

REPORTE FINAL DE ESTUDIO (RF)

1. Título

Evaluación de la Tolerancia de una emulsión Tópica sobre la base de Aceite de Menta Arvensis (Menta Arvensis), Aceite Aloe Vera, Aceite Wintergreen (Salicilato de Metilo) y Aceite de Eucalipto (**Ubremint**) en la glándula mamaria en Vacas Lecheras.

2. Número de Ensayo

44-2012

3. Tipo de Estudio

Ensayo Clínico de Campo

4. Objetivo

Generales

Evaluar la Tolerancia de una emulsión Tópica sobre la base de Aceite de Menta Arvensis (Menta Arvensis), Aceite Aloe Vera, Aceite Wintergreen (Salicilato de Metilo) y Aceite de Eucalipto (**Ubremint**) en la glándula mamaria en Vacas Lecheras.

5. Investigador Principal

Ana Gabriela Murguía Quintana

6. Sponsor

Agroveter Market S.A. Dirección Av. Canadá 3792, San Luis, Lima. Perú.
Teléfono: 0514352323

6.1. Equipo de trabajo

Gino Castillo – Supervisor de investigación en Sanidad animal
Luis Alfredo Chávez – Asistente de Investigación y Diseño Experimental

7. Lugar de Estudio

Pachacamac, Lima Metropolitana.

8. Antecedentes y Justificación

En el presente en uso de agentes quimioterapéuticos está ampliamente distribuido para el tratamiento de mastitis en animales y humanos, los antibióticos más usados son las penicilinas (81%). Sin embargo el uso de estos medicamentos causa efectos secundarios como son los desordenes gastrointestinales y la resistencia antibiótica. Además la leche y la carne se ven directamente afectados conteniendo residuos antibióticos.

El mantenimiento o mejoramiento de la condición de la piel del pezón es una cualidad deseable en toda producción bovina. La piel sana del pezón está cubierta por agentes protectores que retardan el crecimiento bacteriano. Cuando la misma es expuesta a condiciones climáticas frías, húmedas y ventosas, la piel de los pezones ordeñados a máquina se convierte a menudo en escamosa, irritada o

cortada y esta capa protectora puede removerse, permitiendo la colonización de patógenos como *Staphylococcus aureus*. El barro reseca los pezones, debido a que elimina la humedad de la piel del pezón con la pérdida consecuente de la elasticidad de la misma. Por ello es importante mantener la integridad de la glándula mamaria (Izak E, 2006).

Por estas razones surgen los compuestos naturales no tóxicos, libres de efectos secundarios, sin periodo de retiro. En ensayos clínicos se ha comprobado la efectividad de **Deryabin** (mezcla de hierbas medicinales) para cuadros de mastitis clínica. Fue aplicado con masajes suaves de 5 a 7 minutos en la glándula mamaria 3 veces al día en vacas. Se alcanzó valores de 95% de efectividad en comparación con vacas tratadas de manera convencional (Deryabin A, 1991).

La recuperación de los cuadros se observó desde 2 – 5 días en casos de mastitis serosa. Al cabo del tercer día de tratamiento la ubre se vuelve suave, la descarga seropurulento cesa, el dolor disminuye, el animal mantuvo la calma y se procedió con el ordeño. En casos de mastitis supurativa – catarral la recuperación se observó al día 15 (Deryabin A, 1991).

9. Fecha de Estudio y duración

El estudio se inicio el día 17 de Setiembre y finalizó el 20 de Setiembre, teniendo una duración de 3 días.

10. Materiales y Métodos

10.1. Diseño experimental

El presente estudio utilizó un diseño aleatorio simple. Se aplicó a 8 vacas lecheras, de raza Holstein.

Se evaluó la tolerancia en la glándula mamaria, evaluando por observación directa la zona a los 30, 60 minutos, 24 y 48 horas post aplicación. Así mismo también se observó el comportamiento del animal (movimiento de cola, movimiento de miembros posteriores, etc.)

10.2. Tamaño de muestra

Según la recomendación de VICH- FDA, el número ideal de animales para hacer una prueba de tolerancia es de 8 animales.

10.3. Selección de animales e identificación

Se seleccionó 8 vacas lecheras de raza Holstein. Como criterios de inclusión se consideró vacas de sexo femenino mayores de 2 años, de aproximadamente 400 Kg de peso vivo. No se consideran animales enfermos, debilitados, recibiendo algún tipo de tratamiento.

10.4. Manejo de los animales experimentales

Los animales se encontraban en una explotación ganadera ubicada en Pachacamac. Se encontraban en ambientes adaptados para ganado lechero,

contando bebederos, comederos y sombra. Los animales recibieron alimento balanceado y agua *ad libitum*.

10.5. Disposición final de animales

Los 8 animales siguieron en la explotación ganadera.

10.6. Tratamiento

Los animales recibieron vía epicutánea en la glándula mamaria una emulsión en base de Aceite de Menta Arvensis (Menta Arvensis) 35g., Aceite Aloe Vera 0.1g., Aceite Wintergreen (Salicilato de Metilo) 5g. y Aceite de Eucalipto 0.1 g en 100mL.

11. Resultados

La emulsión aplicada de forma local en la glándula mamaria (**Ubremint**) presentó una excelente tolerancia (**Cuadro 01**) en Vacas Lecheras.

Cuadro 01. Evaluación de Tolerancia de una emulsión (Ubremint) en Vacas Lecheras

ID Animal	Tolerancia 30 Min Post Aplicación	Tolerancia 60 Min Post Aplicación	Tolerancia 24 Hrs Post Aplicación	Tolerancia 48 Hrs Post Aplicación
Cielo	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Laryssa	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Evita	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Sharyn	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Lima	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Julysa	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Evelyn	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Erlita	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

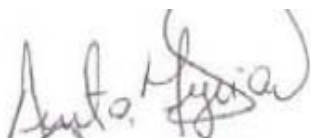
12. Reacciones adversas

El producto demostró una excelente tolerancia por la vía de aplicación tópica en la glándula mamaria, no mostró algún tipo de reacción local, sistémica, adversa o anomalías en la salud de las vacas lecheras a los 30, 60 minutos, 24 y 48 horas post aplicación.

13. Conclusiones

- ✓ La dosificación con emulsión epicutánea (**Ubremint**) es 100% seguro en vacas lecheras.

14. Autor del RF



Ana Gabriela Murguía Quintana MVZ, M.Sc. (c)
Jefe de Investigación en Sanidad Animal / Animal Health Chief
Agrovvet Market Animal Health
Fecha: 3 de Octubre del 2012

15. Referencias Bibliográficas

1. Izak E. 2006. En Mastitis, Prevenir Es La Clave. Producir XXI, Bs. As., 15(181):20-26.
2. Deryabin A, 1991. United States Patent. Number 5,061,491.