



# PENBIOCIL

NÚMERO DE REGISTRO Q- 7972-076 / 075 / 095

## FÓRMULA:

4,000,000 UI  
Penicilina G benzatínica..... 2,000,000 UI.  
Penicilina G procaínica..... 1,500,000 UI.  
Penicilina G potásica..... 500,000 UI.  
Dihidroestreptomicina base..... 1.25 g.  
Estreptomicina base..... 1.25 g.  
Diluyente:  
Gliceril guayacol..... 384mg.  
Dipirona..... 792 mg.  
Vitamina C..... 996 mg.  
Clorferniramina maleato..... 38.4 mg.  
Vehículo c.b.p..... 20 ml.  
6,000,000 UI  
Penicilina G benzatínica..... 3,000,000 UI.  
Penicilina G procaínica..... 2,250,000 UI.  
Penicilina G potásica..... 750,000 UI.  
Dihidroestreptomicina base..... 1.875 g.  
Estreptomicina base..... 1.875 g.  
Diluyente:  
Gliceril guayacol..... 576mg.  
Dipirona..... 1,188 mg.  
Vitamina C..... 1,500 mg.  
Clorferniramina maleato..... 57.6 mg.  
Vehículo c.b.p..... 30 ml.

## INDICACIONES:

PENBIOCIL es una combinación antibiótica sinérgica que se indica para el tratamiento de infecciones respiratorias (laringitis, traqueítis, bronquitis, neumonía y bronconeumonía) causadas por gérmenes sensibles a la penicilinas, estreptomicina y diestreptomicina, tales como *Corynebacterium* spp., *Mycobacterium* spp., *Haemophilus* spp., *Shigella* spp., *Actinobacillus* spp., *Actinomyces* spp., *Pasteurella* spp., *Streptococcus* spp. y *Staphylococcus* spp., que afectan a bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y caninos. Además, proporciona un efecto antialérgico, expectorante, analgésico y antipirético y antioxidante, gracias a que contiene Clorferniramina, Guayacol y Dipirona y vitamina C.

## MECANISMO DE ACCIÓN Y FARMACOCINÉTICA:

Las penicilinas son agentes betalactámicos bactericidas que inhiben la síntesis de la pared bacteriana. Se unen a enzimas (transpeptidasa y carboxipeptidasa) llamadas proteínas que ligan penicilina (PBP) indispensables para la formación e integridad de la pared celular. Las penicilinas impiden la tercera etapa llamada transpeptidación debilitando la pared celular bacteriana.

Las penicilinas se absorben bien por vía parenteral y se distribuyen ampliamente en todo el organismo, alcanzan



buenos niveles tisulares penetrando a la mayoría de los tejidos incluyendo al sistema nervioso central. La vida media de la penicilina G es de 30 minutos. La penicilina procaínica y la benzatínica se absorben de manera lenta alcanzando niveles bajos prolongados que pueden durar 24 horas (procaínica) o tres o cuatro semanas (benzatínica). Son poco metabolizadas en el organismo y eliminadas por el riñón a través de excreción tubular (90%) y filtración glomerular (10%).

La estreptomycinina y la dihidroestreptomycinina son aminoglucósidos de amplio espectro que actúan inhibiendo la síntesis proteica por interacción con la unidad ribosomal 30s, aunado a un efecto sobre la membrana bacteriana, lo que explica su acción bactericida. Al ingresar el antibiótico a la bacteria por un transporte activo dependiente de oxígeno, relacionado con el transporte de electrones y quinonas respiratorias se altera la permeabilidad de la membrana bacteriana, lo que genera un efecto sinérgico entre aminoglucósidos y betalactámicos. Cuando se administran por vía intramuscular o subcutánea, se absorbe casi por completo en 30 a 45 minutos, con una biodisponibilidad superior al 90-95%.

Guayacol proporciona acción expectorante, aumenta las secreciones del tracto respiratorio mediante un mecanismo reflejo a partir de la irritación de la mucosa gástrica, lo que da por resultado el aumento y fluidificación de la expectoración, como mucolítico, es a través de la estimulación del XI par craneal (neumogástrico), de la reducción de la viscosidad del moco y del aumento de la actividad mucociliar.

Dipirona es un analgésico, antiinflamatorio, antipirético y antiespasmódico. El mecanismo de acción de la dipirona se basa en la inhibición de la ciclooxigenasa, la enzima que convierte en ácido araquidónico a los endoperoxidos cíclicos PGF 2 y PGH 2. La absorción por la vía parenteral es más lenta, pasa a la sangre donde se une a las proteínas plasmáticas y se distribuye por todos los tejidos y líquidos del organismo. Alcanza su máxima concentración a las 2 horas de la aplicación, la caída del nivel plasmático se hace lentamente con vida media de entre 7 y 9 horas. Se metaboliza en

hígado aminoantipirina (AA) y se elimina por vía renal en un 90%.

Vitamina C es una vitamina hidrosoluble y potente antioxidante. Se asocia con varios efectos benéficos en el sistema inmune.

Clorfeniramina es un antagonista de los receptores H1, es un antihistamínico derivado de la propilamina, se utiliza como antialérgico y para disminuir secreciones nasales, actúa en las células efectoras del musculo liso, SNC del endotelio vascular y cardiaco. Su acción antialérgica se observa a los 30 - 60 minutos después de su administración y es máxima a las 6 horas, mientras que las concentraciones plasmáticas máximas se detectan a las 2 horas de la administración. La duración de los efectos terapéuticos oscila entre las 4 y 8 horas. La clorfeniramina se une a las proteínas del plasma en un 70%, se distribuye bien por los tejidos y fluidos del organismo, cruza la barrera placentaria y se excreta en la leche. El fármaco se metaboliza extensa y rápidamente, vía hepática se producen varios metabolitos N-desalquilados que se eliminan en la orina conjuntamente con el fármaco sin alterar. La velocidad de la eliminación depende del pH y de la cantidad de orina excretada, disminuyendo cuando el pH aumenta.

#### **ADVERTENCIAS:**

- Protéjase de la luz solar.
- No se deje al alcance de los niños.
- Producto de uso exclusivo en medicina veterinaria.
- No aplicar en animales sensibles a la penicilina.

#### **DOSIS:**

- Bovinos, Porcinos, Ovinos, Caprinos y Caninos. 1 a 2 ml por cada 10 Kg de peso corporal (20,000 a 40,000 UI por Kg de peso) cada 24 horas, por un periodo de 3 a 5 días o a criterio del médico veterinario.

#### **VÍA DE ADMINISTRACIÓN:**

- Intramuscular profunda.

#### **PERIODO DE RETIRO**

- 30 días en carne y 48 horas en leche, después de la última aplicación.

#### **PRESENTACIÓN**

Frasco de 4 MUI (20 ml) y 6 MUI (30 ml).

Consulte al Médico Veterinario Zootecnista Información exclusiva para Médicos Veterinarios Zootecnistas.  
Responsables del contenido Departamento Técnico.

Av. Sor Juana Inés de la Cruz No. 582 Col. Benito Juárez CD. Nezahualcóyotl Estado de México. C.P. 57000  
tecnicovets@vetspharma.com.mx / vetspharma.com.mx/ 55 5743 38 39