

ALTERAÇÕES ELETROCARDIOGRÁFICAS EM CADELAS COM DIFERENTES NEOPLASIAS MAMÁRIAS

Nilson Oleskovicz¹, Karen Suzane Fuchs², Isabela Torquato de Lima³, Samuel Jorge Ronchi², Helena Mondardo Cardoso⁴, Ronise Tochetto⁵, Felipe Comassetto⁴, Luara da Rosa⁴, Carina Freccia⁴, Bruna Ditzel da Costa Regalin⁴, Celso Pilati⁵

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

² Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, CAV- bolsista PIVIC/UDESC

³ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, CAV- bolsista PIBIC/CNPq

⁴ Mestrando(a) em Ciência Animal, CAV

⁵ Professor Participante do Departamento de Medicina Veterinária, CAV

Palavras-chave: Eletrocardiograma. Arritmias. Neoplasias mamárias.

O eletrocardiograma é um exame que registra as atividades elétricas do coração, possibilitando diagnosticar doenças cardíacas, além de identificar patologias extra cardíacas, auxilia ainda em monitorações transoperatórias, emergências e planejamentos cirúrgicos, tornando-o um exame ilimitado e não invasivo. Rotineiramente, a alteração eletrocardiográfica comumente observada é o complexo ventricular prematuro (CVP) ou extrassístoles ventriculares em cadelas apresentando diversos tipos de neoplasias mamárias. O CVP, arritmia mais frequente em cães e gatos, é proveniente de um foco ectópico localizado no miocárdio ventricular sendo que esta arritmia pode ocorrer em cães normais, secundariamente a injúrias miocárdicas como cardiomiopatias, infarto do miocárdio, miocardite e pericardite e ainda como consequência de doenças extra cardíacas, como neoplasias. Desta forma, objetivou-se investigar arritmias em cadelas que apresentassem neoplasias mamárias e correlacionar se estas arritmias cessariam após a retirada da neoplasia e ainda correlacionar o tipo tumoral e presença de metástase com a ocorrência das arritmias. Para isto, foram utilizadas 18 cadelas, hígdas, sendo 11 sem raça definida, 1 fox paulistinha, 1 shi tzu, 2 lhasa apsos, 1 boxer e 2 poodles, com idade variando de 4 à 14 anos, e peso entre 2,7kg até 26kg. Para inclusão no estudo os animais eram avaliados previamente e deveriam apresentar neoplasia em apenas uma das cadeias mamárias e ao exame radiográfico descartar a possibilidade de metástase pulmonar. Após esta primeira avaliação os animais que atendessem aos requisitos básicos eram submetidos ao exame de eletrocardiograma e a coleta de sangue para posterior realização do hemograma e perfil bioquímico. Em seguida as cadelas foram submetidas ao procedimento cirúrgico de mastectomia unilateral total e ao término do procedimento a cadeia mamária ressecionada foi fixada em formol 10% e enviada para o laboratório de histologia do CAV/UDESC. O exame eletrocardiográfico foi repetido no pós operatório às 24, 48 e 72 horas e 14 dias da realização do procedimento para verificar a presença, permanência ou ausência de arritmias. As variáveis eletrocardiográficas avaliadas incluíram as medidas de duração e amplitude das ondas e a frequência cardíaca (FC). Valores médios e

desvios padrão estão dispostos na Figura 1. Nos eletrocardiogramas avaliados, apenas 1 animal (5,5%) apresentou CVP no momento basal (M0), e outro animal aos 14 dias (M4). No eletrocardiograma inicial (M0), 12 animais (66,6%) apresentaram marcapasso migratório; 8 (44,4%) arritmia sinusal; 10 (55,5%) ritmo sinusal normal; 1 (5,5%) bloqueio atrioventricular de 1º grau e 1 animal (5,5%) apresentou onda T > 25% da onda R. Na avaliação de 24 horas (M1d) após o procedimento cirúrgico observou-se que: 8 animais (44,4%) demonstraram ritmo sinusal normal; 10 (55,5%) arritmia sinusal e 11 (61,1%) apresentaram marcapasso migratório. Na avaliação de 48 horas (M2d) foram observados 6 (33,3%) ritmos sinusal normal; 12 (66,6%) arritmias sinusal; 10 (55,5%) marcapasso migratório e 1 (5,5%) onda T > 25% da onda R. No momento de 72 horas (M3d), 6 (33,3%) ritmos sinusal; 12 (66,6%) arritmias sinusal, 12 (66,6%) marcapassos migratórios, e 1 (5,5%) onda T > 25% da onda R. E aos 14 dias (M14d) após a cirurgia 11 (61,1%) ritmos sinusal normal; 7 (38,9%) arritmias sinusal; 12 (66,6%) marcapassos migratório e 1 (5,5%) onda T > 25% da onda R. Para auxiliar na interpretação dos resultados eletrocardiográficos estamos aguardando os laudos histopatológicos para correlacionar o tipo de neoplasia com as alterações observados no estudo.

Fig. 1 Média e desvio padrão dos parâmetros eletrocardiográficos: frequência cardíaca (FC) em batimentos por minuto (BPM), amplitude da onda P (P amp) (mV), amplitude da onda R (mV), amplitude da onda T (mV), duração da onda P (P larg) (ms), intervalo PR (ms), duração complexo QRS (ms) e intervalo QT (ms), nos momentos: basal (M0); 24, 48, 72 horas e 14 dias após o procedimento de mastectomia unilateral total (M1, M2d, M3d e M14d).

MOMENTOS	FC (bpm)	P (ms)t	PR (ms)	QRS (ms)	QT (ms)	P (m0v)	R (mv)	T (mv)
M0 (basal)	121±21	52±8	101±19	51±8	192±15	0,23±0,07	1,15±0,45	0,31±0,2
M1d	118±21	55±9	104±19	55±13	201±18	0,21±0,05	1,16±0,49	0,38±0,17
M2d	114±22	53±9	103±20	52±11	204±22	0,23±0,05	1,19±0,48	0,39±0,13
M3d	115±25	51±9	103±19	53±11	203±23	0,23±0,05	1,24±0,48	0,42±0,16
M14d	128±23	52±7	102±18	51±9	178±43	0,24±0,06	1±0,43	0,37±0,25