



**Nombre de alumno: Samuel Jimenez  
Hernandez**

**Nombre del profesor: Carolina del  
Carmen Morales Figueroa**

**Nombre del trabajo: 11 puntos de los  
fármacos**

**Materia: Farmacología**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 3**

**Grupo: a**

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de mayo de 2020.

a) Nombre genérico

Enroflox® 10

b) origen y química

Enrofloxacin..... 10 g

c) acción farmacológica

Enroflox® 10, es una solución inyectable que contiene enrofloxacin, una quinolona de tercera generación como sustancia activa. La enrofloxacin es un agente antibacteriano arilfluoroquinolónico similar a la ciprofloxacina, que actúa al nivel del núcleo celular inhibiendo la síntesis del ADN (ácido desoxirribonucleico) de las bacterias. Tiene un espectro muy amplio de actividad antimicrobiana, siendo bactericida contra muchos patógenos Gram negativos, contra gran cantidad de bacterias Gram positivas y Micoplasmas

d) farmacocinética

Las fluoroquinolonas en general tienen completa absorción parenteral, semivida de eliminación relativamente larga, gran volumen de distribución (2 a 4 litros/kg y aún más) y excelente penetración tisular (incluyendo fagocitos), eliminándose fundamentalmente por excreción renal y metabolismo hepático. Scheer encontró que la enrofloxacin es fácil y rápidamente absorbida luego de la administración parenteral en terneros, cerdos, perros, gatos, pollos y pavos, alcanzándose concentraciones máximas dentro de las 0.5 a 2 horas. En un ensayo la biodisponibilidad fue del 82% luego de la administración intramuscular, y del 100% luego de la subcutánea.

En la mayoría de las especies animales el volumen de distribución de las fluoroquinolonas es grande, siendo mucho mayor que el alcanzado por los betalactámicos y aminoglucósidos. Se alcanzan altas concentraciones en saliva y secreción nasal, en mucosa, epitelio y secreción bronquial, así como en el hígado y en el tracto urinario. Penetran bien en el tejido pulmonar, fluido de revestimiento y macrófagos alveolares, resultando en concentraciones mayores a las séricas.

Varias quinolonas (incluyendo a la enrofloxacin) llegan con rapidez a la glándula mamaria.

Las fluoroquinolonas son eliminadas del organismo principalmente por metabolismo hepático y excreción renal. Por lo general son parcialmente metabolizadas en el hígado, y excretadas en bilis y orina a altas concentraciones de droga activa (droga inalterada o metabolito activo). Las rutas metabólicas comunes de estos agentes son la dealquilación, glucuronización, oxidación, sulfoxidación, acetilación y ruptura del anillo piperazínico. En animales la excreción renal es variable, aunque ocurre filtración glomerular para la fracción no ligada, y también secreción tubular activa. La filtración glomerular y la secreción tubular permiten alcanzar altas concentraciones urinarias. El porcentaje de eliminación a través de la bilis varía entre las especies. La eliminación transepitelial a través de la pared gastrointestinal genera altas concentraciones en sitios de colonización de bacterias patógenas, e indudablemente contribuye a la alta eficacia de estos antimicrobianos en las enteritis bacterianas.

#### e) farmacodinamia

actúa como bactericidas porque inhiben la girasa de ADN (topoisomerasa II) y evitan duplicación bacteriana; la respiración y división celular se detienen, se interrumpen procesos celulares y se altera la integridad de la membrana.

Las flouroquinolonas entran en la célula por poros y se acumulan rápidamente en las bacterias; algunas de estas son capaces de rechazar la entrada del fármaco por un sistema de transporte dependiente de energía, por la eficacia de las flouroquinolonas depende de su concentración

#### f) posología

Bovinos, ovinos, caprinos, camélidos y porcinos: En bovinos está aprobada para el tratamiento de ERB asociada con *Pasteurella haemolytica*, *Pasteurella multocida* *Haemophilus somnus*. La dosis usada en estos animales es de 2,5 a 5 mg/kg de enrofloxacin, vía subcutánea o intramuscular, una vez al día por 3 a 5 días, lo que en la práctica equivale a 1mL/20 a 40 kg de p.v.

Equinos: Su uso es controversial, ya que puede tener efectos colaterales. Su uso se recomienda sólo cuando sea estrictamente necesario o por recomendación del médico veterinario, en cuyo caso la dosis es de 2.5 mg/kg, o su equivalente 1 mL/40 kg de p.v.

Caninos:

- Para sepsis: La dosis recomendada es de 5 a 20 mg/kg, vía endovenosa cada 12 horas, lo que en la práctica equivale a 1 mL/5 a 20 kg de p.v.

