

RELAÇÃO ENTRE ESCORE CORPORAL, VALORES COLESTERÊMICOS E TRIGLICÉRIDES EM CANINOS

CAPELLA, Sabrina de Oliveira¹; FERREIRA, Patricia Almeida²; ROCHA, Pablo Lima³; PERES, William⁴; NOBRE, Márcia de Oliveira⁵.

¹Universidade Federal de Pelotas, Curso de Medicina Veterinária; ² Universidade Federal de Pelotas, Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária; ³ Universidade Católica de Pelotas, Curso de Medicina; ⁴Universidade Federal de Pelotas, Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos; ⁵Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Clínicas veterinária. Email: brininha_o_c@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O escore corporal canino é uma forma de determinar a saúde dos cães, auxiliando o clínico na manutenção do peso ideal, e na prevenção de doenças decorrentes do acúmulo de gordura (ARAÚJO & SOUZA, 2011). Para estabelecer o escore corporal do cão de forma simples e subjetiva, se avalia características visíveis e palpáveis do corpo do cão, como os principais depósitos de gordura, a estrutura óssea visível ou não, e a silhueta do animal. A partir dessa análise torna-se possível a classificação do cão como muito magro, magro, excelente, excesso de peso e obeso, sendo que cães com sobrepeso e obesidade podem desenvolver as dislipidemias (PIBOT et al., 2007).

O termo hiperlipidemia refere-se ao aumento da concentração de lipídeos (colesterol, triglicérides ou ambos) no plasma (XENOULIS & STEINER, 2010). Embora o colesterol seja utilizado pelo organismo para formar os sais biliares, necessários à adequada digestão e absorção de gorduras, e também seja precursor dos hormônios esteróides (CASE et al., 2000), há um aumento significativo deste nutriente em cães obesos, o que pode resultar em uma maior concentração desses metabólitos nas lipoproteínas circulantes. Estas alterações podem ocorrer como resultado de um defeito primário no metabolismo de lipoproteínas ou como consequência de uma doença sistêmica adjacente (BRUNETTO et al., 2010).

Devido ao crescente interesse no estudo da obesidade canina, este trabalho teve como objetivo relacionar o escore corporal com os valores colesterêmicos e triglicérides em caninos.

2 METODOLOGIA

Para a execução desse trabalho foram utilizados 20 cães, de ambos os sexos, com idade superior a um ano. Estes animais não apresentaram sinais de anorexia ou diarreia nas últimas 48 horas. Os cães foram avaliados clinicamente e classificados de acordo com o escore corporal proposto por Edney & Smith (1986), no qual determina que cães com escore “1” são caquéticos; escore “2” são magros; escore “3” são cães com peso ideal; escore “4” são considerados com sobrepeso; e o escore “5” os cães considerados como obesos.

Para a coleta de amostras sanguíneas, estes mesmos cães foram submetidos a um jejum alimentar de 12 horas. Após a antisepsia com álcool iodado, a amostra foi colhida com agulha hipodérmica 0,7x25mm, acoplada a seringa de 3mL, sendo puncionada a veia cefálica. Para a avaliação, dos parâmetros de colesterol e

triglicerídeos foi utilizado o soro, que foi obtido a partir da centrifugação das amostras depositadas em tubos sem anticoagulante a uma velocidade de 5000rpm por 5 min. O soro permaneceu armazenado em *ependorf*, em temperatura de -80°C até o momento da análise laboratorial bioquímica, cuja determinação enzimática do colesterol e triglicerídeos foi realizado por teste colorimétrico.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os animais apresentaram valores colesterêmicos e dos triglicerídeos dentro do padrão considerado fisiológico, sendo estes 135-270 mg/dL para o colesterol total, e 20-112 mg/dL para os triglicerídeos. Os cães com escore “3”, apresentaram valores colesterêmicos variando de 130 a 310 mg/dL (média 211,2 mg/dL); os triglicerídeos variaram de 61 a 217 mg/dL (média 103,9 mg/dL) (Fig. 1). Os cães com escore corporal “4” mostraram valores de colesterol de 95 a 331 mg/dL (média 103,9 mg/dL); os triglicerídeos variaram de 35 a 112 mg/dL (média 67,4 mg/dL) (Fig. 1). Nenhum dos cães avaliados se encontravam nos padrões dos escores “1”, “2” e “5”. As médias dos valores colesterêmicos e de triglicerídeos dos cães com escores “3” (peso ideal) e “4” (sobrepeso), estão demonstrados na Fig. 1.

