evaluadas, con el fin de observar el grado de sensibilidad que ofrece al agente bacteriano.

## RESULTADOS

En las cinco muestras sembradas, se observó diversos agentes bacterianos causantes de las mastitis clínicas, o participantes en los cuadros clínicos respectivos.

Los antibiogramas muestran mediante los halos de inhibición los diferentes grados de sensibilidad, notándose que todos los agentes bacterianos identificados fueron sensibles a la asociación Cefalexina y Gentamicina en la concentración establecida en el producto comercial y a la dosis propuesta.

## CONCLUSIONES

El tratamiento con el producto comercial Cefa Milk Forte en casos clínicos de mastitis clínica cuyo agente causal es sensible a cualquiera de los componentes (Cefalexina/Gentamicina), es efectivo para la resolución del problema.

## AUTORES DEL RF

N.A.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Prescott, John F.; Baggot Desmond. Antimicrobial Therapy in Veterinary Medicine. Second edition.1993. 557-558
- Merck, El manual Merck de Veterinaria, Quinta Edición. 2000.1132.
- G. Ziv. Practical Pharmacokinetic Aspects of Mastitis Therapy – 3: Intramammary Veterinary Medicine/Small Clinical 1980. P657-670.