

Abordagem clínica e nutricional da obesidade felina: Revisão de literatura

Clinical and nutritional approach to feline obesity: Literature review

Aproximación clínica y nutricional de la obesidad felina: Revisión de literatura

Recebido: 19/01/2025 | Revisado: 02/02/2025 | Aceitado: 03/02/2025 | Publicado: 05/02/2025

Larissa Bansemer Camillo Matias

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2104-7003>

Universidade Santa Úrsula, Brasil

E-mail: larissabansemer.medvet@gmail.com

Aguinaldo Francisco Mendes Junior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2780-9294>

Universidade Santa Úrsula Brasil

E-mail: aguinaldo_zootec@hotmail.com

Resumo

A obesidade é uma doença nutricional multifatorial e de caráter crônico sendo uma condição crescente em felinos domésticos, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, e está frequentemente associada a uma série de comorbidades como diabetes mellitus, dislipidemia e doenças articulares, que comprometem a saúde e o bem-estar dos animais. O objetivo do presente artigo é apresentar uma revisão narrativa de literatura atualizada sobre obesidade felina. A importância desse estudo reside na necessidade de promover uma avaliação minuciosa do estado corporal dos felinos, com base na análise do índice de massa corporal e na observação de sinais clínicos, como dificuldades motoras e distúrbios metabólicos. Essa avaliação criteriosa é fundamental para identificar fatores predisponentes à obesidade, como sedentarismo, superalimentação e distúrbios hormonais, incluindo disfunções endócrinas, como hipotireoidismo ou síndrome de Cushing, que podem agravar a condição. Do ponto de vista nutricional, a intervenção terapêutica promove uma perda de peso gradual e segura, com o uso de dietas hipocalóricas e balanceadas que preservem a massa muscular. O controle rigoroso da ingestão calórica, associado a um plano alimentar específico e ao monitoramento frequente, é essencial para o sucesso do tratamento. A importância dessa abordagem integrada, que combina avaliação clínica e intervenção nutricional personalizada, é contribuir para o controle efetivo da obesidade felina, melhorando a qualidade de vida dos animais e reduzindo os riscos de comorbidades associadas.

Palavras-chave: Abordagem clínica; Comorbidades; Escore de condição corporal; Manejo nutricional; Obesidade felina.

Abstract

Obesity is a multifactorial and chronic nutritional disease that is a growing condition in domestic cats, characterized by the excessive accumulation of body fat and is often associated with a series of comorbidities such as diabetes mellitus, dyslipidemia, and joint diseases, which compromise the health and well-being of animals. This article aims to show a narrative review of updated literature on feline obesity. The importance of this study lies in the need to promote a thorough assessment of the body state of felines, based on the analysis of the body mass index and the observation of clinical signs, such as motor difficulties and metabolic disorders. This careful evaluation is essential to identify factors predisposing to obesity, such as sedentary lifestyle, overeating, and hormonal disorders, including endocrine dysfunctions, such as hypothyroidism or Cushing's syndrome, which can aggravate the condition. From a nutritional point of view, therapeutic intervention promotes gradual and safe weight loss, using hypocaloric and balanced diets that preserve muscle mass. The control of caloric intake, associated with a specific eating plan and frequent monitoring, is essential for the treatment's success. The importance of this integrated approach, which combines clinical evaluation and personalized nutritional intervention, is to contribute to effectively controlling feline obesity, improving the quality of life of animals, and reducing the risks of associated comorbidities.

Keywords: Body condition score; Comorbidities; Clinical approach; Feline obesity; Nutritional management.

Resumen

La obesidad es una enfermedad nutricional multifactorial y crónica, siendo una condición creciente en los felinos domésticos, caracterizada por una acumulación excesiva de grasa corporal, y muchas veces se asocia con una serie de comorbilidades como diabetes mellitus, dislipidemias y enfermedades articulares, que comprometen al animal. salud y bienestar. El objetivo de este artículo es presentar una revisión narrativa de la literatura actualizada sobre la obesidad felina. La importancia de este estudio radica en la necesidad de promover una evaluación exhaustiva de la condición corporal de los felinos, basada en el análisis del índice de masa corporal y la observación de signos clínicos, como dificultades motoras y trastornos metabólicos. Esta cuidadosa evaluación es fundamental para identificar los factores que predisponen a la obesidad, como el sedentarismo, la sobrealimentación y los trastornos hormonales, incluidas las

disfunções endócrinas, como o hipotireoidismo ou o síndrome de Cushing, que podem empeorar a enfermidade. Desde o ponto de vista nutricional, a intervenção terapêutica favorece uma perda de peso gradual e segura, utilizando dietas hipocalóricas e equilibradas que preservem a massa muscular. Um controle estrito da ingestão calórica, associado a um plano de alimentação específico e um acompanhamento frequente, é fundamental para o sucesso do tratamento. A importância deste enfoque integrado, que combina a avaliação clínica e a intervenção nutricional personalizada, é contribuir para o controle eficaz da obesidade felina, melhorando a qualidade de vida dos animais e reduzindo os riscos de comorbidades associadas.

