MICROBIOTA URINÁRIA FELINA E SUA ASSOCIAÇÃO COM A CISTITE IDIOPÁTICA: NOVOS PARADIGMAS SOBRE O UROBIOMA E A NEUROINFLAMAÇÃO VESICAL

Beto Cherles Coral RODRIGUES[1].

Palavras-chave: Felinos; Microbiota urinária; Cistite idiopática; Urobioma; Neuroinflamação.

A cistite idiopática felina (CIF) destaca-se como uma das principais enfermidades do trato urinário inferior de gatos domésticos, sendo caracterizada por episódios recorrentes de disúria, hematúria, polaquiúria e alterações comportamentais associadas ao estresse. Apesar de amplamente estudada, sua fisiopatologia ainda não está completamente elucidada, sendo tradicionalmente relacionada a fatores neuroendócrinos, ambientais e inflamatórios. Durante décadas, o trato urinário foi considerado um ambiente estéril; entretanto, avanços recentes nas técnicas de sequenciamento genético e microbiologia molecular permitiram identificar a presença de comunidades microbianas residentes na urina e mucosa vesical, denominadas coletivamente de urobioma. Nesse contexto, a microbiota urinária passou a ser investigada como possível participante da homeostase vesical e dos processos inflamatórios associados às doenças urinárias felinas. Assim, o presente estudo objetivou discutir a possível influência da microbiota urinária na fisiopatologia da cistite idiopática felina, enfatizando os mecanismos de disbiose, neuroinflamação e estresse crônico envolvidos na doença. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, desenvolvida por meio de buscas nas bases de dados PubMed, SciELO, ScienceDirect e Google Scholar. Foram utilizados os descritores “feline urinary microbiome”, “feline idiopathic cystitis”, “urobiome”, “stress in cats”, “urinary dysbiosis” e “microbiota”, associados aos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2026, nos idiomas português e inglês, relacionados à medicina felina, microbiologia urinária, neuroinflamação e doenças do trato urinário inferior. Os estudos analisados demonstraram que alterações na composição do urobioma podem favorecer desequilíbrios imunológicos locais, aumento da permeabilidade vesical e perpetuação de respostas inflamatórias crônicas. Observou-se ainda associação entre estresse ambiental, ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e modificações da microbiota urinária, sugerindo participação direta do eixo neuroimune na fisiopatologia da CIF. Além disso, pesquisas recentes indicam que a disbiose urinária pode influenciar a recorrência clínica e a intensidade dos sinais urinários, reforçando a possibilidade de utilização futura de terapias moduladoras da microbiota, probióticos e abordagens de medicina de precisão na clínica felina. Conclui-se que a microbiota urinária representa um importante campo emergente na medicina veterinária, promovendo novos paradigmas sobre a fisiopatologia da cistite idiopática felina e contribuindo para futuras estratégias diagnósticas e terapêuticas mais individualizadas e integrativas.

Referências Bibliográficas:

BURTON, E. N.; CAVANAUGH, M. T. ADVANCES IN FELINE IDIOPATHIC CYSTITIS AND URINARY MICROBIOME RESEARCH. ***Journal of Feline Medicine and Surgery***, 2022.

BUCKLEY, C. M.; HALE, M. E. THE BLADDER MICROBIOME AND URINARY TRACT DISORDERS IN SMALL ANIMALS. ***Animals***, 2025.

[1] Médico Veterinário e Docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Maurício de Nassau (Uninassau – PE) E-mail para correspondência: medvet.coral@gmail.com

DEFRAIN, J. M.; PARKER, V. J. THE URINARY MICROBIOME IN COMPANION ANIMALS: EMERGING CONCEPTS AND CLINICAL RELEVANCE. ***Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice***, 2021.

KRUGER, J. M.; OSBORNE, C. A. FELINE IDIOPATHIC CYSTITIS: NEUROGENIC INFLAMMATION AND BEYOND. ***Veterinary Clinics of North America***, 2020.

MCKINNEY, C. A. et al. CHARACTERIZATION OF THE FELINE URINARY MICROBIOME USING NEXT-GENERATION SEQUENCING. ***Frontiers in Veterinary Science***, 2023.

WESTROPP, J. L.; BUFFINGTON, C. A. T. STRESS, SICKNESS BEHAVIORS, AND IDIOPATHIC CYSTITIS IN CATS. ***Journal of Veterinary Internal Medicine***, 2021.

ZHANG, L. et al. URINARY MICROBIOTA AND CHRONIC INFLAMMATORY DISEASES: TRANSLATIONAL PERSPECTIVES. ***Microbial Pathogenesis***, 2024.

[1] Médico Veterinário e Docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Maurício de Nassau (Uninassau – PE) E-mail para correspondência: medvet.coral@gmail.com