

AValiação DA CONCENTRAÇÃO SÉRICA DE TROPONINA I (cTnI) E DO ELETROCARDIOGRAMA (ECG) EM CÃES SUBMETIDOS A SEDAÇÃO PROLONGADA

Nilson Oleskovicz¹, Michael Padilha², Marzia Antonelli³, Samuel Jorge Ronchi³, Isabela Torquato de Lima², Karen Suzane Fuchs³, Felipe Comasseto⁴, Martiello Ivan Gehrcke⁵, Douglas Regalin⁴.

¹ Orientador, Departamento de Medicina Veterinária, CAV - nilson.oleskovicz@udesc.br

² Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária, CAV - bolsista PIBIC/CNPq

³ Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária, CAV - bolsista PIVIC/UDESC

⁴ Mestrando em Ciência Animal, CAV

⁵ Professor Participante do Departamento de Medicina Veterinária, CAV

Palavras-chave: Biomarcador cardíaco. Lesão cardíaca. Ventilação mecânica.

Anestésicos gerais, relaxantes musculares e sedativos são comumente utilizados em protocolos de sedação prolongada, no entanto podem promover depressão cardíaca. Objetivou-se avaliar a concentração de troponina I cardíaca (CnTI) e o traçado eletrocardiográfico (ECG) em cães submetidos a dois protocolos de sedação durante 24 horas. Após ambientalização e preparação dos animais, foram coletados os dados basais, através de coleta de sangue venoso para a avaliação de troponina I pelo método de quimioluminescência, e coleta de dados do ECG: frequência cardíaca (FC), duração das ondas P, segmento PR, complexo QRS e onda T, além de amplitude de onda P, R e T, e desnível de segmento ST. Após 12 horas, foi realizado jejum hídrico e alimentar, e os animais foram alocados aleatoriamente em dois grupos (n=6) GMF (midazolam, fentanil e propofol) que receberam a infusão contínua de midazolam (0,5mg.Kg.h⁻¹), fentanil (10µg.Kg.h⁻¹) e propofol (0,3mg.Kg.min⁻¹) ou GCM (cetamina, morfina e propofol) que receberam a infusão de cetamina (10µg.Kg.min⁻¹) morfina (4,4µg.Kg.min⁻¹) e ainda propofol (0,3mg.Kg.min⁻¹). A infusão contínua foi mantida ininterruptamente durante 24 horas e os cães foram ventilados mecanicamente mantendo-se a normocapnia. Os mesmos parâmetros foram ainda avaliados em 6, 12 e 24 horas durante o protocolo de infusão, e 12 e 24 horas após o término da infusão. A concentração sérica de troponina I (Figura 1) permaneceu dentro dos valores aceitáveis para animais hígidos em ambos os grupos por todo o período de avaliação (0,018±0,031; 0,032±0,027; 0,023±0,022; 0,020±0,014; 0,038±0,021; 0,017±0,008 no GCM e 0,009±0,004; 0,037±0,045; 0,037±0,04; 0,031±0,027; 0,060 ±0,035; 0,029±0,021 no GMF em M-24h, M6h, M12h, M24h, T12h e T24h respectivamente). No ECG, foi observado bradicardia com 6, 12 e 24 horas de infusão, com redução média da FC de 46% no GCM e 51% no GMF. Houve aumento do tempo de duração do segmento PR e QT em ambos os grupos, com normalização dos valores no T12 (GCM) e T24 (GMF). Não foram observadas alterações na duração da onda P. Uma maior duração do complexo QRS foi observada no GMF que no GCM com 24 horas de infusão, no entanto ambos os valores estão dentro dos valores aceitos para a espécie. Não foram observadas diferenças para amplitude da onda P, complexo QRS e onda T,

além de depressão do segmento ST em ambos os protocolos. Conclui-se que ambos os protocolos de sedação promoveram diminuição na frequência cardíaca, aumentando o intervalo PR e QT, porém após o fim da infusão, retornaram aos valores basais em ambos os grupos. Ambos os tratamentos mantiveram os níveis de troponina I dentro dos limites fisiológicos para cães e podem ser utilizados com segurança em cães hígidos, pois não produzem hipóxia/isquemia do miocárdio e não produziram desnivelamento do segmento ST.

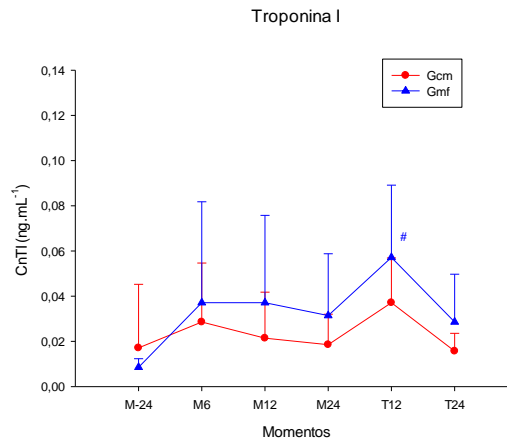


Fig. 1 Gráfico da média \pm desvio padrão da concentração sérica de troponina I (CnTI) (ng.mL⁻¹) em cães submetidos a sedação prolongada com propofol, midazolam e fentanil (GMF) ou propofol, cetamina e morfina (GCM) durante 24 horas.

[#] Diferença com o M-24 (basal) ANOVA-RM seguido pelo teste de Bonferroni ($p < 0,05$).