Palavras chave: Abordagem clínica; Comorbidades; Pontuação de condição corporal; Manejo nutricional; Obesidade felina.

1. Introdução

A obesidade é uma doença crônica multifatorial de difícil tratamento caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo. Em seres humanos sua prevalência cresceu acentuadamente nas últimas décadas, principalmente nos países em desenvolvimento (Rangel, 2014). No Brasil, segundo dados da Pesquisa Nacional em Saúde e Nutrição (PNSN), cerca de 27% dos homens e 38% das mulheres apresentam sobrepeso ou obesidade (Duchesne, 2001).

Assim como nos seres humanos, um aumento significativo de gatos com sobrepeso, foi constatado nos últimos anos. Acredita-se que isso se deve à grande proximidade dos gatos com o homem tendo como principais consequências, a mudança no estilo de vida dos animais onde a maioria são mantidos em casas ou apartamentos fechados, associado a falta de conhecimento dos responsáveis em relação ao manejo alimentar correto e à avaliação da condição corporal do animal, pois muitos consideram o felino acima do peso corpóreo ideal, um animal bonito e saudável, predispondo assim ao desenvolvimento de sobrepeso ou obesidade (Mendes et al., 2013).

Anteriormente, considerada apenas como um problema estético, essa enfermidade se tornou uma grande preocupação nutricional da atualidade em animais de companhia, pois está associada às alterações ortopédicas e metabólicas, como o diabetes mellitus, resultando em má qualidade e redução da expectativa de vida. Além disso, gatos que sofrem de obesidade correm maior risco em anestésias e cirurgias, o que pode limitar uma série de intervenções (Mendes et al., 2013).

O gato apresenta particularidades comportamentais e fisiológicas muito específicas, completamente diferente do cão, e apenas há poucos anos vêm ganhando a atenção de clínicos veterinários como um animal singular, desta forma a clínica de felinos tornou-se uma especialidade veterinária de destaque. Seja qual for o verdadeiro quadro da obesidade, está claro que este distúrbio deverá ser frequentemente diagnosticado clinicamente, haja vista que, o diagnóstico dessa doença é relativamente simples e de grande relevância médica. Desta forma este trabalho busca realizar uma pesquisa eficiente e precisa nos quadros de sobrepeso e obesidade em felinos, capacitando o profissional veterinário e conscientizando seus tutores.

A obesidade felina é uma condição de crescente prevalência, considerada um dos distúrbios nutricionais mais comuns entre os gatos domésticos. A literatura indica que a obesidade impacta negativamente a qualidade de vida e a longevidade dos felinos, favorecendo o desenvolvimento de doenças secundárias como diabetes mellitus, osteoartrite, doenças cardiovasculares, lipídose hepáticas e problemas urinários. Tal situação evidencia a importância de estratégias clínicas e nutricionais no manejo desta condição, tanto para a prevenção quanto para o tratamento, considerando-se os fatores específicos que influenciam a obesidade em gatos, incluindo genética, comportamento, dieta e nível de atividade física.

Essa obesidade em gatos, além de ser um problema crescente na medicina veterinária, também acarreta desafios para o tutor e para o profissional. Muitos tutores desconhecem as implicações de peso excessivo e, frequentemente, interpretam a alimentação excessiva como uma demonstração de afeto, o que contribui para o agravamento do problema. Desse modo, uma abordagem clínica aliada a uma estratégia nutricional adequada e individualizada pode auxiliar de maneira significativa na prevenção e no tratamento da obesidade felina. Esta revisão de literatura pretende reunir evidências e diretrizes atuais sobre a obesidade felina, avaliando métodos diagnósticos, condutas clínicas e planos nutricionais.

Realizar uma revisão detalhada dos aspectos clínicos e nutricionais que envolvem o tratamento e a prevenção da obesidade felina permitirá a elaboração de protocolos baseados em evidências científicas, favorecendo o trabalho do médico veterinário no controle desse problema. Assim, esta pesquisa se justifica por sua contribuição ao conhecimento sobre as estratégias mais eficazes para o controle de peso em felinos, visando ao bem-estar dos animais e uma prática veterinária mais informada e fundamentada.

O objetivo do presente artigo é apresentar uma revisão narrativa de literatura atualizada sobre obesidade felina.

