



MederiLab®

## BLOCK IN

NUMERO DE REGISTRO Q-1190-003

Suspensión oral  
Antimicrobiano y antidiarreico

### FÓRMULA:

Cada ml contiene:

Gentamicina base ..... 2.20 mg

Ácido nalidíxico ..... 1 mg

Trimetoprim ..... 1.2 mg

Vehículo c.b.p. .... 1 ml

### ESPECIE:



### INDICACIONES:

Indicado para el tratamiento de las septicemias en becerros ocasionada por *E. coli*, *Salmonella* y *Clostridium perfringens*.

### MECANISMO DE ACCION:

**Gentamicina:** Penetra al microorganismo susceptible y se une a la sub-unidad ribosomal 30S. Se difunde por medio de canales acuosos formados por porinas, proteínas que se encuentran en la membrana externa de las bacterias gran negativas de este modo penetran en el espacio periplasmático.

Los aminoglucósidos cargados positivamente son atraídos electrostáticamente hacia el citoplasma bacteriano. Después del transporte a través de la membrana citoplasmática los aminoglucósidos se unen a los ribosomas e interfieren en la síntesis de proteínas. Además, alteran la integridad de la membrana del germen, facilitando la penetración del antibiótico.

**Ácido Nalidixico:** Su blanco primario es la DNA girasa o topoisomerasa II, una enzima esencial para la duplicación del material genético bacteriano. Puede decirse que el DNA constituye un material que se encuentra aglomerado y que la función de la girasa de DNA consiste en convertirlo en lineal y girarlo en sentido contrario a la torsión normal de la doble hélice, para así permitir que el material genético se duplique, transcriba, repare y recombine. Las quinolonas interrumpen la unión de la DNA girasa al material genético. Por todo lo anterior, la inhibición de estos procesos generan el bloqueo de múltiples funciones celulares, muchas de ellas vitales, y de ahí el carácter bactericida de las quinolonas.

**Trimetoprim:** Se considera es un fármaco bactericida y bacteriostático. Impide la reducción del dihidrofolato a tetrahidrofolato ya que es altamente selectivo en inhibir a la enzima dihidrofolato reductasa. El tetrahidrofolato es esencial para las reacciones de transferencia de unidades de carbono durante la síntesis de ácidos nucleicos

### FARMACOCINETICA Y FARMACODINAMIA:

Después de la administración de Block in alcanza una vida media de distribución en 4.7 hrs. La farmacocinética que el producto presenta en becerros y los valores de las CMI's permite concentraciones terapéuticas por un periodo hasta de 18-24 horas a partir de su aplicación, y presenta valores de Cpo compatibles con un efecto antibacteriano clínicamente útil. Dada la cinética de eliminación, no se detectan concentraciones cerca a los 21 días.

### DOSIS:

Administrar 5 ml por cada 5 Kg. de peso cada 12 horas durante 3 días.

### VIA DE ADMINISTRACIÓN:

Oral.

### TOXICIDAD Y EFECTOS ADVERSOS:

No se detectaron efectos colaterales al administrar el producto.

### INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS:

#### Gentamicina:

Su combinación con trimetoprim resulta sinérgica.

Evitar su combinación con furasemida ya que puede ocasionar efectos nefrotóxicos.

Su combinación con cloranfenicol, tetraciclina y eritromicina resulta antagónica.

#### Ácido Nalidixico:

Los antiácidos interfieren con la absorción gastrointestinal de las quinolonas.

La nitrofuratoína puede antagonizar su actividad antimicrobiana.

Su unión a aminoglucósidos tiene efecto sinérgico.

Junto con Metronidazol aumenta su espectro y se vuelve más útil para el tratamiento de enfermedades polimicrobianas.

Desplaza la warfarina de las proteínas plasmáticas y por ello incrementa su efecto anticoagulante.

#### Trimetoprim:

Aumenta el efecto de los anticoagulantes.

Aumenta la toxicidad de algunos diuréticos usados para problemas de falla cardiaca congestiva.

### ADVERTENCIAS:

No administrar a pacientes con hipersensibilidad a los componentes de la fórmula.

Evitar su uso en pacientes gestantes o con insuficiencia renal.

Agítese antes de usarse.

Periodo de retiro:

Bovinos: 21 días a partir de la última dosis.

Almacenar en un lugar fresco, seco y protegido de la luz.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Producto de uso exclusivo en Medicina Veterinaria.



**Mederilab**<sup>®</sup>

**PRESENTACIONES:**

Frasco con 250 ml  
Frasco con 500 ml  
Frasco con 1 litro  
Garrafa con 5 litros

**USO VETERINARIO  
CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO  
SU VENTA REQUIERE RECETA MÉDICA**

Información de uso exclusivo en Medicina Veterinaria

HECHO EN MÉXICO POR:  
MEDERI LAB S.A.P.I. DE C.V.  
Tel. (33) 10 28 36 76  
[www.mederilab.com](http://www.mederilab.com)