FICHA TECNICA

MASTIGEL LACTANCIA®

Antimastítico

ANTIBIÓTICO DE USO INTRAMAMARIO PARA TRATAR LA MASTITIS CLÍNICA Y SUBCLÍNICA EN RUMIANTES

Composición garantizada:

Cada mL de emulsión contiene:

Lincomicina HCL	20 mg
Neomicina sulfato	50 mg
Dexametasona sodio fosfato	0.40 mg

Excipientes (PVP K-17, lutrol F127, alcohol bencílico, ACEITE DE KALAYA, cremophor, agua desmineralizada) c.s.p. 1 mL

DESCRIPCIÓN

MASTIGEL®, está indicado en rumiantes (bovinos, ovinos y caprinos), para el tratamiento de las mastitis clínicas y sublclinicas en animales en producción, contra bacterianas que afectan la ubre, y dirigido a organismos sensibles a **lincomicina y neomicina** como: *Streptococcus uberis, Streptococcus dysgalactiae, Streptococcus agalactiae, Streptococcus zooepidermicus, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Corynebacterium bovis* y *Escherichia coli.*

MASTIGEL® es un medicamento para el tratamiento de las mastitis, a base de una mixtura de antibióticos más un corticoide que en conjunto producen una acción bactericida y antiinflamatoria. La glándula mamaria está continuamente expuesta a lesiones por agentes físicos (cercas, equipos de ordeño, malas manipulaciones) y orgánicos (microorganismos como las bacterias), los cuales pueden afectar este órgano, conllevando a inflamaciones que se pueden traducir en cambios en las propiedades físico-químicas de la leche, cambios patológicos del tejido glandular y a alteración de la función, que en consecuencia generan la formación de tejido fibrótico que se puede convertir en pérdida de la glándula mamaria si no se trata oportunamente, conllevando a pérdidas económicas en las producciones.

Otras indicaciones a criterio del Médico Veterinario.

FARMACODINAMIA / MECANISMO DE ACCIÓN:

LINCOMICINA

Es un antibiótico producido por *Streptomyces lincolnensis*, hidrosoluble y estable en ácidos. Fue el primer antibiótico que se descubrió del grupo de las lincosamidas. Su espectro bacteriano es muy parecido al de la eritromicina. Actúa *in vitro* contra *Diplococcus, Bacillus anthracis, Corynebacterium, Clostridium, Bacteroides, Treponema huodisenteriae* y *Nocardia*. La lincomicina no ataca virus y hongos. Su mecanismo de acción se caracteriza

por unirse a la unidad ribosómica 50s para producir la supresión de la síntesis del ácido desoxirribunocleico (ADN) e inhibir la síntesis de proteína de las bacterias. Se distribuye bien en todos los tejidos, incluyendo la glándula mamaria. Su principal vía de excreción es biliar. Es un antibiótico bactericida que se asemeja en cierto modo al espectro de la penicilina abarcando sobre todo bacterias gram-positivas, *Streptococcus sp., Staphylococcus sp.* y especialmente el *Staphylococcus aureus*.

NEOMICINA

Es un aminoglucósido obtenido a partir del *Streptomyces fradiae*. Es un antibiótico bactericida de espectro reducido dirigido a bacilos aerobios gram.negativos. La neomicina interfiere con la síntesis protéica de la bacteria. Es excretada a nivel renal (filtración glomerular) y en altas dosis puede llegar a ser nefotóxica. Sus efectos se observan tanto *in vitro* como *in vivo* y sus resultados bactericidas son mayores en medio alcalino. Son sensibles a la neomicina: *Staphylococcus aureus, Corynebacterium diphtherie,Bacillus anthracis y contra E. Coli, Enterobacter aerogenes, Proteus, Shiguella* y el *Mycobacterium tuberculosis.*