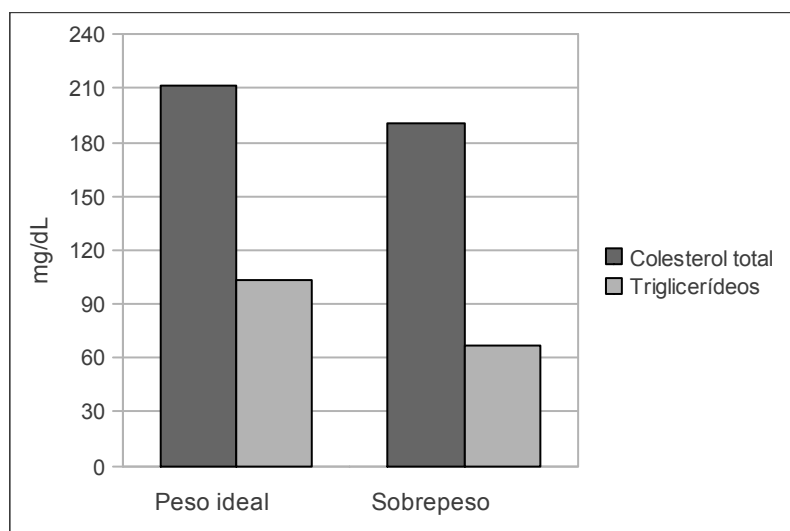


Figura 1: valores médios do colesterol total e triglicerídeos dos cães com peso ideal e sobrepeso.

Os resultados obtidos não demonstraram diferenças entre o escore corporal e os níveis sanguíneos de colesterol e triglicerídeos, inclusive demonstrando valores mais baixos (Fig. 1) nos cães com sobrepeso. Diferindo do relatado por Brunetto et al. (2010), que cães com sobrepeso e obesos apresentam aumento significativo de colesterol e triglicérides,

Animais saudáveis podem apresentar valores mais altos de colesterol, estando este relacionado não ao acúmulo de gordura, mas sim a outros fatores como idade avançada (MORI et al., 2011). Os valores médios expostos neste estudo indicam que as alterações lipídicas não são exclusivamente causadas pelo excesso de peso dos animais, podendo ser afetadas por fatores como, raça, idade e hormônios sexuais (FRANÇA, 2009).

A alta ingestão de alimentos gera um balanço energético positivo que leva ao acúmulo de energia nos tecidos, sendo essa considerada uma das principais etiologias da obesidade em cães (GUIMARÃES & TUDURY, 2006). A dieta também possui influência sobre os teores de triglicerídeos e colesterol. Denardin et. al. (2007) verificou níveis elevados de colesterol e triglicerídeos em experimento com ratos alimentados em dietas com baixos níveis de amilose.

4 CONCLUSÃO

No presente estudo cães com peso ideal e sobrepeso apresentaram valores de colesterol e triglicérides semelhantes e dentro dos valores considerados fisiológicos

Agradecimentos: à CAPES pelo apoio financeiro e bolsa de pós-graduação; e laboratório Dr. Rouget Perez.

5 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, S. G.; SOUZA, F. S. Avaliação da condição corporal de cães utilizando-se o índice de massa corporal canino em atendimentos clínicos na cidade de Manaus. In: **Congresso Medvep de Especialidades Veterinárias**, 2011, Anais...

BRUNETTO, M. A.; NETO, G. B. P.; GOMES, M. O. S.; TESHIMA, E.; CARCIOFI, A. C. Alterações clínicas associadas à obesidade em cães. **Medvep**, v. 8, n.25, p. 257-262, 2010.

CASE, L.P.; CAREY, D.P.; HIRAKAWA, D.A.; DARISTOTLE, L. Fats. In: **Canine and Feline nutrition: A resource for companion animal professionals** (2nd. ed., pp. 19-22). St. Louis, MO: Mosby.

DENARDIN, C. C. G.; BOUFLEUR, N.; RECKZIEGEL, P.; ALVES, B. M.; SILVA, L. P.; FAGUNDES, C. A. A. Efeito do teor da amilose sobre o desempenho e metabolismo lipídico em ratos. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO**, 5.; Pelotas, 2007. Reunião da cultura do arroz; Anais eletrônicos... Pelotas: SOSBAI, 2007.

EDNEY, A.T.B.; SMITH, P.M. Study of obesity in dogs visiting veterinary practices in the United Kingdom. **Veterinary Record**, London, v. 118, p. 391-396, 1986.

FRANÇA, J. **Alimentos convencionais versus naturais para cães adultos**. 2009. Tese (Doutorado em Zootecnia) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 23 de outubro de 2009.

GUIMARÃES, A. L. N.; TUDURY, E. A. Etiologias, consequências e tratamentos de obesidades em cães e gatos – revisão. **Veterinária Notícias**, Uberlândia, v. 12, n. 1, p. 29-41, jan.-jun. 2006.

LOZAROTTO, J. J. Relação entre aspectos nutricionais e obesidade em Pequenos animais. **Revista Universidade de Alfenas**, Alfenas, n. 5, p. 33-35, 1999.

MORI, N.; LEE, P.; KONDO, K.; KIDO, T.; SAITO, T.; ARAI, T. Potential use of cholesterol lipoprotein profile to confirm obesity status in dogs. **Veterinary Research Community**, n. 35, p. 223-235, 2011.

PIBOT, P.; BIOURGE, V.; ELLIOTT, D. **Enciclopedia de la nutrición clínica canina**. Royal Canin, 2007.

XENOULIS, P. G.; STEINER, J. M.. Lipid metabolism and hyperlipidemia in dogs. **The Veterinary Journal**, n. 183, p. 12-21, 2010.