

1. Amoxicilina (Penicilina de amplio espectro)

- **Mecanismo:** Inhibe la síntesis de pared celular (bactericida).
- **Farmacocinética:** Buena absorción oral, no atraviesa BHE, se elimina por riñón.
- **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a penicilinas; diarrea.
- **Sinergia:** Ácido clavulánico.
- **Antagonista:** Tetraciclinas (efecto bacteriostático).

Especie	Dosis	Frecuencia	Duración	Vía
Bovino	10-20 mg/kg	Cada 12 h	3-5 días	IM o SC
Porcino	15 mg/kg	Cada 24 h	3 días	IM
Canino	10-25 mg/kg	Cada 12 h	5-10 días	VO
Ave	20-25 mg/kg	Cada 12 h	3-5 días	Agua o VO

2. Enrofloxacin (Fluoroquinolona)

- **Mecanismo:** Inhibe la ADN girasa bacteriana (bactericida).
- **Farmacocinética:** Buena absorción oral, atraviesa tejidos, metabolismo hepático.
- **Contraindicaciones:** No en animales jóvenes ni en gestación; artropatías.
- **Sinergia:** Aminoglucósidos.
- **Antagonista:** Cloranfenicol.

Especie	Dosis	Frecuencia	Duración	Vía
Bovino	2.5-5 mg/kg	Cada 24 h	3-5 días	SC o IM
Porcino	2.5 mg/kg	Cada 24 h	3-5 días	IM
Canino	5 mg/kg	Cada 24 h	5-7 días	VO
Ave	10 mg/kg	Cada 24 h	3 días	Agua

3. Oxitetraciclina (Tetraciclina)

- **Mecanismo:** Inhibe la síntesis proteica (30S), bacteriostático.
- **Farmacocinética:** Absorción variable; atraviesa placenta; excreción renal y hepática.
- **Contraindicaciones:** Gestación; animales jóvenes; fotosensibilidad.
- **Sinergia:** Sulfas.

- **Antagonista:** Penicilinas.

Especie	Dosis	Frecuencia	Duración	Vía
Bovino	20 mg/kg	Cada 48 h	3-5 días	IM o IV
Porcino	20 mg/kg	Cada 48 h	3 días	IM
Canino	10 mg/kg	Cada 12 h	7 días	VO
Ave	20-50 mg/kg	Cada 24 h	3-5 días	Agua

4. Gentamicina (Aminoglucósido)

- **Mecanismo:** Inhibe síntesis proteica (30S), bactericida.
- **Farmacocinética:** No se absorbe oral, excreción renal, se acumula en riñón y oído.
- **Contraindicaciones:** Nefrotoxicidad y ototoxicidad.
- **Sinergia:** Penicilinas.
- **Antagonista:** Furosemida (aumenta toxicidad).

Especie	Dosis	Frecuencia	Duración	Vía
Bovino	4-6 mg/kg	Cada 24 h	3 días	IM o IV
Porcino	4 mg/kg	Cada 24 h	3 días	IM
Canino	5-8 mg/kg	Cada 24 h	5 días	IV
Ave	5-10 mg/kg	Cada 24 h	3 días	Agua

5. Florfenicol (Fenicoles)

- **Mecanismo:** Inhibe la síntesis proteica (50S), bacteriostático.
- **Farmacocinética:** Buena penetración tisular; excreción renal y hepática.
- **Contraindicaciones:** No en reproductores; supresión medular.
- **Sinergia:** Tetraciclinas.
- **Antagonista:** Macrólidos.

Especie	Dosis	Frecuencia	Duración	Vía
Bovino	20 mg/kg	Cada 48 h	2-3 días	IM
Porcino	15-20 mg/kg	Cada 24 h	3 días	IM
Canino	10-15 mg/kg	Cada 12 h	5 días	VO
Ave	30 mg/kg	Cada 24 h	3 días	Agua

6. Tilmicosina (Macrólido)

- **Mecanismo:** Inhibe síntesis de proteínas (50S).
- **Farmacocinética:** Alta concentración en pulmón. Larga vida media.
- **Contraindicaciones:** Toxicidad cardíaca en equinos y humanos.
- **Sinergia:** Fluoroquinolonas.
- **Antagonista:** Lincosamidas.