DEXAMETASONA

Es un glucocorticoide que posee propiedades antiinflamatorias y gluconeogénicas. Los glucocorticoides libres cruzan la membrana celular y se unen a receptores citoplasmáticos específicos induciendo una serie de respuestas que modifican la transcripción y, por lo tanto, la síntesis de proteínas. Estas respuestas son la inhibición de la infiltración leucocitaria en el lugar de inflamación, la interferencia con los mediadores de la inflamación y la supresión de las respuestas inmunológicas. Su acción antiinflamatoria implica proteínas inhibidoras de fosfolipasa A2 (llamadas lipocortinas), que controlan la biosíntesis de una serie de potentes mediadores de la inflamación como son las prostaglandinas y los leucotrienos.
Su administración en cuadros de mastitis permite mantener la funcionalidad de la glándula mamaria y debe aplicarse junto con antibióticos a fin de disminuir la fibrosis del tejido glandular y teóricamente facilita la regeneración del tejido mamario. Se considera que una dosis de 20mg de dexametasona por vía parenteral desaparece en la glándula mamaria a las 24 a 48 horas, por lo que se infiere que la actividad antifagocitaria se mantiene por lo menos durante por lo menos tres días posteriores a su administración. Por su concentración en **MASTIGEL®**, la dexametasona no altera los procesos de fagocitosis en la glándula mamaria, pues no es una dosis elevada, no alterando las dosis fisiológicas. La reducción del proceso inflamatorio ayuda a la preservación del tejido mamario favoreciendo así la integridad de la glándula mamaria.

ACEITE DE KALAYA

Este aceite posee dos características que lo hacen muy útil. La primera, es que es un poderoso portador trans-dérmico que penetra la piel con gran eficacia naturalmente; y segundo, es un antiinflamatorio natural, antibacteriano, antimicótico, humectante, y es nocomedogénico (no cierra los poros). Es un emulsor excelente e hidratante de acción bacteriostática excelente para heridas abiertas (emoliente natural). Además, posee un factor de protección solar natural que hacen que la piel soporte más los rigores del ambiente.
El aceite de kalaya es un suavizador natural de la piel y tiene características rejuvenecientes. Por ser altamente penetrante es considerado un transportador cutáneo excelente para productos hidratantes o con fines terapéuticos. Esta condición de ser un

gran trasportador se debe a que es una fuente rica de ácidos grasos esenciales, omega 3 y 6.

INDICACIÓN:

MASTIGEL® está indicado para aplicación intramamaria en rumiantes (bovinos, ovinos y caprinos) en diferentes aplicaciones (cada 12 horas durante 3 días) en el cuarto afectado, para el tratamiento de las mastitis clínicas y subclínicas en animales en producción, ocasionadas por gérmenes sensibles a *Lincomicina* y *Neomicina*, que ocasionan con mayor frecuencia afecciones a la glándula mamaria.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:

MASTIGEL® es un medicamento de aplicación intramamaria, introduciendo el contenido de la jeringa en cada pezón. Antes de aplicar **MASTIGEL®**, la ubre debe haberse vaciado completamente, y finalizado el ordeño en caso de ser necesario se puede introducir una cánula intramamaria suavemente en el pezón del cuarto mamario afectado (la mitad o su totalidad) o la jeringa vía intramamria. Posteriormente se deposita el contenido de **MASTIGEL®** en el cuarto mamario a tratar. Terminando el procedimiento se realiza un masaje en cada pezón y en la totalidad de la ubre para facilitar la difusión de **MASTIGEL®**. Se recomienda realizar el tratamiento cada 12 horas durante 3 días, o según el criterio del médico veterinario.

TIEMPO DE RETIRO:

La leche producida durante el tratamiento y 120 horas (5 días) después de finalizado el mismo no debe darse al consumo humano.

CONTRAINDICACIONES Y EFECTOS COLATERALES:

Hipersensibilidad a alguno de los componentes o en animales con antecedentes alérgicos a los mismos.

No aplicar en el último tercio de la gestación.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

- Uso veterinario
- Venta bajo formula medica del médico veterinario
- Desechar cada jeringa después de usarla
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Almacenar el producto en su envase original y a temperatura no mayor a 30ºC.
- Conservar en un lugar fresco, seco y al abrigo de la luz.

PRESENTACIÓNES:

Suspensión antimastítica en jeringa desechable, por 10 mL con cánula para aplicación intramamaria.

Caja por 4 jeringas x 10 mL.
Caja por 24 jeringas x 10 mL.

Registro ICA No. 6547-MV
Registro Panamá RF-4653-09
Registro Ecuador 2C1-10298-SESA

BIBLIOGRAFÍA:

- Farmacología Veterinaria Sumano Ocampo Segunda Edición. McGraw – Hill Interamericana. Págs. 145 – 146, 165 – 166.
- Farmacología y Terapéutica Veterinaria Segunda Edición. Richard Adams.
- Manual Merck de Veterinaria Sexta Edición.
- Manual del Ganadero Actual. Tomo 1. Págs. 257, 277 – 281.