



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
CAMPUS TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS



FARMACOLOGÍA

PRESENTA:

CÉSAR ALEJANDRO OCAMPO SOLÍS

3° CUATRIMESTRE

DOCENTE:

MVZ ADRIAN BALBUENA ESPINOZA

TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS. JULIO, 2025

1. Amoxicilina

Farmacocinética: Biodisponibilidad oral ~90 %, semivida 1–2 h

Se excreta renalmente.

Mecanismo: Inhibe síntesis de pared bacteriana; el ácido clavulánico inhibe β -lactamasas.

Contraindicaciones: Alergia a β -lactámicos; diarrea por Clostridioides.

Sinergia/Antagonismo: Sinergia contra bacterias productoras de β -lactamasas.

Dosis:

Perros: 13–20 mg/kg PO c/12 h, por 7–14 días

Gatos: Cada /12 h, 10 mg/ kg por 7–14 días

Cabras: 15–20 mg/kg IV/IM cada /8–24 h, por 5–7 días

Ceftiofur

Farmacocinética: Semivida 3.6–6.7 h; IM/SC, metabólico activo (desfuroilceftiofur)

Mecanismo: Cefalosporina de 3.^a gen., inhibe síntesis de pared bacteriana.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a cefalosporinas; evitar en animales jóvenes por biodisponibilidad variable

Sinergia: Compatible con amikacina, clindamicina, metronidazol

Dosis:

Perros y gatos: 2.2 mg/kg SC/IM c/24 h o 4.4 mg/kg c/12 h en sepsis
5–14 días

Bovinos: 1.1–2.2 mg/kg IM c/24 h, 3–7 días

Equinos: 2.2–4.4 mg/kg IM c/24 h

Cefalexina

Farmacocinética: Bt $\approx$ 75–90 %; semivida perros 7.3 h

Mecanismo: Cefalosporina 1.^a gen., inhibe síntesis de pared.

Contra: Alergia a β lactámicos; diarrea.

Sinergia: Con proteínas plasmáticas permite combinaciones con amikacina.

Dosis:

Perros: 22–30 mg/kg PO c/12 h, 7–14 días

Gatos: 22–35 mg/kg PO c/12 h, 7–14 días

Ovejas: similar dosis, ajuste según especie

Cefovecina

Farmacocinética: vida media perros $\sim$ 5.5 días, gatos $\sim$ 6.9 días; 98–99 % unido a proteínas

Mecanismo: Ceph 3.^a gen., inhibe pared.

Contra: Alergia, gestación/lactancia en gatos, posibles reacciones alérgicas

Sinergia: No combinar con otros β lactámicos.

Dosis:

Perros/gatos: 8 mg/kg SC, dosis única, cobertura 14 días .

(No se usa en bovinos ni equinos).

Amikacina

Farmacocinética: semivida 1–2 h; admin IV/IM/SC, eliminación renal

Mecanismo: Aminoglucósido, inhibe síntesis proteica (30S).

Contra: Oto/nefrotoxicidad, cuidar en gatos; evitar en conejos.

Sinergia: Con penicilina G, cefoxitina, clindamicina, metronidazol

Dosis:

Perros: 15–30 mg/kg IV/IM/SC c/24 h, 5–7 días .

Gatos: 10–15 mg/kg IV/IM/SC c/24 h, 5–7 días .

Caballos: para infecciones intrauterinas; dosis similares a perros

Metronidazol

Farmacocinética: biodisponible >90 % oral; C_{max} en 0.25–4 h

Mecanismo: Nitroimidazol que genera radicales dañinos al ADN anaerobio .

Contra: Toxicidad neurológica en altas dosis; evitar durante gestación.

Sinergia: Con aminoglucósidos y clindamicina.

Dosis:

Perros/gatos: 10–20 mg/kg PO/IV c/12–24 h, 5–7 días.

Aves: equivalentes ajustados, vía oral o IV.

Clindamicina

Farmacocinética: 90 % biodisponible PO; pico 2–4 h; unión proteica 90 %

Mecanismo: Lincosamida que inhibe subunidad 50S.

Contra: Colitis en caballos, diarrea en perros/gatos.

Sinergia: Con amikacina, cefoxitina, metronidazol

Dosis:

Perros/gatos: 10–15 mg/kg PO/IV c/12 h, 7–14 días .

Aves: ajustar dosis, PO/IM.

Bovinos: uso off-label, dosis veterinaria.

Doxiciclina

Farmacocinética: semivida prolongada; admin PO/IV; buena penetración tisular .

Mecanismo: Tetraciclina que inhibe subunidad 30S.

Contra: No usar en cachorros en crecimiento; fotosensibilidad.

Sinergia/Antagonismo: Antagonismo con cationes cálcicos.

Dosis:

Perros/gatos: 5–10 mg/kg PO/IV c/12–24 h, 5–10 días

Bovinos/ovinos: 5–10 mg/kg IM/IV c/24 h, 3–7 días .

Caballos: 5 mg/kg IV c/12–24 h .

Fluoroquinolonas

Farmacocinética: biodisponibilidad oral >85 %; Cinicial ~5–6 µg/mL, semivida ~8 h

Mecanismo: Inhibición de ADN girasa/topoisomerasa II.

Contra: Daño articular en animales jóvenes; retinopatía en gatitos con enrofloxacin.

Sinergia: Con metronidazol; antagonismo con antiácidos.

Dosis:

Perros/gatos: 10 mg/kg PO/IV c/24 h, 5–7 días

Bovinos/caballos: off-label, 5–10 mg/kg PO c/24 h.

Sulfadimetoxina

Farmacocinética: buena absorción; eliminación renal; vida media variable .

Mecanismo: Inhibición secuencial de síntesis de ácido fólico (PABA).

Contra: Colitis, nefritis en especies sensibles.

Sinergia: El combo es sinérgico; antagonismo con drogas que acidifican orina.

Dosis:

Perros: 30 mg/kg sulfa PO c/24 h, 7–10 días.

Gatos: 20–30 mg/kg PO c/24 h, 7–10 días.

Aves: 50 mg/kg PO c/48 h (suspensión).

BIBLIOGRAFÍAS

MSD Veterinary Manual – cefalosporinas y macrólidos

Wikipedia – ceftioxit, amikacina, metronidazol, sulfadimetoxina

Royal Canin / VetFocus – dosis en neonatos

Merck Vet Manual – amoxicilina y otros antimicrobianos

Scribd – Farmacología veterinaria – amikacina, tetraciclinas