2. Metodologia

O presente trabalho é um estudo de natureza qualitativa de revisão não estruturada de literatura (Pereira et al., 2018). Trata-se de uma revisão narrativa (Rother, 2007; Mattos, 2015; Casarin et al., 2020) que reuniu trabalhos científicos relacionados à obesidade felina, publicados e disponíveis nas bases de dados: Capes (coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior), Scielo (Scientific Electronic Library Online), PUBMED, PUBVET (Publicações em medicina veterinária e zootecnia) e Google Acadêmico, utilizando os seguintes descritores: obesidade felina, manejo nutricional, abordagem clínica em felinos obesos, diagnóstico e tratamento da doença.

Livros acerca de medicina interna e obesidade também foram consultados. Ademais protocolos e diretrizes adotados pela Associação Brasileira de Endocrinologia Veterinária (ABEV) buscando agregar conhecimentos atuais sobre a obesidade para o leitor que o consumir.

Os dados foram coletados através da leitura inicial dos artigos e livros selecionados, sendo em seguida destacadas as informações de maior interesse em cada artigo e posteriormente feito a leitura na íntegra dos artigos referentes ao tema proposto, uma análise qualitativa, e obtendo-se um conjunto de informações, na qual foram relacionadas com o objetivo.

3. Resultados e Discussão

3.1 Particularidades nutricionais dos gatos

Os gatos são carnívoros obrigatórios. Essa informação é de vital importância para a saúde nutricional do gato e tem impacto direto sobre suas necessidades calóricas diárias, seu metabolismo bem como o equilíbrio nutricional de sua dieta (Zoran, 2002).

Enquanto predadores, gatos sempre tiveram uma dieta rica em proteínas, com baixo a moderado nível de gordura e baixos níveis de carboidratos, assim sendo metabolicamente adaptados e condicionados evolutivamente a dietas altamente proteicas e com baixos níveis de carboidratos (Gomes, 2016). O gato doméstico em comparação ao cão apresenta metabolismo específico e original de energia e glicose, e por isso, são denominados animais gliconeogênicos, o que significa que estes animais utilizam aminoácidos para produção de energia, diferentemente de outros mamíferos, cuja principal fonte de energia é o carboidrato. Estas características metabólicas tornam sua necessidade proteica de duas a três vezes maior do que a do cão (Genova et al., 2015; Hora; Hagiwara, 2010).

A anatomia do trato gastrointestinal dos gatos é adaptada à sua alimentação, apresentando propriedades únicas. Uma dieta rica em proteínas exige que os intestinos se movam de forma rápida e eficiente, diferentemente de herbívoros e onívoros que requerem um tempo significativo para processar carboidratos complexos encontrados em suas dietas exigindo um maior sítio de absorção. Por isso, os felinos como outros carnívoros exibem um intestino curto fortemente focado na absorção de proteínas. Além de fisiologicamente produzirem menores quantidades de amilase salivar pancreática, fazendo com que os gatos tenham dificuldade em metabolizar e absorver carboidratos devido à deficiência dessa enzima (Zoran, 2002).

De acordo com Zoran (2002), a demanda proteica felina de 29% é muito superior à de outras espécies, sendo mais de

três vezes superior à dos humanos que é de 8% e mais que o dobro dos cães de 12% (Gomes, 2016). Esse alto requerimento proteico está relacionado mais diretamente com a manutenção do metabolismo do gato do que a necessidade da proteína para crescimento (Rogers et al, 1980).

Um dos aspectos mais relevantes da dieta felina, diz respeito às vitaminas A e D. Estas devem estar presentes de forma ativa na dieta do animal, uma vez que o gato não é capaz de produzi-las, pela conversão de carotenos em retinol, o que ocorre naturalmente na mucosa intestinal de outras espécies, como os cães (Ahmad, 1931; Gershoff et al., 1957; Olson; Goodman et al., 1967).

Fontes de gordura vegetal não apresentam vitamina A ou D na forma ativa não sendo, portanto, fontes viáveis de obtenção dessas vitaminas para o felino. Estas estão presentes em sua forma ativa na gordura animal, especialmente nos órgãos de animais predados pelos gatos. Como resultado dessa peculiaridade felina, não é possível reverter um quadro de deficiência de vitamina A ou D adicionando caroteno à dieta do paciente ou o administrando-o de forma intravenosa, sendo extremamente importante a obtenção através da alimentação (Zoran, 2002).

O ácido araquidônico é também um ácido graxo essencial para o gato, presente apenas em tecido animal, reforçando o comportamento dietético exclusivamente carnívoro do gato (Zoran, 2002). Já o ácido benzóico é extremamente tóxico para gatos. Bedford e Clarke (1972) demonstraram que doses de ácido benzóico acima de 0,45 g/kg provocam hiperestesia, tremores musculares, depressão e não raramente, óbito nos gatos.

Na maioria das espécies, o ácido benzóico é conjugado à glicina para formar ácido hipúrico e ácido glucurônico. Gatos são capazes de formar conjugados de glicina, entretanto, possuem baixos níveis de glucuronil transferase no fígado, que explicam a grande susceptibilidade de gatos a intoxicações e a baixa velocidade de metabolização de fármacos em seu organismo (Gomes, 2016).

