**ETIOLOGIA E PATOLOGIA DA ENTEROTOXEMIA E NECROSE FOCAL SIMÉTRICA EM RUMINANTES: BREVE REVISÃO**

Silva, Marcos Vinicius Vidal¹

Oliveira, Gildson Matheus Lavosier2

Silva, Josilânia Laurentino da3

Oliveira, Laura Beatriz Sousa4

Silva, Kamila Ellen da5

Barbosa, Francisco Abner dos Santos6

Silva, Júlio César dos Reis7

Souza, Aline Bittencourt de8

**RESUMO:**

**Introdução:** A enterotoxemia e a necrose focal simétrica representam condições de alta relevância para a saúde de ruminantes devido aos prejuízos econômicos e sanitários que acarretam. A enterotoxemia, causada por cepas toxigênicas de *Clostridium perfringens*, caracteriza-se pela produção de toxinas que causam lesões intestinais e sistêmicas graves. Já a necrose focal simétrica ocorre frequentemente como uma complicação neurológica resultante das mesmas toxinas, especialmente a toxina épsilon, que afeta áreas específicas do sistema nervoso central. Ambas as condições estão associadas a fatores predisponentes como alterações na dieta, manejo inadequado e imunossupressão, sendo importantes causas de mortalidade em rebanhos. Este trabalho tem como objetivo revisar a etiologia e a patologia dessas enfermidades, destacando os mecanismos envolvidos no processo infeccioso e os danos patológicos provocados pelas toxinas. **Objetivo:** O objetivo geral deste trabalho é abordar a etiologia e a patologia da enterotoxemia e necrose focal simétrica em ruminantes. Especificamente, busca-se identificar os fatores predisponentes, descrever as alterações patológicas macroscópicas e microscópicas e discutir os mecanismos de ação das toxinas envolvidas na doença. **Metodologia:** Este trabalho baseia-se em uma revisão bibliográfica de artigos científicos, livros e publicações especializadas na área de patologia veterinária e doenças infecciosas. Foram utilizados materiais publicados nos últimos 15 anos que abordam os aspectos clínicos, epidemiológicos e patológicos das duas condições. A revisão incluiu descrições das toxinas produzidas por C. perfringens, os fatores predisponentes para o desenvolvimento das doenças, os sinais clínicos observados e os achados de necropsia relatados em ruminantes acometidos. **Resultados:** A enterotoxemia é causada por *Clostridium perfringens*, uma bactéria gram-positiva anaeróbia, que prolifera no trato gastrointestinal de ruminantes em condições como dietas altamente energéticas e mudanças bruscas de alimentação. As toxinas produzidas, como a beta (tipo C) e a épsilon (tipo D), são responsáveis pelos principais danos teciduais. A toxina beta causa necrose intestinal severa, enquanto a toxina épsilon atravessa a barreira hematoencefálica, provocando edemas e lesões no sistema nervoso central. Macroscopicamente, a enterotoxemia é caracterizada por hemorragias no intestino delgado, necrose de mucosa e conteúdo intestinal hemorrágico. Em casos de necrose focal simétrica, observam-se lesões simétricas no cérebro, especialmente nos núcleos da base e no cerebelo, além de edema cerebral generalizado. Microscopicamente, há necrose de coagulação nas regiões afetadas e infiltração inflamatória limitada, sugerindo um mecanismo tóxico direto. Os fatores predisponentes incluem dietas ricas em carboidratos, estresse, imunossupressão e condições ambientais inadequadas. A doença ocorre frequentemente em animais jovens, que possuem menor imunidade e maior susceptibilidade às toxinas bacterianas. **Considerações finais:** A enterotoxemia e a necrose focal simétrica são doenças que compartilham uma etiologia relacionada à produção de toxinas bacterianas por *Clostridium perfringens*, com graves implicações para a saúde de ruminantes. A compreensão dos fatores predisponentes, das alterações patológicas e dos mecanismos de ação das toxinas é essencial para a implementação de medidas preventivas e terapêuticas. Estratégias como vacinação, manejo alimentar adequado e redução de estressores são fundamentais para controlar a incidência dessas enfermidades e minimizar os impactos econômicos associados.

**Palavras-Chave:** Tóxina épsilon;Clostridiose; Lesão encefálica.

**E-mail do autor principal:** zzaiffo@gmail.com

**REFERÊNCIAS**

KROEFF, L. R. **Relato de casos de enterotoxemia em caprinos de criação doméstica no Rio Grande do Sul, Brasil.** Revista Electrónica de Veterinária, v. 18, n. 9, p. 1-7, 2017.

LUCENA, J. A**. Surto de enterotoxemia por Clostridium perfringens tipo D em caprino no Curimataú Ocidental da Paraíba.** Universidade Federal da Paraíba, 2018.

PIMENTEL, L. A. *et al.* **Focal symmetrical encephalomalacia in sheep.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 30, n. 5, p. 423-427, 2010.

¹Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, zzaiffo@gmail.com

²Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, gildsonmatheus17@gmail.com

3Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, josilania.laurentino@estudante.ufcg.edu.br

4Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, laura.sousa@estudante.ufcg.edu.br

5Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Kamila.ellen@estudante.ufcg.edu.br

6Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, francisco.abner@estudante.ufcg.edu.br

7Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, julio.reis@estudante.ufcg.edu.br

8Medicina Veterinária, Universidade Castelo Branco, medvetalinebitt@gmail.com