

ACTIVOS DE USO HABITUAL EN VETERINARIA

Resumen de activos usados habitualmente en gatos, extraído de:

IJPC Veterinary transdermal medications. A to Z. Gigi Davidson, BS, Rph, FSVHP, DICVP. North Carolina State University, College of veterinary medicine, Raleigh

ACTIVO	CONSIDERACIONES FARMACOCINÉTICAS	DOSIS ORAL	DOSIS INYECTABLE	DOSIS TD INICIAL RECOMENDADA	OBJETIVO PARA EFICACIA	SÍNTOMAS TOXICIDAD
AMINOFILINA	100% biodisponibilidad para formulas no-SR orales. El inyectable no es igual a las dosis orales; Formulas TD usadas con éxito en neonatos humanos	4mg/kg q 8-12h	4 mg/kg q 8-12h	4 mg/kg q 8-12 h	Niveles de teofilina sérica en rango terapéutico (este dato no ha sido establecido de forma firme en animales, pero el rango humano es 10 a 20 µg/ml); evidencia de asma controlado	Taquicardia; arritmia; convulsiones o espasmos; hipertermia
AMITRIPTILINA	Biodisponibilidad oral del 48% en humanos; 1er paso hepático importante, se acumula tras múltiples dosis; los metabolitos activos deben combinarse con ácido glucurónico para inactivarse (los gatos no pueden hacerlo)	5-10mg por gato q 24h	NP	1.25 mg/gato q 24 h; Los conductistas que han usado la amitriptilina TD avisan de la necesidad de monitorización para evitar acumulación.	Cese del comportamiento indeseable. Cese de la cistitis, inicio del efecto temprano de 3 a 5 días.	Bocas seca; molestias gástricas; estreñimiento; ataxia; taquicardia; debilidad, sedación, retención urinaria..
AMLODIPINO	Biodisponibilidad oral del 75% en humanos, indeterminado en gatos, Inactivación hepática lenta, pero extensiva	0.625mg por gato q 24h	NP	0.5mg por gato q 24 h	Reducción de la presión sanguínea	Hipotensión, dolor de cabeza descrito en humanos de forma común, este efecto es difícilmente diagnosticable en animales.
AMOXICILINA CLAVULÁNICO	No se recomienda debido al tamaño de las dosis >50mg, y la posibilidad de generar resistencias bacterianas.	62.5mg por gato q 24h	NP	NR	NR	NR
ATENOLOL	Biodisponibilidad vía oral del 50%, metabolismo mínimo (<50%)	6.25mg por gato	NP	3.25 mg por gato q 24 h	Reducción del pulso a 140-200 bpm	Hipotensión, bradicardia, Broncoespasmo, fallo cardíaco, hipoglucemia.
AZITROMICINA	No se recomienda debido al tamaño de las dosis >50mg, y la posibilidad de generar resistencias bacterianas.	7-15mg/kg q 12h	NP	NR	Erradicación de la infección bacteriana.	Inclinación de la cabeza (toxicidad óptica), elevación de las enzimas hepáticas.
BUPRENORFINA	Forma inyectable disponible; Alto grado de eliminación de primer paso por pared intestinal e hígado. Conjugación con glucurónico.	.01-.03mg/kg cada q 8h	.005-.015mg/kg IM,IV	.01mg/kg q 8h	Analgesia aparente, control del dolor beneficioso para el animal	Depresión respiratoria
BUSPIRONA	No recomendado hasta tener estudios más extensos. Elevada eliminación hepática de primer paso (95% de la dosis oral)	2.5mg por gato q 12h	NP	NR	Cese del comportamiento indeseado o fobia	Sedación, náuseas, anorexia, taquicardia
BUTORFANOL	Eliminación hepática elevada (84% de la dosis oral)	1mg por gato PO 1 12h	.4mg/kg SQ q 6h	.4mg/kg q 6h	Analgesia aparente, control del dolor beneficioso para el animal	Sedación excesiva, depresión respiratoria
CARBOPLATINO	Activo citotóxico; no recomendado, necrosis tisular con concentraciones >5mg/ml	NR	NR	NR	NR	NR
CICLOFOSFAMIDA	No recomendado, agente citotóxico	NR	NR	NR	NR	NR
CIPROHEPTADINA	Buena biodisponibilidad oral, metabolismo hepático extenso y conjugación con glucurónico, con metabolitos excretados por orina, se acumulan en fallo renal.	2mg por gato q 12h	NP	2mg por gato q 12 h revisar la acumulación	Evidencia de estimulación del apetito, alivio del prurito, cese del comportamiento indeseado.	Sedación excesiva, boca seca, retención urinaria.
CISAPRIDA	Biodisponibilidad oral sobre 35-40%, se recomienda extrema precaución por el cuidador que puede tener reacciones adversas en caso de que tome antihistamínicos o benzimidazol	5mg por gato q 8-12h	NP	2.5mg por gato q 12h	Resolución de Íleo; evidencia de motilidad del colon sin estreñimiento u obstrucción.	Diarrea, dolor abdominal e hinchazón, arritmias de interacciones del activo
CLOMIPRAMINA	Eliminación de primer paso hepático importante, biodisponibilidad oral sobre 50%, los gatos son muy sensibles a TCD's. Puede acumularse en gatos.	2.5mg por gato q 24h	NP	1.25mg por gato q 24h	Cese del comportamiento indeseado	Sedación excesiva, boca seca, retención urinaria.
CLORAMFENICOL	No recomendado, alta toxicidad en humanos, resistencia bacteriana, las altas dosis imposibilitan la administración TD.	NR	NR	NR	NR	NR