Foi demonstrado que tanto para gatos confinados, quanto para os de vida livre, a existência de uma relação direta entre o nível de trabalho imposto ao animal para conseguir alimento e o tamanho da porção que este irá comer. O gato selvagem (*Felis catus*) alimenta-se de uma grande variedade de presas, que variam sazonalmente e incluem ratos, camundongos, aves, lagartos, coelhos, insetos e outros animais. Felinos selvagens são caçadores solitários que dependem de criatividade e habilidade para capturar suas presas. É fácil perceber que o conteúdo calórico das presas varia consideravelmente. Ratos são um dos alimentos mais comuns para o gato, dito isso, em média, um rato pequeno consiste em 30 Kcal. Portanto, um gato de peso médio precisaria de cerca de 12 refeições de um rato por dia para manter suas necessidades calóricas (Gomes, 2016).

3.2 Fatores de risco e prevalência da obesidade em gatos

A obesidade é uma condição multifatorial, existindo vários fatores que contribuem, de forma direta ou indireta, para um balanço energético positivo, predispondo os animais ao desenvolvimento desta doença em gatos e cães.

Em felinos, a obesidade tem sido vista de forma crescente, principalmente devido ao estilo de vida sedentário somado aos maus hábitos alimentares proporcionados por seus responsáveis. Sem contar que, a relação humano-animal mostrou-se mais intensa naqueles que possuem gatos obesos (Araujo et al., 2022)

A falta de conhecimento do responsável acerca do comportamento social do gato é um fator importante de predisposição à obesidade, que diferentemente dos cães, estes não apresentam uma necessidade de socialização no momento das refeições, portanto, naturalmente, os felinos não apresentam o comportamento de “implorar” por alimento. Contudo, vocalizações, contato visual e físico, que são parte do comportamento social de felinos, fazem com que o responsável pense que o animal está pedindo comida e quando o alimento é fornecido surge uma associação positiva e assim cria-se um círculo vicioso. No que diz respeito, muitos deles interpretam mal os sinais sobre o comportamento de seu gato associado à

alimentação (Mendes et al., 2013).

Assim como outros fatores de risco associados à obesidade, que podem ser divididos em fatores intrínsecos ao animal, tais como raça, idade e sexo, e fatores extrínsecos, como associados ao alimento, ambiente e até mesmo como a dieta é oferecida e o tipo dela (Cline & Murphy, 2019).

A falta de exercícios e o livre acesso a ração, também inclinam o animal à obesidade, uma vez que haverá o acúmulo de quantidade excessiva de tecido adiposo no corpo (Burkholder e Toll, 2000). A redução de atividades físicas com o avançar da idade, associada à criação de gatos em ambientes fechados e com pouco trabalho em ambientação, juntamente a dietas com densidade energética elevada, também são considerados outros fatores importantes para o desenvolvimento da obesidade (Mendes, 2013).

Alguns distúrbios endócrinos também podem estar relacionados ao surgimento da obesidade como o hipotireoidismo, hiperadrenocorticismo e hiperinsulinemia. Essas doenças causam desequilíbrio energético, e consequente deposição de gordura e sobrepeso. Outro fator envolvido é o uso de medicações que podem causar polifagia como anticonvulsivantes e glicocorticóides (Mendes, 2013).

Segundo Backus et al. (2007), gatos alimentados com dietas ricas em gorduras tendem a um ganho de peso e acúmulo de gordura corporal mais expressivo do que animais alimentados com dietas ricas em carboidratos. A alimentação *ad libitum* deve ser evitada para animais com predisposição a obesidade, ou que já apresentam sobrepeso, assim como para gatos pouco ativos, criados em ambientes fechados e com pouco enriquecimento ambiental, castrados, e com tendência a maior ingestão alimentar (Zoran, 2009).

O fornecimento de alimento *ad libitum* ser ou não um fator predisponente à obesidade é bastante controverso, pois, segundo resultados obtidos por Courcier et al. (2010), indicaram que gatos alimentados duas ou três vezes ao dia apresentaram maior predisposição ao surgimento de sobrepeso do que os animais alimentados à vontade, diferente dos resultados de Colliard et al. (2009), que não encontraram relação entre sobrepeso e o fornecimento *ad libitum* ou controlado de alimento.

3.3 Diagnóstico

O diagnóstico da obesidade felina se baseia na avaliação nutricional do paciente e na identificação do grau de obesidade (Fabretti et al., 2020). Deve se iniciar pela pesagem do animal, visto que esse é um parâmetro de fácil acesso e de crucial importância para determinação do grau de obesidade e estimativa da condição corporal do paciente. O peso pode variar de acordo com o porte do animal e a faixa de normalidade para animais pequenos e médios corresponde de três a cinco quilogramas (German, 2010).

