

# INCIDÊNCIA DE DIABETES MELLITUS EM GATOS OBESOS

Congresso Iberoamericano de Saúde Pública Veterinária, 2<sup>a</sup> edição, de 10/08/2020 a 15/08/2020  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-21-1

AMOROSO; Lizandra<sup>1</sup>, RODRIGUES; Beatriz Almeida<sup>2</sup>, SANTOS; Fabiana Cirino dos<sup>3</sup>, MARCHINI;  
Larissa Rodrigues<sup>4</sup>, CAMARGO; Ana Carolina de Andrade Leite<sup>5</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A obesidade é doença crônica inflamatória de elevada incidência mundial que pode ocasionar comorbidades importantes como a diabetes mellitus (DM) em gatos. O modo de vida sedentário, o aumento da expectativa de vida e o acesso a petiscos bem como alimentos hipercalóricos, em especial gordurosos, favorece o acúmulo de gordura corporal. A obesidade não tratada aumenta o risco ao longo prazo para DM, sendo mais frequente em machos de idade avançada.

**Objetivos:** Considerando a relevância da obesidade em gatos, o objetivo deste trabalho é discutir a influência da obesidade sobre a incidência e a persistência de diabetes mellitus em felinos. **Método:** Para a realização desta revisão bibliográfica, foram consultadas as bases de dados Pubmed, Scielo, Scopus, MEDLINE, Science Direct e Portal Periódicos da CAPES. De acordo com os termos “Feline diabetes mellitus”, “incidence”, “risk factors”, “endocrine disease” foram selecionados os artigos considerados mais relevantes para a presente revisão. Primeiramente foi destacada a definição e os fatores gerais associados ao desenvolvimento da DM tipo II em gatos. Segundo, destacam-se as raças mais frequentes e a possibilidade de melhoria da condição diabética do paciente felino após tratamento. **Resultados:** A DM é a endocrinopatia mais comum em gatos e afeta 1 a cada 200 animais.<sup>a</sup> Particularidades morfofisiológicas como intestino pouco desenvolvido e consequente capacidade limitada de usar amido e fibras pouco digeríveis por fermentação microbiana fazem do gato mais suscetível à ocorrência de alterações endócrinas. Essas adaptações fisiológicas evolutivas típicas da digestão e metabolismo de carboidratos em carnívoros podem provocar resistência felina à insulina<sup>b</sup>. O aumento de peso eleva a probabilidade de DM em gatos, em especial do tipo II, principalmente em países desenvolvidos. A DM tipo II é caracterizada por resistência à insulina com concomitante disfunção das células beta ( $\beta$ ). A resistência à insulina é multifatorial e associada a fatores genéticos, obesidade, inatividade física e uso prolongado de glicocorticoides. A destruição de células  $\beta$  é iniciada por vários fatores não totalmente elucidados e ocasiona o declínio na capacidade secretória de insulina. Quando a demanda de produção de insulina aumenta como resultado da resistência insulínica, há hiperglicemia crônica. Esta última é tóxica às células  $\beta$  o que causa injúria e morte dessas células reduzindo, ainda mais, a produção de insulina.<sup>c</sup> Há o desenvolvimento de depósitos de amiloide nas ilhotas, perda de aproximadamente 50% da massa de células  $\beta$  e complicações como polineuropatia periférica e retinopatias.<sup>d</sup> A meia idade e falta de atividade física também contribuem para o aumento da ocorrência de DM tipo II em gatos. Um estudo de coorte demonstrou que a taxa de incidência geral de DM foi de 11,6 casos (com intervalo de confiança de 95%) para cada 10.000 gatos. Os machos tiveram duas vezes mais alta taxa de incidência do que as fêmeas. O birmanês foi o gato de maior risco de desenvolvimento de DM além do azul russo, o norueguês da floresta e o abissínia. Não foi encontrada predisposição sexual entre os gatos birmaneses.<sup>e</sup> Uma pesquisa australiana também mostrou o gato birmanês como o mais suscetível.<sup>f</sup> Similarmente, outros autores estudaram os fatores de risco associados à obesidade e encontraram que o birmaneses e noruegueses da floresta apresentaram maior risco de DM, enquanto os persas apresentaram menor risco de DM. Além disso, os mesmos autores observaram que gatos moderadamente ativos e

<sup>1</sup> Docente da Universidade Estadual Paulista – Unesp, lizandra.amoroso@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias- FCAV, beatrizalmeidrodriques@hotmail.com

<sup>3</sup> Jaboticabal, fabicirino@gmail.com

<sup>4</sup> São Paulo, lizandra.amoroso@unesp.br, larissamarchini28@gmail.com

<sup>5</sup> Doutorado pela Universidade Estadual Paulista – Unesp, anacarolinaleitte.fcav@gmail.com

inativos tinham maior probabilidade de desenvolver DM tipo II. Gatos com escore corporal adequado, mas que tinham acesso ao alimento predominantemente seco também apresentaram maior risco de ocorrência de obesidade quando comparados com gatos que tinham acesso à ração úmida. Outro estudo realizado de 1997 a 2008 sugere que a ocorrência de múltiplos distúrbios endócrinos, evento frequente em humanos, é incomum em gatos. Entretanto, hipertireoidismo e diabetes mellitus, podem ocorrer simultaneamente no mesmo paciente felino.<sup>9</sup> Os gatos têm a particularidade de bom prognóstico da DM não complicada, após melhoria de escore de condição corporal. Um estudo demonstrou que a redução de 20% do peso corporal nos felinos obesos reduziu as concentrações de glicose sanguínea e melhorou a ação da insulina.<sup>10</sup> **Conclusão:** A domesticação e a urbanização ocasionaram mudanças no estilo de vida dos gatos aumentando a ocorrência de doenças metabólicas que podem ser amenizadas por meio de prevenção, tratamento dietético e atividade física, permitindo a redução de ganho de peso e melhoria da qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** alterações endócrinas, escore corporal, estudo de coorte, fatores de risco, felinos

<sup>1</sup> Docente da Universidade Estadual Paulista – Unesp, lizandra.amoroso@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias- FCAV, beatrizalmeidaro@hotmai.com

<sup>3</sup> Jaboticabal, fabicirino@gmail.com

<sup>4</sup> São Paulo, lizandra.amoroso@unesp.br, larissamarchini28@gmail.com

<sup>5</sup> Doutorado pela Universidade Estadual Paulista – Unesp, anacarolinaleitte.fcav@gmail.com