DIGOXINA	No recomendado. Estrecho margen terapéutico; los gatos tienen gran sensibilidad a digoxina. Exposición potencialmente peligrosa para el cuidador	.007-.015 mg/kg;q 24-48h. No usar para HCM en gatos	NP	NR	Logro de los niveles terapéuticos sanguíneos 0,9-2,0 ng/ml para gatos	Gran sensibilidad para los gatos. Bradicardia, empeoramiento de las arritmias, niveles séricos >2.0 ng/ml
DILTIAZEM	Biodisponibilidad 10% en gatos (comparado vi IV), gran eliminación de primer paso hepática (50-80% biodisponibilidad oral en gatos)	7.5mg por gato (non SR) q 8h	0.25mg/kg IV bolo mayor que 0.75mg/kg	7.5mg por gato q 12h	Reducción del pulso cardíaco a 140-200 bpm	Bradicardia, vómitos, infarto miocardio
DOXICICLINA	Se conoce que provoca irritación de la mucosa gástrica y esofágica de los gatos; No se recomienda frotar este químico en las orejas. Potente fotosensibilizante, no se recomienda la aplicación en las orejas que pueden ser expuestas al sol. Existe resistencia de bacterias y Rickettsias a dosis subterapéuticas de este antibiótico, por lo que es mejor elegir otro tratamiento para las garrapatas.	5mg/kg q 12h	5mg/kg IV q 12h	NR	NR	NR
ENALAPRILLO	Prodroga que se metaboliza hepáticamente a su forma activa, el enalaprilato; biodisponibilidad del 60% vía oral.	0.25-0.5 mg/kg q 24h	NP	.25mg/kg q 24h	Mejora de las señales clínicas de fallo cardíaco	Problemas gastrointestinales, hipotensión
ENROFLOXACINO	No recomendado. Riesgo de toxicidad retinal en gatos; riesgo de inducir resistencia bacteriana; de alucinaciones en el cuidador. La sustancia química en bruto es un fármaco de alta prioridad para la acción reguladora de la FDA	2.5mg/kg q 12h NO EXCEDER 5mg/kg/día	2.5mg/kg SQ q 12h NO EXCEDER 5mg/kg/día	NR	Erradicación de la infección bacteriana	Dilatación de pupila (indicador temprano de toxicidad retinal); Cojera (indicador de erosión de cartilago en animales inmaduros), convulsiones, cambios del comportamiento (alucinaciones visuales y auditivas reportadas frecuentemente en humanos)
FENOBARBITAL	Biodisponibilidad oral del 90%, conjugación con glucurónico, muy polar, baja solubilidad en lípidos, semivida de 34-43 horas en gatos.	2mg/kg q 12h	2-4mg/kg IV Bolo para estado epiléptico que persiste tras diazepam	2mg/kg q 12h	Libre de convulsiones, concentraciones séricas de 10-30 mg/ml	Ataxia, sedación excesiva, letargia, supresión del tétano, reacción del sistema inmune, hepatotoxicidad en perros (no se tiene bastante experiencia para determinar hepatotoxicidad)
FLUOXETINA	No recomendado. Semivida de eliminación extremadamente larga en gatos (+60hr), facilidad para acumulación.	1-5mg por gato q 24h, obtener análisis de línea base, evaluar después de 1-4 semanas	NP	NR	Cese del comportamiento indeseado como micciones inadecuadas	Mauillados excesivos, pérdida de apetito, temblores, puede mostrarse inquieto o muy sedado. Las dosis iniciales pueden causar vómitos o diarrea.
FUROSEMIDA	No recomendable. Muy inestable a pH ácido	0.5-2.0 mg/kg por día	Up to 4.4 mg/kg IV o IM al efecto	NR	Mejora en la frecuencia respiratoria y/o carácter; resolución de la efusión o edema.	Ladeo de la cabeza (ototoxicidad); alteraciones electrolíticas, debilidad, letargia.
GLIPIZIDA	100% oral biodisponibilidad en humanos.	2.5mg por gato q 12h	NP	2.5mg por gato q 12h	Reducción del azúcar en sangre <200	Molestias gastrointestinales, hipoglucemia, ictericia, ALT incrementada, hiperglicemia por fallo terapéutico
INSULINA	No recomendable. A pesar de que hay informes de eficacia, ninguno de ellos confirma suficientemente el efecto sobre los niveles de glucosa durante el tratamiento. Riesgo de lipodistrofia incrementado, debido a la mayor superficie expuesta a la insulina.	No disponible	Variable	NR	Se consiguen los valores adecuados de glucosa en sangre	Hipoglucemia (demasiada insulina suministrada), hiperglicemia (fallo terapéutico)
METIMAZOL	Biodisponibilidad oral 45-98%, metabolismo hepático, gran variación interpaciente, administrar por 1-2 semanas antes de evaluación.	4mg por gato q 8-12h	NP	2.5mg por gato q 12h	Reducción sérica de los niveles de T4, mejora de los síntomas clínicos.	Empeoramiento del vómito, escoriaciones dérmicas, leucopenias, hepatopatías, trombocitopenia
METOCLOPRAMIDA	Gran variabilidad entre pacientes en biodisponibilidad oral, puede ser de hasta 30% en algunos pacientes, conjugación con glucurónico. Puede acumularse en gatos.	0.2-0.4 mg/kg q 6-8h	0.2-0.4 mg/kg q 8h	0.2-0.4 mg/kg q 8h	Cese del vómito	Comportamiento frenético, desorientación, estreñimiento.
PREDNISOLONA	No recomendado. Riesgo de atrofia epidérmica elevado.	1-2mg/kg q 12-24h	1-3mg/kg IV o IM (prednisolona succinato sódico)	NR	NR	NR

