

IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO RELACIONADOS A OBESIDADE EM UMA POPULAÇÃO DE FELINOS OBESOS

MIRIANE MENDES PEREIRA¹; CAMILA MOURA DE LIMA²; CAROLINE XAVIER GRALA³; ANNE KAROLINE DA SILVEIRA FLORES⁴; MÁRCIA DE OLIVEIRA NOBRE⁵; MARIANA CRISTINA HOEPPNER RONDELLI⁶

¹Universidade Federal de Pelotas– *mirimendes@hotmail.com*

²Universidade Federal de Pelotas– *camila.moura.lima@hotmail.com*

³Universidade Federal de Pelotas– *carolinexavier098@gmail.com*

⁴Universidade Federal de Pelotas– *annekarol.flores@hotmail.com*

⁵Universidade Federal de Pelotas– *marciaonobre@gmail.com*

⁶Universidade Federal de Pelotas – *marianarondelli@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

A obesidade é uma condição frequente na rotina clínica de pequenos animais, sendo o distúrbio metabólico de maior ocorrência em cães e gatos (ZORAM, 2010). Pode ser definida como uma consequência do balanço energético positivo que desencadeia o excesso de acúmulo de tecido adiposo que possui efeitos maléficos para a saúde do animal (ALVES et al., 2017). Há muitos fatores, tanto ambientais como genéticos, que influenciam direta ou indiretamente o equilíbrio energético (ZORAN, 2010).

O tecido adiposo possui função endócrina e secreta algumas substâncias chamadas adipocinas (GERMAN & MARTIN, 2008). Logo, o excesso de peso promove alterações na secreção das adipocinas, desse modo, promovendo alterações metabólicas (HAVEL, 2004). O excesso de peso contribui para o aparecimento de diversas doenças e exacerba doenças pré-existentes. Em gatos obesos, há um aumento da incidência de diabetes mellitus, osteoartrite, dermatite, doença do trato urinário inferior, lipidose hepática, dislipidemias, problemas cardiorrespiratórios e até mesmo neoplasias (LAFFLAME, 2006; LUND et al., 2005).

Os fatores de risco relacionados com a obesidade felina são diversos, como sexo, castração, raça, inatividade física, tipo de dieta e fatores ambientais (GERMAN & MARTIN, 2008; LUND et al., 2006). Outrossim, ocorre uma associação entre a obesidade com fatores relacionados a atitudes e hábitos dos proprietários e práticas de alimentação realizadas (KIENZLE & BERGLER, 2006). Desta forma, é de grande relevância identificar os fatores de risco, a fim de minimizá-los e promover qualidade de vida aos animais. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo identificar alguns fatores de risco em felinos obesos atendidos no Hospital de Clínicas Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (HCV-UFPEL).

2. METODOLOGIA

Foram atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas (HCV-UFPEL), de novembro de 2019 a fevereiro de 2020, 11 felinos acima do peso ideal, os quais passaram por exame clínico. Durante a anamnese, foram feitas algumas perguntas para os tutores sobre o histórico, hábitos alimentares e ambientais dos animais que incluíam tipo de alimento

ofertado, frequência de alimentação diária, quantidade de alimento fornecida e como esta quantidade foi determinada, se possuía acesso à rua, em que ambiente vivia, nível de atividade física realizado e como o tutor classificava o estado corporal do felino (se era magro, ideal, sobrepeso ou obeso).

No exame físico geral, foram avaliados os parâmetros vitais, como a temperatura retal, frequências cardíaca e respiratória, avaliação de linfonodos e de mucosas. Após, ocorreu a avaliação específica, na qual o animal foi pesado em balança digital e o escore de condição corporal (ECC) foi determinado por meio da palpação e inspeção nas vistas lateral e dorsal, sendo classificado na escala de 1 a 9 de acordo com o proposto por LAFLAMME (2012).

Com base nas avaliações físicas e histórico do paciente chegou-se ao diagnóstico de obesidade e o tratamento foi indicado por intermédio de um protocolo nutricional, além de solicitados aos tutores retornos mensais para o acompanhamento.

Ademais, este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em experimentação animal local sob o parecer n. 23110.030811/2019-10.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados sobre os hábitos alimentares e ambientais dos animais mostrou que 72,7% (n=8) dos felinos atendidos obtinham alimentação à vontade, 54,6% (n=6) recebiam alimento seco e úmido, e 45,04% (n=5) apenas se alimentavam com opções comerciais secas. Ainda, 90,9% (n=10) não costumavam graduar a quantidade de alimento fornecido, e 54,5% (n=6) dos tutores escolhiam a quantidade do alimento. Na literatura há relatos de que felinos que recebem alimentos à vontade são mais predispostos ao ganho de peso. Além disso, uma forte relação afetiva entre o gato e o proprietário mostrou que também é um fator de risco, visto que esta relação aumenta o fornecimento da alimentação e de petiscos (KIENZLE & BERGLER, 2006).

A maioria dos felinos (90,9%; n=10) não possuía acesso à rua e 81,8% (n=9) possuíam baixo nível de atividade física. Além disso, foi analisado que 22,3% (n=3) dos animais possuíam dificuldade em subir ou descer dos móveis e 9,1% (n=1) apresentavam dificuldade de auto higienização. A inatividade física e a restrição de espaço também são fatores que predispõem a condição de balanço energético positivo (ROBERTSON, 1999). Assim, a existência dos fatores do risco é preocupante, pois ocorre uma grande predisposição à obesidade, e esta pode acarretar diversas complicações, dentre as mais frequentes, os problemas de locomoção (GERMAN, 2008).

