PANAMÁ

# DOXICICLINA (50 mg)

NÚMERO DE REGISTRO Q-7692-116

DOXICICLINA 50 mg/tableta

Tabletas recubiertas

*La siguiente información es para uso exclusivo del médico veterinario:*

Frasco con 100 tabletas

## FÓRMULA:

Cada tableta contiene:

| | |
|---|---|
| Doxiciclina hiclato… | 50 mg |
| Excipiente cbp… | 1 tableta |

Presentación comercial: frasco con 100 tabletas.

## DESCRIPCIÓN:

La doxiciclina es un derivado semisintético de la oxitetraciclina perteneciente a la familia de las tetraciclinas. Se utiliza para tratar múltiples infecciones provocadas por bacterias Gram positivas, Gram negativas y anaerobias. También, presenta actividad contra parásitos intracelulares como protozoarios, además de tener ciertas características anti-infimatorias, resultado de sus propiedades inmunomoduladoras.

En comparación con otras tetraciclinas, la doxiciclina tiene una mayor absorción y una mejor penetración en los tejidos después de la administración oral, lo que se refleja en una acción prolongada. La molécula accede de manera directa en forma activa, a través de la membrana lipídica, sobre todo en aquellos agentes resistentes a las tetraciclinas.

Además, su mayor valor radica en la actividad contra bacterias atípicas como: *Rickettsia*, *Leptospira* y *Micoplasma*, así como *Clamidia* y *Nocardia*. Por otra parte, se ha comprobado recientemente su eficacia contra endosimbiontes de parásitos del corazón que provocan dirofilariasis.

## INDICACIONES DE USO:

**DOXICICLINA (50 mg)** está indicada para el tratamiento específico de las siguientes patologías:

• **Tos de las perreras**, causada por *Bordetella bronchiseptica*, *Pasteurella multocida*, *Manhemia haemolitica*. • **Bartonelosis** causada por *Haemobartonella canis*. • **Neumonias** y **bronconeumonías** causada por *Staphilococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Haemophilus* spp., *Bordetella bronchiseptica* y *Micoplasma* spp. • **Hemoplasmosis** por *Mycoplasma* spp. • **Rickettsiosis** por *Rickettsia* spp. • **Faringitis**, **tonsilitis**, **otitis**, **traqueitis**, **bronquitis** y **sinusitis** causada por *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp., *Micoplasmas* y *Clamidias*. • **Infecciones del tracto génito-urinario** provocadas por *Klebsiella*, *Staphilococcus* spp., *Streptococus* spp., *Escherichia coli* y *Micoplasma*. • **Leptospirosis** por *Leptospira* spp. • **Borreliosis** causada por *Borrelia burgdorferi*. • **Erlichiosis** por *Erlichia* spp., **Tétanos** por *Clostridium tetani* y **Brucelosis** por *Brucella* spp. • **Infecciones intestinales** causadas por *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Campylobacter jejuni*. • **Infecciones cutáneas**, **abscesos y celulitis** causadas por *Staphilococus aureus* y *Streptococcus* spp. • **Nocardiosis:** infecciones en pulmón, cerebro y piel provocadas por *Nocardia* spp. • **Profilaxis en post-operatorios** o **heridas infectadas** por *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Corynebacterium* spp., *Escherichia coli* y *Pasteurella multocida*. • **Infecciones articulares**, **artritis** y **abscesos** causados por *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Corynebacterium* spp. • **Pododermatitis** causada por *Fusobacterium* spp., *Staphylococcus* spp. • **Periodontitis**, **gingivitis** provocadas por *Fusobacterium*; *Streptococcus*; *Staphylococcus*; *Bacteroides* spp. • **Endosimbiontes de Dirofilaria immitis** (parásitos del corazón): *Wolbachia pipientis*.