Após esse exame realiza-se a avaliação da condição corporal e os métodos mais utilizados são os sistemas de escore corporal por pontuação, que dividem a condição corpórea em escores de cinco ou nove pontos, exame esse, que é simples de ser realizado na clínica veterinária e apresenta boa correspondência com a quantidade de gordura corporal do animal (German, 2010).

Além desse, índice de massa magra (IMM), raios-x de dupla energia (DEXA), tomografia computadorizada, ressonância magnética, também são técnicas que auxiliam a estimar o índice de massa corporal dos felinos e o percentual de gordura, porém menos utilizados na medicina veterinária (Lima et al., 2021).

Diante disso, as técnicas de fácil aplicabilidade e baixo custo são bastante utilizadas na rotina clínica, pois os métodos que necessitam de anestesia acabam sendo pouco utilizados, pois ficam mais restritos para os locais onde há presença dos equipamentos e devido ao alto custo. Além disso, deve-se realizar exames laboratoriais para avaliar a saúde geral do paciente como hemograma, bioquímica sérica e exame de imagem quando necessário (Chaves et al., 2018; Okada et al., 2019).

3.4 Tratamento

O tratamento consiste em um planejamento nutricional específico para cada paciente, estabelecendo metas para redução de peso e persistência. Muitas vezes pode ser necessário mudar de estratégia, de abordagem e de alimentação, mas normalmente, em felinos, o tratamento demanda tempo e paciência por parte do tutor e do clínico veterinário (Zoran, 2009).

A realização da troca de dieta para um alimento específico para perda de peso com densidade energética reduzida, baixo teor de gorduras e alto teor de proteínas e fibras é importante, pois outros alimentos como o de manutenção e o light não suprem as necessidades nutricionais para uma perda de peso saudável (Murphy, 2016).

O novo alimento deve ser introduzido de maneira gradual e a frequência de distribuição do alimento pode ser fornecida de acordo com a disponibilidade do tutor, sendo recomendado dividir em pequenas porções ao longo do dia devido ao comportamento da espécie felina (Vasconsellos et al., 2015; Murphy, 2016).

Acrescido a dieta é essencial a introdução de estratégias para aumentar a atividade física e o gasto calórico dos pacientes (Frye et al., 2016). Portanto, outra medida de tratamento que deve ser instituída é a realização de exercícios físicos, que são uma ferramenta bastante importante na redução do peso corpóreo, pois aumenta o gasto energético, estimula a oxidação da gordura, protege contra o metabolismo muscular e ainda tem a capacidade de reverter a diminuição do metabolismo basal induzida por uma dieta de baixas calorias, além disso, os efeitos que exerce sobre a obesidade é bastante benéfica para o sistema cardiovascular, assim como estreita o vínculo entre o tutor com o animal (Yaguiyan, 2008).

Qualquer atividade física que possa instigar os gatos a se moverem é potencialmente benéfica e entre essas estão as caminhadas diárias que apesar de ser uma atividade difícil para os gatos não acostumados a isso desde o filhote, é de extrema importância essas pequenas movimentações, assim como a distribuição de comidas ou petiscos por vários cômodos para os estimular a andar à procura do alimento (Ellis, 2016).

Outro fator essencial durante a perda de peso é a conscientização dos tutores frente ao estado de condição corporal do paciente e a fidelização ao tratamento, pois é necessária a pesagem do alimento diariamente, além de realizar as modificações ambientais sugeridas pelo médico veterinário e estimular o felino a uma rotina de exercícios diários (Dantas et al., 2016; Murphy, 2016; Pöppel et al., 2018).

Diante disso, é fundamental que durante a perda de peso haja o retorno quinzenal ou mensal do paciente para a verificação da velocidade de perda e caso seja necessário realizar ajustes na dieta (Vasconsellos et al., 2015; Murphy, 2016; Verbrugge, 2019).

3.5 Prevenção

A obesidade pode acarretar uma série de desordens à saúde do animal, como a osteoartrite, DM e a lipidose hepática, além disso, o tratamento requerido é longo e laborioso, portanto, é importante prevenir seu surgimento (Lund et al, 2005).

A prevenção para o ganho de peso se baseia na identificação e redução dos fatores de risco, na conscientização dos tutores sobre o escore corporal ideal para os animais, na introdução de enriquecimento ambiental, a fim de promover um ambiente mais atrativo e assim estimular a atividade física e o gasto energético (Murphy, 2016). É de extrema importância que os tutores busquem orientação nutricional de um médico veterinário, com o intuito de promover uma dieta balanceada específica para a fase de vida do animal e o fornecimento da correta quantidade de alimento para não haver um desequilíbrio energético assim como é de grande importância realizar visitas periódicas ao veterinário para controle do peso, vacinações e também para a avaliação geral de saúde do paciente (Chaves et al., 2018; Fabretti et al., 2020).