Especie	Dosis	Frecuencia	Duración	Vía
Bovino	10 mg/kg	Dosis única	1 día	SC
Porcino	15 mg/kg	Cada 24 h	3 días	Agua
Canino	No se recomienda	–	–	–
Ave	15-20 mg/kg	Cada 24 h	3 días	Agua

7. Sulfadiazina + Trimetoprim (Potenciador de sulfas)

- **Mecanismo:** Inhibición secuencial del ácido fólico (bactericida).
- **Farmacocinética:** Buena absorción oral, eliminación renal.
- **Contraindicaciones:** Insuficiencia renal o hepática; cristaluria.
- **Sinergia:** Ambos principios activos.
- **Antagonista:** Ácido p-aminobenzoico (PABA).

Especie	Dosis	Frecuencia	Duración	Vía
Bovino	15-30 mg/kg	Cada 12 h	3-5 días	IV o VO
Porcino	25 mg/kg	Cada 12 h	3 días	VO
Canino	15-30 mg/kg	Cada 12 h	5-10 días	VO
Ave	30 mg/kg	Cada 24 h	3 días	Agua

8. Cloranfenicol (Fenicoles)

- **Mecanismo:** Inhibe síntesis proteica (50S), bacteriostático.
- **Farmacocinética:** Buena absorción, atraviesa BHE; metabolismo hepático.
- **Contraindicaciones:** Prohibido en animales productores de alimentos (aplasia medular en humanos).
- **Sinergia:** Tetraciclinas.
- **Antagonista:** Penicilinas.

Especie	Dosis	Frecuencia	Duración	Vía
Bovino	Prohibido	–	–	–
Porcino	Prohibido	–	–	–
Canino	25 mg/kg	Cada 8 h	7-10 días	VO
Ave	Prohibido	–	–	–

9. Lincomicina (Lincosamida)

- **Mecanismo:** Inhibe la síntesis proteica (50S), bacteriostático.
- **Farmacocinética:** Buena biodisponibilidad oral; excreción biliar.
- **Contraindicaciones:** No en rumiantes, conejos, equinos (riesgo de colitis).
- **Sinergia:** Clindamicina.
- **Antagonista:** Eritromicina.

Especie	Dosis	Frecuencia	Duración	Vía
Bovino	No recomendado	–	–	–
Porcino	5-10 mg/kg	Cada 12 h	3-5 días	VO
Canino	10-15 mg/kg	Cada 12 h	7 días	VO
Ave	10-20 mg/kg	Cada 12 h	3-5 días	Agua

10. Colistina (Polimixina E)

- **Mecanismo:** Destruye la membrana externa bacteriana (Gram -).
- **Farmacocinética:** Poco absorbida oralmente; acción local intestinal.

- **Contraindicaciones:** No usar en infecciones sistémicas. Neuro y nefrotóxica por IV.
- **Sinergia:** Ciprofloxacino.
- **Antagonista:** Detergentes.

Especie	Dosis	Frecuencia	Duración	Vía
Bovino	5.000-10.000 UI/kg	Cada 12 h	3 días	VO
Porcino	50.000 UI/kg	Cada 24 h	3 días	Agua
Canino	10.000 UI/kg	Cada 12 h	5 días	VO
Ave	50.000 UI/kg	Cada 24 h	3 días	Agua

-
- BIBLIOGRAFÍA
- **Prescott, J. F., Baggot, J. D., & Walker, R. D. (2000).**
Antimicrobial Therapy in Veterinary Medicine. 3rd Ed. Iowa State University Press.
 - ▶ Texto base sobre farmacocinética, mecanismos de acción y dosis.
- **Giguère, S., Prescott, J. F., Dowling, P. M. (2013).**
Antimicrobial Therapy in Veterinary Medicine. 5th Ed. Wiley-Blackwell.
 - ▶ Información actualizada sobre sinergias, antagonismos y reacciones adversas.
- **Riviere, J. E., & Papich, M. G. (2018).**
Veterinary Pharmacology and Therapeutics. 10th Ed. Wiley-Blackwell.
 - ▶ Dosis específicas por especie, farmacodinamia y farmacocinética.
- **Plumb, D. C. (2020).**
Plumb's Veterinary Drug Handbook. 9th Ed. Wiley.
 - ▶ Manual clínico ampliamente usado para consulta de dosis y precauciones.
- **Martindale: The Complete Drug Reference (2022).**