## ESPECIES DE DESTINO:

**Caninos y felinos domésticos.**

## FARMACODINAMIA / MECANISMO DE ACCIÓN:

Su mecanismo de acción contra bacterias está basado en la unión reversible a la subunidad 30S del ARN ribosomal (ARNr), posiblemente a la subunidad 16S y proteínas S7, S14 y S19, así, inhibe alostéricamente la unión del ARN de transferencia aminoacilado (ARNt-AA) a su sitio de acoplamiento (sitio A) en el complejo ARNm-ribosoma del microorganismo para detener la fase de elongación, lo que provoca un ciclo improductivo de la síntesis de proteínas. Este mecanismo también le confiere actividad contra *Leptospira* spp., *Brucella* spp. y *Mycoplasma* spp.

También, presenta otro mecanismo de acción a nivel mitocondrial contra protozoarios que se lleva a cabo a través de la inhibición en la síntesis de proteínas genómicas en la mitocondria, por lo que muchos mecanismos metabólicos y reproductivos de estos agentes son afectados.

El proceso de eliminación de *Dirofilaria immitis* está íntimamente ligado a la muerte del endosimbionte *Wolchobia pipientis*. La wolbachia se encuentra en las cuerdas laterales del macho y en el tracto reproductivo femenino. Este endosimbionte realiza la producción de enzimas necesarias para la biosíntesis de hemoproteínas, purinas y pirimidinas, las cuales participan en el desarrollo del gusano, además de la fertilidad y la supervivencia. Así mismo, al ser expuestas a la doxiciclina, también se reducen las microfilarias circulantes en el torrente sanguíneo del hospedero, provocando la inhibición de la embriogénesis.

## FARMACOCINÉTICA:

En caninos domésticos la absorción oral de la doxiciclina es del 66%. La absorción podría reducirse por la presencia de cationes divalentes o trivalentes (calcio, magnesio, hierro, zinc, aluminio y el bismuto como salicilato) los cuales quelan el fármaco formando un complejo inactivo. Su unión a proteínas es alta (superior al 98%), por lo tanto, alcanza concentraciones plasmáticas de 4.5 µg/mL en promedio. La concentración máxima de doxiciclina es detectable a las 2 horas después de ser administrada, encontrándose niveles séricos de 1.7 µg/mL a 3 µg/mL, lo cual corresponde a dosis relativas entre 5 a 10 mg/kg. El alto volumen de distribución (>1.7 L/kg) de la doxiciclina permite su acumulación en diversos tejidos. La alta unión a proteínas hace que este fármaco tenga un tiempo de vida medio largo (12.6 horas) en comparación con otras tetraciclinas. El metabolismo de la doxiciclina, al igual que las demás tetraciclinas, se da por una oxidación a nivel del complejo enzimático citocromo p450 hepático que permite su excreción renal y/o hepática.

En felinos domésticos, se une a proteínas plasmáticas en un 91.4%, asimismo, presenta una rápida distribución hacia los tejidos debido a sus características lipofílicas y a su volumen de distribución (0.38 L/kg) que le

permite estar presente en todo el organismo, así como de su acumulación en diversos tejidos. La concentración máxima de doxiciclina en felinos domésticos es detectable en plasma desde los 22 minutos, empero, su concentración máxima se expone a las 4 horas después de la administración oral, con niveles séricos de 3.99 µg/mL lo cual corresponde a dosis relativas entre 5 a 10 mg/kg. El metabolismo de la doxiciclina, al igual que las demás tetraciclinas, se da por una oxidación a nivel del complejo enzimático citocromo p450 hepático que permite su excreción renal y/o hepática. Por vía biliar la doxiciclina puede tener recirculación enterohepática que prolonga su vida media en el cuerpo al retrasar su metabolismo, la vida media de la doxiciclina se encuentra en el rango entre 10 y 12 horas. La excreción se realiza fundamentalmente por vía intestinal, por lo que no existen contraindicaciones ante la presencia de insuficiencia renal.

## VÍA DE ADMINISTRACIÓN:

Oral (PO).

