



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
CAMPUS TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS



FARMACOLOGIA I

PRESENTA:

LUIS EDUARDADO ZAMBRANO

3° CUATRIMESTRE

DOCENTE:

MVZ ADRIANN BALBUENA ESPINOZA

TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS. JULIO , 2025

Mini Vademécum Veterinario de Antimicrobianos

Amoxicilina

Grupo: Penicilina (β -lactámico)

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis de la pared bacteriana al unirse a las proteínas de unión a penicilina (PBP).

Farmacocinética: Buena absorción oral; distribuida en la mayoría de tejidos; eliminada por vía renal.

Reacciones adversas o contraindicaciones: Vómitos, diarrea, reacciones alérgicas; contraindicado en animales alérgicos a penicilinas.

Sinergia o Antagonistas: Sí, con ácido clavulánico (inhibidor de β -lactamasa).

Dosis en animales:

- Perros: 10-20 mg/kg cada 12 h, vía oral, por 7-10 días.
- Gatos: 10-20 mg/kg cada 12 h, vía oral, por 7-10 días.
- Cerdos: 10-20 mg/kg cada 24 h, intramuscular, por 3-5 días.

Enrofloxacin

Grupo: Fluoroquinolona

Mecanismo de acción: Inhibe la ADN girasa y topoisomerasa IV, bloqueando la replicación bacteriana.

Farmacocinética: Buena absorción oral; buena distribución tisular; eliminación renal y hepática.

Reacciones adversas o contraindicaciones: Artropatía en animales jóvenes, vómitos, diarrea; evitar en cachorros.

Sinergia o Antagonistas: Posible sinergia con aminoglucósidos y β -lactámicos.

Dosis en animales:

- Perros: 5-10 mg/kg cada 24 h, oral o subcutánea, por 5-10 días.
- Gatos: 5 mg/kg cada 24 h, oral, por 5-7 días.
- Bovinos: 2.5-5 mg/kg cada 24 h, subcutánea, por 3-5 días.

Gentamicina

Grupo: Aminoglucósido

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis proteica bacteriana al unirse a la subunidad 30S ribosomal.

Farmacocinética: Administración parenteral; mala absorción oral; eliminación renal.

Reacciones adversas o contraindicaciones: Nefrotoxicidad, ototoxicidad; contraindicado en insuficiencia renal.

Sinergia o Antagonistas: Sí, con β -lactámicos.

Dosis en animales:

- Perros: 4-6 mg/kg cada 24 h, intramuscular o subcutánea, por 5-7 días.
- Gatos: 2-4 mg/kg cada 24 h, intramuscular, por 5-7 días.
- Bovinos: 2-4 mg/kg cada 24 h, intramuscular, por 3-5 días.

Doxiciclina

Grupo: Tetraciclina

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis proteica bacteriana uniéndose a la subunidad 30S ribosomal.

Farmacocinética: Buena absorción oral; amplia distribución tisular; eliminación hepática y renal.

Reacciones adversas o contraindicaciones: Vómitos, esofagitis, fotosensibilidad; no usar en gestantes o animales jóvenes.

Sinergia o Antagonistas: Puede combinarse con rifampicina o aminoglucósidos.

Dosis en animales:

- Perros: 5-10 mg/kg cada 12-24 h, oral, por 7-14 días.
- Gatos: 5-10 mg/kg cada 24 h, oral, por 7-14 días.
- Equinos: 10 mg/kg cada 24 h, intravenosa, por 5-10 días.

Cefalexina

Grupo: Cefalosporina (1ª generación)

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis de la pared bacteriana.

Farmacocinética: Buena absorción oral; distribución moderada; eliminación renal.

Reacciones adversas o contraindicaciones: Diarrea, vómitos, reacciones alérgicas.

Sinergia o Antagonistas: Sinergia con aminoglucósidos y metronidazol en infecciones mixtas.

Dosis en animales:

- Perros: 20-30 mg/kg cada 12 h, oral, por 7-14 días.
- Gatos: 10-15 mg/kg cada 12 h, oral, por 7-10 días.
- Bovinos: 1-5 mg/kg cada 24 h, intramuscular, por 3-5 días.