O peso deve ser monitorado com frequência, principalmente em animais predispostos à obesidade. Os filhotes devem ser pesados mensalmente para verificação do crescimento, os adultos jovens (de seis meses a dois anos) a cada três ou quatro meses, e, os gatos acima de dois anos, mensalmente (Yaguiyan, 2008).

Além disso, os animais devem ser pesados quinzenalmente durante os seis meses após a esterilização, já que ocorre uma diminuição do metabolismo basal, portanto, tendem a ganhar peso após a cirurgia. A dieta desses animais deve apresentar restrição energética para que mantenham o peso corporal ideal, assim como, o aumento dos exercícios é necessário para a manutenção e prevenção da obesidade (Laflamme, 1997; Jeusette et al., 2005; Yaguiyan, 2008).

A literatura relata que a inatividade física é um grande fator de risco para desenvolvimento da obesidade (Allan et al, 2000), e com base nesse estudo, foi possível identificar que essa doença se mostrou altamente prevalente nos últimos anos, destacando-se como um dos principais desafios da medicina veterinária contemporânea.

Fatores como a alimentação inadequada, o sedentarismo e a falta de conscientização dos tutores sobre os riscos associados ao sobrepeso foram amplamente discutidos, evidenciando a complexidade desse problema. O tipo de alimento, o modo de distribuição e a quantidade de alimento ofertado pode favorecer para exceder a quantidade energética diária e, como consequência, contribuir para o ganho de peso (Larsen, 2016; Verbrugge, 2019).

Os resultados da pesquisa indicam que métodos de diagnóstico baseados na avaliação da condição corporal e no escore corporal se mostram eficazes, devido à sua simplicidade e aplicabilidade clínica. A avaliação do escore é realizada pelas características visuais e de palpação do animal e, apesar de ser considerado um método subjetivo (Burkholder & Toll, 2000), apresenta uma boa correlação com o percentual de gordura. Contudo, ferramentas mais avançadas, como DEXA e ressonância magnética, embora mais precisas, são menos acessíveis devido ao alto custo e necessidade de anestesia, restringindo seu uso a situações específicas.

A perda de peso deve ser lenta e gradual, sendo importante estabelecer os níveis calóricos a serem administrados durante o tratamento (Jericó et al., 2014). Por isso, que o alimento de escolha deve ter um aporte proteico adequado, com o intuito de manter o funcionamento fisiológico energético normal no organismo do animal e a manutenção da massa magra (Carciofi, 2007; Mendes et al., 2013). O tipo de alimento, o modo de distribuição e a quantidade de alimento ofertado também podem favorecer para exceder a quantidade energética diária e, como consequência, contribuir para o ganho de peso (Larsen, 2016; Verbrugge, 2019).

Além da dieta hipocalórica, foi indicada a introdução de exercício físico com o intuito de auxiliar na perda de peso, diminuir o percentual de gordura e manter ou aumentar a massa magra (Zoran, 2009). Então, com a alimentação correta associada ao aumento da atividade física e ao enriquecimento ambiental, demonstrou eficácia na redução de peso e na melhora da qualidade de vida dos pacientes. A utilização de métodos de enriquecimento ambiental possui o propósito de estimular o instinto predatório da espécie, reduzir o estresse, promover a ingestão gradativa de alimento, estimular a cognição e o olfato do animal e, desse modo, contribuir com a qualidade de vida e bem-estar destes animais (Genaro, 2005).

A conscientização dos tutores foi outro ponto chave, uma vez que sua adesão ao tratamento, incluindo o monitoramento alimentar e o estímulo às atividades físicas, impacta diretamente nos resultados obtidos. É importante o acompanhamento semanal, quinzenal e/ou mensal durante o tratamento para a avaliação da evolução de perda e o estabelecimento de ajustes, se necessários (Guimarães & Tudury, 2006).

Por fim, a prevenção da obesidade foi amplamente destacada como a melhor abordagem para reduzir os impactos negativos dessa condição na saúde dos felinos. Medidas como o monitoramento regular do peso, a orientação nutricional adequada e a promoção de um ambiente enriquecido são estratégias preventivas de grande relevância.

Esses achados reforçam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e individualizada no manejo da obesidade felina, envolvendo o médico veterinário, o tutor e, em alguns casos, nutricionistas especializados. Além disso, apontam para a importância de pesquisas futuras que ampliem o conhecimento sobre intervenções terapêuticas mais eficientes e acessíveis para essa condição.

4. Considerações Finais

Assim como na população humana, a prevalência de sobrepeso e obesidade em felinos domésticos vêm crescendo a cada ano e sendo cada vez mais frequente na rotina veterinária.