TD: Transdermal; SR: Liberación sostenida; NP: No publicado; NR: No recomendado; ROB: Riesgos sobrepasan beneficios; IM: Intramuscular; IV: Intravenoso; PQ: Vía oral; SQ: Subcutáneo; Q: siempre; mg: miligramo; Kg: Kilogramo; hr: Hora



RESUMEN FORMULACIONES HABITUALES

Amitriptilina HCl 100mg/ml en PLO20
 Amitriptilina 5mg/ml + Buspirona 2,5mg/ml en PLO20
 Amlodipino besilato 2,5mg/ml en PLO20
 Buspirona 25mg/ml en PLO20
 Butorfanol tartrato 0,4mg/ml en PLO20
 Enalaprilato maleato 12,5 mcg/ml en PLO20
 Fluoxetina HCl 50mg/ml en PLO20
 Glipizida 10mg/ml en PLO20
 Ivermectina 3mg/ml en PLO20

Lorazepam 1mg/ml en PLO20
 Metimazol 50mg/ml en PLO20
 Ondansetron HCl 8mg/ml en PLO20
 Oxitetraciclina 150mg/ml en PLO20
 Piroxicam 5mg/ml en PLO20
 Prazosina HCl 2,5mg/ml en PLO20
 Prometazina HCl 25mg/ml en PLO20
 Escopolamina 2,5mg/ml en PLO20
 Tacrolimus 1mg/ml en PLO20 Lib. retard