Bibliografía

1. Papich, M. G. (2020). Manual de farmacología y terapéutica veterinaria de Saunders (10ª ed.). Elsevier.
2. Riviere, J. E., & Papich, M. G. (2018). Veterinary Pharmacology and Therapeutics (10ª ed.). Wiley-Blackwell.
3. Plumb, D. C. (2018). Plumb's Veterinary Drug Handbook (9ª ed.). Wiley-Blackwell.
4. Merck Veterinary Manual (2024). Antimicrobials in Veterinary Medicine. www.merckvetmanual.com

Metronidazol

Grupo: Nitroimidazol

Mecanismo de acción: Interfiere con el ADN bacteriano provocando su ruptura.

Farmacocinética: Buena absorción oral; metabolismo hepático; eliminación urinaria.

Reacciones adversas o contraindicaciones: Ataxia, vómitos, letargia; evitar uso prolongado.

Sinergia o Antagonistas: Sí, con cefalosporinas y aminoglucósidos.

Dosis en animales:

- Perros: 15-25 mg/kg cada 12 h, oral, por 5-10 días.
- Gatos: 10-15 mg/kg cada 12 h, oral, por 5-7 días.
- Caballos: 15 mg/kg cada 12 h, oral, por 5-7 días.

Florfenicol

Grupo: Fenicol

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis proteica bacteriana uniéndose a la subunidad 50S ribosomal.

Farmacocinética: Buena absorción parenteral; distribución amplia; eliminación hepática y renal.

Reacciones adversas o contraindicaciones: Depresión, anorexia, diarrea.

Sinergia o Antagonistas: Puede combinarse con oxitetraciclina en infecciones respiratorias.

Dosis en animales:

- Bovinos: 20 mg/kg cada 48 h, intramuscular, por 2 dosis.
- Porcinos: 15-20 mg/kg cada 48 h, intramuscular, por 2-3 dosis.
- Perros: 10-15 mg/kg cada 12 h, oral, por 7 días (uso poco común).

Sulfadoxina-Trimetoprim

Grupo: Sulfonamida + Diaminopirimidina

Mecanismo de acción: Bloquea la síntesis de ácido fólico bacteriano en dos etapas.

Farmacocinética: Buena absorción oral; buena distribución tisular; eliminación renal.

Reacciones adversas o contraindicaciones: Cristaluria, alteraciones hepáticas o hematológicas.

Sinergia o Antagonistas: Asociación fija entre ambos componentes.

Dosis en animales:

- Perros: 15-30 mg/kg cada 12 h, oral, por 5-10 días.
- Gatos: 15-30 mg/kg cada 12 h, oral, por 5-7 días.
- Equinos: 15-30 mg/kg cada 24 h, oral o IV, por 5 días.

Clindamicina

Grupo: Lincosamida

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis proteica bacteriana uniéndose a la subunidad 50S ribosomal.

Farmacocinética: Buena absorción oral; distribución amplia; eliminación hepática.

Reacciones adversas o contraindicaciones: Vómitos, diarrea, riesgo de colitis pseudomembranosa.

Sinergia o Antagonistas: Sinergia con metronidazol para infecciones anaeróbicas.

Dosis en animales:

- Perros: 5.5-11 mg/kg cada 12 h, oral, por 7-10 días.
- Gatos: 5-10 mg/kg cada 12 h, oral, por 7 días.
- Conejos: Uso contraindicado (riesgo de disbiosis grave).

Tilmicosina

Grupo: Macrólido

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis proteica bacteriana al unirse a la subunidad 50S ribosomal.

Farmacocinética: Buena absorción parenteral; larga vida media; eliminación biliar y renal.

Reacciones adversas o contraindicaciones: Cardiotoxicidad en especies sensibles (evitar en humanos y pequeños animales).

Sinergia o Antagonistas: Puede usarse con oxitetraciclina en infecciones respiratorias.

Dosis en animales:

- Bovinos: 10 mg/kg dosis única, subcutánea.
- Porcinos: 15-20 mg/kg dosis única, intramuscular.
- Ovejas: 10 mg/kg dosis única, subcutánea.