Essa condição é proveniente de diversos fatores associados ao animal e aos hábitos e atitudes dos tutores, que devem ser orientados em relação à importância da manutenção de escore corporal adequado nos gatos.

Essa doença é um distúrbio nutricional que predispõe ao aparecimento de diversas comorbidades como a diabetes mellitus, dermatopatias, alterações locomotoras, síndrome metabólica, doença do trato urinário, lipidose hepática, hiperlipidemias e até mesmo, doença da cavidade oral. Portanto, o excesso de peso contribui para a redução da expectativa e qualidade de vida do animal.

O diagnóstico é de fácil acesso e baixo custo devendo ser realizado rotineiramente nos atendimentos veterinários. No entanto, o desafio consiste em convencer o tutor a introduzir as mudanças necessárias na alimentação e no estilo de vida do animal com o intuito de melhorar a qualidade de vida do paciente, sendo que o tratamento da obesidade nos gatos é baseado na restrição energética e em exercícios.

Referências

- Ahmad, B. (1931). The fate of carotene after absorption in the animal organism. *Biochemical Journal*, 25, 1195-204.
- Allan, F. J., Pfeiffer, D. U., & Jones, B. R. A. (2000). Cross-sectional study of risk factors for obesity in cats in New Zealand. *Preventive Veterinary Medicine*, 46, 183-196.
- Araujo, S. L., Viana, T. S. M., Carvalho, I. O., Xavier Junior, F. A. F., Martin, P. L., Morais, G. B., & Evangelista, J. S. A. M. (2022). Fatores de risco associados a obesidade em gatos. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 5 (4), 3575-82.
- Backus, R. C., Cave, N. J., & Keisler, D. H. (2007). Gonadectomy and high dietary fat but not high dietary carbohydrate induce gains in body weight and fat of domestic cats. *British Journal of Nutrition*, 98 (3), 641-50.
- Bedford, P. G. C., & Clarke, E. G. C. (1972). Experimental benzoic acid poisoning in the cat. *Veterinary Record*, 90, 53-58.
- Burkholder, W. J., & Toll, P. W. (2000). Obesity. In: Hand, M. S., Thatcher, C. D., Reimillard, R. L., & Roudebush, P. *Small animal clinical nutrition* (4th ed., pp. 401-430). Topeka, KS: Mark Morris Institute.
- Carciofi, A. C. (2007). Métodos para estudo das respostas metabólicas de cães e gatos a diferentes alimentos. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 36, 235-49.
- Casarin, S. T. et al. (2020). Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. *Journal of Nursing and Health*, 10 (5). <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/19924>.
- Colliard, L., Paragon, B., Lemuet, B., Bénét, J., & Blanchard, G. (2009). Prevalence and risk factors of obesity in an urban population of healthy cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 11, 135-40.
- Courcier, E. A., O'Higgins, R., Mellor, D. J., & Yam, P. S. (2010). Prevalence and risk factors for feline obesity in a first opinion practice in Glasgow, Scotland. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 12, 746-53.
- Cline, M. G., & Murphy, M. (2019). *Obesity in the dog and cat*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Chaves, G. V., Mendes, M. L. R., Jacob, F. R. C., & Alves, S. N. (2018). A obesidade no gato doméstico – revisão de literatura. *Revista Clínica Veterinária*, 23 (134), 32-46.
- Dantas, L. M. S., Delgado, M. M., Johnson, I., & Buffington, C. A. T. (2016). Food puzzles for cats feeding for physical and emotional wellbeing. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 18 (9), 723-32.
- Duchesne, M. (2001). O consenso latino-americano em obesidade. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3 (2), 19-24.
- Ellis, S. (2016). Cats and obesity: a behavioural perspective. *Feline Focus*, 2(1), 9-14.
- Fabretti, A. K., Gomes, L. A., Kemper, D. A. G., Chaves, R. O., Kemper, B., & Pereira, P. M. (2020). Clinical determination of the nutritional status of companion animals. *Semina: Ciências Agrárias*, 41(5), 1813-30.
- Frye, C. W., Shmalberg, J. W., & Waskshlag, J. J. (2016). Obesity, exercise, and orthopedic disease. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 46 (5), 831-841.
- German, A. J. (2010). Obesity in companion animals. *Practice*, 32, 42-50.
- Genaro, G. (2005). Gato doméstico comportamento & clínica veterinária. *Revista MEDVEP*, 3, 16-22.