O peso médio dos animais foi de 6,3kg. Apesar de a avaliação do peso poder ser utilizada como medida de estimativa do estado nutricional, esse método não é preciso, pois mensura toda a composição corporal do paciente, a qual pode variar de acordo com o porte, raça e idade do animal (GERMAN, 2008).

Como avaliação complementar, na classificação do ECC verificou-se um valor médio de escore corporal de 8 (Tabela 1). A classificação do ECC é um método de fácil aplicabilidade clínica e possui boa relação em comparação com resultados obtidos por intermédio da absorciometria de raios X de dupla energia (DEXA) (MAWBY et al., 2004). Sabe-se que a cada ponto acima do escore ideal (ECC 5) equivale aproximadamente ao aumento de 10% a 15% do peso corporal, ou seja, um felino com ECC 8, encontra-se de 30 a 45% mais pesado em relação ao seu peso ideal (LAFLAME, 2006).

Tabela 1. Relação do peso e escore de condição corporal dos felinos acima do peso atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV- UFPEl), de novembro de 2019 a fevereiro de 2020.

Animal	Peso (kg)	Escore de condição corporal (ECC)
A	7,5	9
B	6,7	8
C	4,8	8
D	7,1	8
E	5,9	9
F	5,6	9
G	5,6	8
H	7,5	8
I	7,4	8
F	5,6	9
G	6,1	8
Média±Desvio padrão	6,3±0,9	8±0,5

Com base nos resultados obtidos foi possível detectar alguns fatores de riscos na população estudada como, por exemplo, alimentação à vontade, felinos *indoor* com baixo nível de atividade física, dificuldade de locomoção e de auto higienização. Os achados descritos se assemelham aos da literatura, que confirmam que gatos alimentados com alimento seco à vontade possuem uma maior chance de desenvolver obesidade. O tipo de dieta e outros fatores dietéticos têm forte influência no ganho de peso, como a alta densidade energética dos alimentos, o fornecimento de petiscos, sobras de alimentos, quantidade de alimento e o número de refeições ofertadas (BRUNETTO et al., 2011; SERISIER et al., 2012). A redução na realização de atividades físicas devido aos grandes períodos de sono e aos espaços limitados em que os gatos vivem, sem acesso à rua, foi citado como um fator predisponente para a obesidade (BUTTERWICK et al., 1994).

A partir destes dados, os tutores foram orientados sobre maneiras para melhorar o manejo nutricional e ambiental dos gatos, como a melhor frequência de disponibilização de alimento, quantidade ideal de alimento para cada paciente e também ideias de enriquecimento ambiental, com o intuito de estimular o gasto energético desses animais.

4. CONCLUSÕES

A partir da população estudada, alguns fatores de risco para obesidade foram identificados, como fornecimento de alimento à vontade e sem graduação, oferta exclusiva de alimento seco, sem acesso à rua e com baixa atividade física. Desse modo, os tutores foram orientados sobre estas informações com o intuito de promover qualidade de vida, minimizar e prevenir o aparecimento e exacerbação de diversas comorbidades associadas à obesidade felina.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, R. S. Frequência e fatores de risco da obesidade em uma população de gatos domésticos no Rio de Janeiro. **Brazilian Journal of Veterinary Medicine**, v 39(1), p.33-45, 2017.

BRUNETTO, M. A.; NOGUEIRA, S.; SÁ, F. C.; et al. Correspondência entre obesidade e hiperlipidemia em cães. **Ciência Rural**, v. 41, n. 2, p. 266-271, 2011.

BUTTERWICK, R. F.; WILLS, J. M.; SLOTH, C.; MARKWELL, P. J. A study of obese cats on a caloriecontrolled weight reduction programme. **The Veterinary Record, Leicestershire**, v. 134, n. 15, p. 372-377, 1994.

GERMAN, A. J.; MARTIN, L. Feline obesity: epidemiology, pathophysiology and management. In: PIBOT, P.; BIOURGE, V.; ELLIOTT, D. **Encyclopedia of feline clinical nutrition**. p. 3-49, 2008.

HAVEL, P. J. Update on adipocyte hormones: regulation of energy balance and carbohydrate/lipid metabolism. **Diabetes**. ; v. 53, p.143-51, 2004.

KIENZLE, E.; BERGLER, R. relação humano-animal de proprietários de gatos normais e com excesso de peso , **J Nutr**, v.136, p. 1947 - 1950, 2006.

LAFLAMME, D. P. Understanding and managing obesity in dogs and cats. **Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice**, v.36, p.1283-1295, 2012.

LAFLAMME, D. P. Understanding and Managing Obesity in Dogs and Cats. **Vet Clin. Small Anim**. v.36, p.1283–1295, 2006.

LUND, E.M., AMSTRONG, P.J., KIRK, C.A. & KLAUSNER, J.S: Prevalence and risk factors for obesity in adult dogs from private US veterinary practices. **International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine**, v.4, p.177-186, 2006.

MAWBY, D. I.; BARTGES, J. W.; D'AVIGNON, A. Comparison of various methods for estimating body fat in dogs. **Journal of the American Hospital Association**, v. 40, n. 2, p. 109- 114, 2004.

ROBERTSON, I. D. The association of exercise, diet and other factors with owner-perceived obesity in privately owned dogs from metropolitan Perth, Western Australia. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 58, n. 1-2, p. 75-83, 2002.

SERISIER, S.; FEUGIER, A.; VENET, C.; SOULARD, Y.; BIOURGE, V.; GERMAN, A. J. A 8.5-year longitudinal study to identify risk factors of obesity in colony cats. In: ACVIM FORUM RESEARCH ABSTRACTS PROGRAM. New Orleans. Proceedings... New Orleans: ACVIM, 2012. p. 811,2012.

ZORAN, D.L. Obesity in dogs and cats: A metabolic and endocrine disorder. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.40, p.221-239, 2010.