## DOSIS:

Administrar de 5 a 10 mg de doxiciclina por kg de peso corporal, equivalente a 1 tableta de **DOXICICLINA (50 mg)** por cada 5 a 10 kg de peso corporal; cada 12 horas, durante 7 a 30 días.

| Agente causal/Enfermedad | Dosis (PO) | Intervalo |
|---|---|---|
| Infecciones respiratorias, genito-urinarias e intestinales | 5 - 10 mg/kg | 24 h durante 10 - 15 días |
| Osteomielitis | 5 mg/kg | 12 h durante 6 - 12 semanas |
| Hemoplasmosis | 5 mg/kg | 12 a 24 h durante 28 días |
| Borreliosis | 10 mg/kg | 12 a 24 h durante 2 a 4 semanas |
| Infecciones en encéfalo por Nocardiosis | 5 mg/kg | 12 h |
| Bartonelosis, Erliquiosis, Leptospirosis, brucelosis | 10 mg/kg | 24 h durante 30 días |
| Dirofilariasis* | 10 mg/kg | 12 h durante 30 días |

*Como terapia complementara con un microfilaricida (imidacloprid, moxidectin, ivermectina, pirantel).

La dosis y días de tratamiento dependen de la severidad de la enfermedad y del criterio del Médico Veterinario.

## INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS:

La absorción de las tetraciclinas puede disminuir cuando se administra junto con productos lácteos o antiácidos orales que contengan aluminio, calcio, magnesio y zinc; así como subsalicilato de bismuto, caolín, pectina y hierro oral.

Antibióticos bacteriostáticos como las tetraciclinas pueden interferir con la actividad bactericida de penicilinas, cefalosporinas y aminoglucósidos debido a que compiten por los mismos sitios de acción, por lo que estas combinaciones disminuyen el efecto de los antimicrobianos mencionados.

El pentobarbital puede disminuir la vida media y niveles de doxiciclina.

Las tetraciclinas pueden disminuir la actividad de la protrombina plasmática, por lo que no se recomienda su administración a pacientes que reciben tratamientos con anticoagulantes.

## TOXICIDAD, SOBREDOSIS Y EFECTOS ADVERSOS:

Los efectos secundarios gastrointestinales causados por la irritación de la mucosa pueden provocar malestar abdominal, vómitos y anorexia.

El tratamiento por intoxicación es sintomático y de soporte.

A dosis altas se pueden presentar efectos tóxicos sobre células hepáticas y renales.

Las tetraciclinas en altas dosis pueden causar necrosis tubular y puede afectar la formación de huesos y dientes en animales jóvenes.

## CONTRAINDICACIONES:

La doxiciclina está contraindicada en hembras gestantes por ser una sustancia teratogénica.

No administrar en animales sensibles a los componentes de la fórmula.

Usar con precaución en pacientes con una disfunción hepática.

No se recomienda el uso de tetraciclinas en animales jóvenes; ya que, puede producir inhibición de crecimiento óseo.

PANAMÁ

## ADVERTENCIAS:

- En felinos domésticos administrar **DOXICICLINA (50 mg)** con alimentos húmedos o abundante agua.
- No administrar junto con antiácidos, penicilinas, cefalosporinas, cloranfenicol y aminoglucósidos.
- No se administre a hembras gestantes.
- El uso en pacientes con úlceras gastrointestinales y disfunción hepática deberá ser supervisado por el Médico Veterinario.
- No se administre en animales alérgicos a los componentes de la fórmula.
- No se deje al alcance de los niños y animales domésticos.
- Almacenar a no más de 30 °C, en un lugar seco, fresco y protegido de la luz.
- Disponga de forma correcta de los residuos y recipientes del producto, acorde a la normatividad de cada región.

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

PANAMÁ

www.doxiciclina50mg.alphachem.mx

ALPHA CHEM

Hecho en México por:
**ALPHA CHEM, S.A. de C.V.**
Carr. México - Toluca 1725 Local E-04,
Col. Loma de Palo Alto, Cuajimalpa,
Ciudad de México CP 05110
Tel: (55) 3004 2696

Contáctenos en nuestras redes sociales

facebook.com/alphachemoficial

instagram.com/alphachem.oficial

Visite nuestro sitio web

www.alphachem.mx

Descargue nuestra App

DISPONIBLE EN Google Play

Descárgalo en el App Store

V1 - PANAMÁ