- Genova, J. L., Praissler, A. P., Lazzari, R., & Pucci, L. E. (2015). Digestão e necessidade de aminoácidos em dietas para gatos. *Nutritime*, 12 (5), 4244-4254.
- Gershoff, S. N., Andrus, S. B., Hegsted, D. M., & Lentini, E. A. (1957). Vitamin A deficiency in cats. *Laboratory Investigation*. 6, 227-40.
- Gomes, A. P. M. (2016). *Abordagem clínica e nutricional da obesidade felina*. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Medicina Veterinária). Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Brasília.
- Goodman, D. S., Huang, H. S., Kanai, M., & Shiratori, T. (1967). The enzymatic conversion of all trans-carotene into retinal. *Journal of Biological Chemistry*, 242, 3543-54.
- Guimarães, A. L. N., & Tudury, E. A. (2006). Etiologias, consequências e tratamentos de obesidades em cães e gatos – revisão. *Veterinária Notícias*. 12 (1), 29-41.
- Hora, A. S., & Hagiwara, M. K. (2010). A importância dos aminoácidos na nutrição dos gatos domésticos. *Clínica Veterinária*, 15, 30-42.
- Jeusette, I. C., Lhoest, E. T., Istasse, L. P., & Diez, M. O. (2005). Influence of obesity on plasma lipid and lipoprotein concentrations in dogs. *American Journal of Veterinary Research*. 66 (1), 81-6.
- Jericó, M. M., Lorenzini, F. & Kanayama, K. (2014). *Manual de obesidade felina. Manual de Obesidade Canina e Felina*. ABEV.
- Laflamme, D. P. (1997). Development and validation of a body condition score system for cats: a clinical tool. *Feline Practice*, 25(5), 13-17.
- Larsen, J. A. (2016). Risk of obesity in the neutered cat. *Journal of Medicine and Surgery*. 19 (8), 1-5.
- Lima, C. M., Mendes, M. P., Flores, A. K. S., Boff, G. A., Ferraz, A. R. M. C. H. & Nobre, M. O. (2021). Obesidade em felinos domésticos: Fatores de risco, impactos clínicos, metabólicos, diagnóstico e tratamento. *Veterinária e Zootecnia*, 28, 1-14.
- Lund, E. M., Armstrong, P. J., Kirk, C. A. & Klausner, J. S. (2005). Prevalence and risk factors for obesity in adult cats from private US veterinary practices. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*. 3 (2), 88-96.
- Mattos, P. C. (2015). *Tipos de revisão de literatura*. Unesp, 1-9. <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-evisao-de-literatura.pdf>.
- Mendes, F. F., Rodrigues, D. F., Prado, Y. C. L., & Araújo, E. G. (2013). Obesidade felina. *Enciclopédia Biosfera*, 9(16), 1602-1625.
- Murphy, M. (2016). Obesity treatment. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 46(5), 883-898.
- National Research Council. (2006). *Nutrient requirements of dogs and cats*. Washington, DC: The National Academy Press.
- Olson, J. A., & Hayaishi, O. (1965). The enzymatic cleavage of carotene into vitamin A by soluble enzymes of rat liver and intestine. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 54(1), 364-369.
- Okada, Y., Ueno, H., Mizorogi, T., Ohara, K., Kawasumi, K., & Arai, T. (2019). Diagnostic criteria for obesity disease in cats. *Frontiers in Veterinary Science*, 6(284), 1-5.
- Pereira A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM.
- Pöppl, A. G., Hummel, J., & Vicente, G. (2018). *Obesidade e alterações endócrinas*. In: J. Hummel & G. Vicente (Eds.). *Tratado de Fisioterapia e Fisiatria de Pequenos Animais* (1ª ed., pp. 155-167). São Paulo: Paya.
- Rangel, R. L. (2014). *Plano de ação na prevenção e controle da obesidade na estratégia da saúde da família da zona rural II do município de Itajubá – MG*. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família), Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.
- Rogers, Q. R., & Morris, J. G. (1980). *Why does the cat require a high-protein diet?* Oxford: Pergamon Press, 45-66.
- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paul. Enferm.* 20(2). <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>.
- Vasconcellos, R. S., Borges, N. C., & Carciofi, A. C. (2015). *Obesidade em cães e gatos – Elaboração do plano diagnóstico e terapêutico*. In M. M. Jericó, M. M. Kogika, & J. P. Andrade (Eds.). *Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos* (1ª ed., p. 7047). Rio de Janeiro: Roca.
- Verbrugge, A. (2019). *Epidemiology of small animal obesity*. In M. G. Cline & M. Murphy (Eds.). *Obesity in the Dog and Cat* (pp. 219). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Yaguiyan-Colliard, L. (2008). Manejo da obesidade felina. *Veterinary Focus*. 15(2), 32-9.
- Zoran, D. L. (2002). Feline nutrition: The carnivore connection. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 221(11), 1559-67. doi: 10.2460/javma.2002.221.1559.
- Zoran, D. L. (2009). Feline obesity, clinical recognition and management. *Compendium: Continuing Education for Veterinarians*. 284-92. https://vetfolio-vetstreet.s3.amazonaws.com/mmah/9f/5b944b43a24ab1a4e6243101957d6f/filePV_31_06_284.pdf.