

## **AValiação DO LIPIDOGRAMA DE CÃES OBESOS DURANTE A REALIZAÇÃO DE PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA A PERDA DE PESO**

Leandro Roza Alves Júnior<sup>1</sup>, Willian Kaida de Almeida<sup>2</sup>, Carla Dezan de Lorenzi Cancellier<sup>2</sup>, Mariângela Lovatel<sup>3</sup>, Ana Cristina Dalmina<sup>3</sup>, Maysa Garlet Nunes Xavier<sup>4</sup>, Letícia Andreza Yonezawa<sup>5</sup>, Mere Erika Saito<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Medicina Veterinária – CAV – bolsista PROBIC

<sup>2</sup>Doutorando(a) do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – CAV

<sup>3</sup>Residente em Patologia Clínica Veterinária – CAV

<sup>4</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – CAV

<sup>5</sup>Professora do Departamento de Medicina Veterinária – CAV

<sup>6</sup>Orientador, Departamento de Medicina Veterinária – CAV – mere.saito@udesc.br

Palavras-chave: Cães. Lipidograma. Exercício físico. Obesidade

A obesidade é uma condição patológica caracterizada por acúmulo de gordura maior que o necessário no corpo, capaz de prejudicar a qualidade de vida do animal (MARTINS, 2012). Atualmente o número de cães acometidos por esta patologia vem aumentando e para melhor compreensão da obesidade e seus efeitos no organismo animal diversas pesquisas são realizadas na área para avaliar o lipidograma. O lipidograma compreende a avaliação de valores séricos de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL e triglicérides. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o lipidograma em cães obesos, frente a um programa de exercício físico regular visando a perda de peso dos animais.

A seleção dos animais participantes foi realizada com base em critérios como o escore corporal de 9/9, o índice de massa corporal (IMC) e a existência de doenças prévias (com exceção da obesidade), sendo que todos os animais passaram por exame físico e anamnese anteriormente ao início do programa de perda de peso. Dos dez animais selecionados em um primeiro momento, três foram descartados durante o decorrer do projeto (sendo que dois destes devido ao não comparecimento do animal para as sessões de exercício e um por identificar a existência de outra doença no período em que se eram realizados os exercícios), totalizando então sete animais participantes. Os cães participantes eram todos adultos, de raças e portes variados, sendo dois machos e cinco fêmeas.

Os animais tiveram de um período de adaptação na qual foram obtidas informações necessárias para determinar a velocidade e o tempo de treinamento para cada animal. Após esta etapa os animais foram submetidos a exercício de corrida em esteira ergométrica, por um tempo mínimo de 30 minutos e máximo de 40 minutos e sem alteração na dieta. As sessões de exercícios foram realizadas três vezes por semana, em dias alternados, por um período total de três meses. As amostras de sangue foram colhidas dos animais em quatro momentos, sendo a primeira referente ao período anterior ao início do exercício (M0) e as seguintes, um mês após o início do programa (M1), dois meses após o início do programa (M2) e por último, três meses após o início das atividades físicas (M3). Estas foram colhidas com os animais em jejum de pelo menos 8 h por meio de venopunção jugular, e acondicionadas em tubos com

sistema a vácuo contendo ativador de coágulo e gel separador, e o soro foi separado por centrifugação e acondicionado em microtubos de polipropileno e armazenados a  $-20^{\circ}\text{C}$  até o processamento. O processamento das amostras foi realizado com o uso de kits comerciais específicos para cada análise em analisador automático (Labmax Plenno, Labtest Diagnóstica, Lagoa Santa, Brasil).

Foram obtidos os valores de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL e triglicérides séricos em todos os momentos e submetidos à análise estatística, com auxílio do programa computacional Sigma Plot Versão 12.0. O teste de normalidade utilizado foi o Shapiro-Wilk. Para verificar a variância entre as médias dos grupos e dos momentos foi realizada análise de variância (ANOVA) posteriormente o teste de Tukey, que não identificou diferença estatística ( $P>0,05$ ) entre momentos (Tabela 1).

Tabela 1 - Tabela 1 - Mediana (percentil 25; percentil 75) do perfil lipídico de cães obesos nos momentos M0 (coleta anterior ao início do programa de exercícios), M1 (um mês após o início do programa), M2 (dois meses após o início do programa) e M3 (três meses após o início do programa) (n=7)

	M0	M1	M2	M3	Referência
Triglicérides	97 (80;257)	80 (63;138)	72 (61;108)	64 (46;440)	20-112*
Colesterol	228 (210;237)	201 (191;223)	208 (201;227)	232 (208;243)	135-270*
HDL	66 (56;86)	62 (36;94)	60 (48;54)	62 (43;66)	63-117**
LDL	52 (43;52)	53 (47;61)	47 (45;51)	56 (48;58)	28-104**

\*KANEKO et al. (2008)

\*\*BSAVA Manual of Canine and Feline Endocrinology (2012)

Em estudos anteriores tenham encontrado valores de colesterol total e triglicérides acima dos valores de referência, que verificaram elevadas concentrações séricas de colesterol, triglicérides e LDL em amostras de cães obesos, no presente estudo ambos os parâmetros se encontravam dentro do intervalo de referência. Já em outro estudo ao comparar um grupo de 30 cães obesos com um grupo controle de 10 animais comprovadamente saudáveis foi verificada a presença de animais de escore 8/9 e 9/9 que não apresentavam hipercolesterolemia ou hipertrigliceridemia, assim como no presente estudo.

Os animais avaliados mantiveram o mesmo escore corporal de 9/9 e aliada à ausência de diferença estatística entre os momentos avaliados, que podem ser justificados com a baixa intensidade dos exercícios físicos e/ou o tempo insuficiente do programa de perda de peso, apesar da maioria dos tutores ter revelado a melhora na qualidade de vida dos animais como maior agilidade e menos sinais de cansaço nas atividades diárias.