- En infecciones: la dosis recomendada es de 2.5 a 5 mg/kg, vía subcutánea o intramuscular, cada 12 horas, lo que en la práctica equivale a 1mL/ 20 a 40 kg de p.v.

Felinos: 2.5 mg/kg cada 12 horas, vía subcutánea o intramuscular (0.1 mL/4 kg p.v), o 5 mg/kg cada 24 horas (0.1 mL/2 kg p.v).

Aves: 15 mg/kg, vía intramuscular, cada 12 horas, lo que equivale a 0.15 mL/kg de p.v. durante 3 a 10 días.

#### g) usos terapéuticos

Para el tratamiento de enfermedades infecciosas causadas por bacterias Gram positivas, Gram negativas y Micoplasmas.

- Bovinos, ovinos, caprinos y camélidos: Colibacilosis, Salmonelosis, Neumonía, Bronconeumonía (ERB), Diarreas, Mastitis, Pasteurellosis, Dermatitis y Micoplasmosis.

- Caninos y felinos: Infecciones del tracto digestivo, tracto urogenital, respiratorio, conducto auditivo y piel, causadas por agentes como *E. Coli*, *Salmonella spp.*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.*, *Pasteurella multocida*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Brucella canis*, *Bordetella bronchiseptica* entre otros.

También en casos de Ehrlichiosis (*Ehrlichia canis*).

- Porcinos: Diarrea de los lechones. Colienterotoxemia, Salmonelosis, Neumonía Enzootica, bronconeumonías, Rinitis Atrófica, Síndrome Mastitis Metritis Agalaxia por *E. coli*, *Proteus spp.*, *Pasteurella spp.*, *Bordetella spp.*, *Mycoplasma hyopneumoniae*.

- Aves: Micoplasmosis, Colisepticemia, Complejo Respiratorio Crónico, Coriza, Cólera, Salmonelosis, Estafilococosis. Como tratamiento secundario en casos de Newcastle y Bronquitis.

#### h) contraindicaciones

No usar en animales con hipersensibilidad conocida a las fluoroquinolonas o a algún excipiente.

No usar en animales con historial clínico epiléptico o de convulsiones, ya que enrofloxacino puede causar estimulación del SNC.

No usar en perros jóvenes durante su crecimiento, es decir, en perros de razas pequeñas menores de 8 meses, perros de razas grandes menores de 12 meses y perros de razas gigantes menores de 18 meses.

No usar en gatos menores de 8 semanas.

No utilizar en los caballos en crecimiento debido al posible daño del cartílago articular

#### i) reacciones adversas

No conocidos en indicaciones y dosis terapéuticas. En determinadas especies de mamíferos ocurren lesiones renales y articulares. En caninos en crecimiento puede producir, problemas en el desarrollo de los huesos largos, por inhibición del crecimiento del cartílago.

- En caninos a dosis superiores a 60mg vía oral se observa vómito y salivación.

- En terneros dosis superiores a 30 mg/kg por 14 días origina lesiones articulares y a 60 mg/kg se puede observar lesión a nivel renal.

- La enrofloxacina es muy irritante cuando se administra por la vía intramuscular, ocasionando un marcado aumento de la creatinquinasa en suero e inflamación y dolor en el sitio de inyección en algunos casos

#### j) interacciones

Como con otros antibióticos, el uso de Enroflox® 10, está contraindicado en animales con antecedentes de hipersensibilidad al principio activo.

- Cuando el volumen del producto a ser aplicado pase de 10 mL, recomendamos dividirlo en 2 o más puntos de inyección.

- Caninos: En tratamiento prolongado excluir cachorros en fase de crecimiento, hembras lactantes, o durante preñez.

- En caballos, puede provocar erosión en los cartílagos de los huesos largos. Sólo es posible la aplicación en yeguas como infusión intrauterina.
- Utilizar sólo la vía de administración señalada.
- Agrovvet Market S.A. no se responsabiliza por los daños causados por el mal uso del producto

k) forma farmacéutica

Solución inyectable.

Solución transparente amarillo claro.

Fuente de consulta: [https://www.engormix.com/agrovvet-market-animal-health/enroflox-antibacteriano-fluoroquinolonico-animales-sh28\\_pr19680.htm](https://www.engormix.com/agrovvet-market-animal-health/enroflox-antibacteriano-fluoroquinolonico-animales-sh28_pr19680.htm)

Farmacología veterinaria tercera- edición –sumano-ocampo-pag 319