

Particularidades do uso clínico do propofol em felinos domésticos

LETICIA GONÇALVES DA SILVA¹, AMANDA LADEIA FERNANDES¹, ISAAC SCHERRE LUBIANA¹, MARCOS PAULO ANTUNES DE LIMA²

¹Discente de Medicina Veterinária, Pontifícia Universidade Católica *campus* Betim.

² Professor Assistente I, Anestesiologia Veterinária, do curso de Medicina Veterinária, Pontifícia Universidade Católica *campus* Betim e Praça da Liberdade.

Palavras-chave: Propofol. Metabolização. Felinos.

RESUMO: O número de felinos domésticos como animais de estimação cresce cada vez mais, representando uma parcela significativa dos pets domésticos atualmente. Por isso, a quantidade de procedimentos anestésico-cirúrgicos realizados nesta espécie tende a ser crescente e devido às particularidades espécie-específicas quanto à sensibilidade e metabolização farmacológica, demanda uma escolha ajustada dos protocolos anestésicos a serem empregados. O propofol é utilizado tanto para o processo de indução anestésica quanto para a manutenção de uma anestesia geral, seja em infusão contínua ou bolus intermitente, associado ou não a outros fármacos adjuvantes, sendo o anestésico geral intravenoso mais utilizado para indução e manutenção anestésica, apresentando características farmacológicas interessantes para uso na espécie felina. O presente resumo tem por objetivo avaliar as particularidades farmacocinéticas do propofol em felinos através de uma prática investigativa, a partir de análise de artigos científicos. O propofol é um fármaco anestésico geral intravenoso da classe dos alquifenóis de ultracurta duração, pois tem seu efeito até 10 minutos após a aplicação; o intervalo terapêutico é de 2 a 8 mg/kg quando realizado em bolus e 0,3 a 1,5 mg/kg/min em infusão contínua; sua meia-vida alfa, beta e gama são de 11,4±5,4, 1,25±0,45 e 17,92±7,83 minutos, respectivamente, e o clearance é de 23,42±13,50 ml/kg/min. Sua metabolização ocorre principalmente por via hepática, porém, pode haver metabolização extra-hepática em órgãos como fígado, pulmões, rins, plasma e trato digestório. A metabolização do propofol ocorre em duas fases: na primeira há a oxidação do fármaco, que acontece no sistema microssomal hepático, no interior do retículo endoplasmático liso; após ser oxidado, o propofol sofre um processo de glucuronização e sulfoxidação, que também ocorre, principalmente, no fígado. Os felinos apresentam falha na metabolização de fármacos que necessitam da via hepática de metabolização devido a uma particularidade da espécie, que é a deficiência de algumas enzimas hepáticas, como a

glucuroniltransferases, e tal enzima tem importância na etapa de glucuronização do metabolismo hepático, resultando em prolongamento da meia-vida do fármaco, com consequente aumento do tempo de recuperação anestésica. A metabolização extra-hepática é importante, pois a metabolização hepática de fármacos nesta espécie é deficitária, tendo o propofol menor dependência dessa via de metabolização. Após a metabolização, o propofol é convertido em metabólitos inativos, que são excretados pela via renal e pelas fezes. Nos felinos a administração por dias consecutivas desse anestésico pode ocasionar oxidação das hemácias, com a formação de corpúsculos de Heinz; além disso, clinicamente o animal pode apresentar edema facial, mal-estar generalizado, anorexia e diarreia. Estudos apontam que a utilização de propofol em doses baixas, em tempos esporádicos, não causam alterações na bioquímica hepática, que é analisada a partir de enzimas hepáticas. Desta forma, o uso do propofol em felinos tem sua indicação de uso, mas sua utilização deve ser realizada de forma criteriosa, devendo-se utilizar doses adequadas e reduzidas para indução anestésica e infusão contínua, associando-o a fármacos adjuvantes, preferencialmente, que não dependam do metabolismo hepático, a fim de diminuir o requerimento desse anestésico geral, em um contexto de anestesia balanceada.