## GASTROENTERITES CANINAS: PRINCIPAIS AGENTES BACTERIANOS CANINE GASTROENTERITIS: MAIN BACTERIAL AGENTS

Navara F. Pedrosa<sup>1</sup>, Luiza P. Guzella<sup>1</sup>, Felipe G. Sousa<sup>2</sup>, Ana C. R. Mendes<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Discente de Medicina Veterinária Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Unidade Educacional Praca da Liberdade Belo Horizonte/MG
- <sup>2</sup> Médico Veterinário Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
- <sup>3</sup> Docente de Fisiologia Veterinária, Curso de Medicina Veterinária Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Unidade Educacional Praça da Liberdade e Campus Betim.

**Palavras-chave:** Bactérias; intestino; infecções; cães. **Keywords:** Bacteria. intestine; infections; dogs.

**INTRODUÇÃO:** Gastroenterites bacterianas podem ser provocadas por vários tipos de bactérias, destacando algumas delas que podem apresentar potencial zoonótico, como a Salmonella, Helicobacter, Escherichia e o Clostridium. Quatro mecanismos de ação intestinal bacteriana são descritos, sendo eles desempenhados por bactérias enterotoxigênicas, citotoxigênicas, enteropatogênicas e enteroinvasivas (RODRIGUES et al., MATERIAIS E MÉTODOS: O presente trabalho é resultado de pesquisas em livros e bancos de dados como Scielo, Elsevier, Vet Small e Science Direct, com uso de palavras-chave como bactérias, intestino, infecções e cães. RESULTADOS E DISCUSSÕES: Bactérias enterotoxigênicas são conhecidas pela habilidade de produzirem as enterotoxinas, que atuam na porção epitelial dos enterócitos, causando inflamação nas mucosas e gerando quadros de enterite com diarreia secretória. As bactérias citotoxigênicas, por meio de suas toxinas, causam danos e lesões nos enterócitos com certos graus de inflamação (RODRIGUES et al., 2018; RAMSEY e TENNANT, 2010). As bactérias enteropatogênicas, são microrganismos causadores de alterações nas microvilosidades intestinais e a maior representante desse grupo é a espécie Escherichia coli, colonizadora natural do intestino, podendo predispor à ocorrência de infecções em casos de imunossupressão (BURGOS e LEOMIL, 2015). A E. coli prejudica os processos de absorção e digestão de substâncias e provoca diarreia mucosa, estado de febre, vômito e desidratação (VON SYDON et al.,2006). As bactérias enteroinvasivas penetram no epitélio intestinal e causam danos diretos para o segmento, ocasionando enterocolite. As enterocolites apresentam quadros inflamatórios e secretivos, sendo comum a cólica e a diarreia mucoide, podendo aparentar hemorragia. É possível que ocorra uma disseminação por via linfática e sanguínea possibilitando endotoxemia e em casos mais graves, choque endotoxêmico (RODRIGUES et al., 2018; RAMSEY e TENNANT, 2010). A bactéria Salmonella está distribuída por todo o trato intestinal e animais imunossuprimidos, filhotes ou idosos são os

## Gastroenterites caninas: principais agentes bacterianos

mais sensíveis a contaminação, que geralmente ocorre por ingestão de fômites, água e/ou alimentos contaminados e fezes. A Salmonella invade as células epiteliais, podendo acarretar uma infecção sistêmica generalizada e animais acometidos podem ou não ter sinais, como vômitos, diarreia, febre e dor abdominal. Os clostrídios são bactérias gram-positivas, anaeróbias obrigatórias, que produzem esporos resistentes ao calor ou frio e são separados em diferentes grupos - o grupo IV causa acometimento gastroentérico e é composto pelo Clostridium difficile e o grupo V onde estão o C. bifermentans e C. perfringens. O C. difficile causa diarreia aguda e colite pseudomembranosa e o C. perfringens está presente no intestino de animais e em determinadas condições pode desencadear um quadro de diarreia (BURGOS e LEOMIL, 2015). As bactérias *Helicobacter* são espiroquetas não esporuladas, gram-negativas e estão presentes no trato gastroentérico de todos os animais (VIEIRA et al.,2012). Helicobaterioses podem provocar casos de gastrite, úlceras pépticas, neoplasias, quadros de vômitos, diarreias com sangue e anorexias (VEIT, 2009). O diagnóstico de gastroenterites bacterianas pode ser realizado através de anamneses e exames laboratoriais. Culturas bacterianas podem ser feitas para determinar qual ou quais bactérias estão envolvidas e assim verificar o melhor tratamento a ser estipulado. Além disso, segundo Burgos e Leomil (2015) a PCR pode auxiliar, porém os exames devem ser analisados em conjunto. Os prognósticos podem ser diferentes e estão intimamente relacionados com estágio da doença, nível de acometimento do trato gastrointestinal, status imunológico do animal, idade e doenças concomitantes. Um prognóstico é considerado favorável quando o animal acometido é diagnosticado e tratado precocemente, mas quando a doença se estende para outros órgãos além do sistema gastrointestinal, o prognóstico é reservado a desfavorável (RODRIGUES et al., 2018). Para tratar as bacterioses intestinais é importante a reposição de fluidos, para restabelecer o equilíbrio eletrolítico do animal e os probióticos também podem auxiliar. A realização de um antibiograma também é importante para escolher um antibiótico adequado, tornando o tratamento mais eficiente e evitando microrganismos resistentes. Em relação as bactérias que naturalmente pertencem ao trato intestinal, é necessário ter atenção com o status imunológico do animal. Para a prevenção dessas infecções é muito importante que o animal tenha uma dieta adequada, além da limpeza e higienização do ambiente e utensílios para o controle de contaminação (BURGOS e LEOMIL, 2015). CONSIDERAÇÕES FINAIS: As gastroenterites bacterianas são causadas por bactérias com diferentes mecanismos de ação e os quadros clínicos dessas doenças, em sua maioria, possuem sinais de diarreia, vômito, febre e emagrecimento, podendo levar a um quadro de infecção sistêmica grave. São afecções que se forem tratadas corretamente, o animal pode ter a saúde gastrointestinal restabelecida. Além disso, a imunossupressão é um fator que torna Revista Sinapse Múltipla, V.10, n.1, p.93-95, jan.\jul. 2021.

## Gastroenterites caninas: principais agentes bacterianos

os animais mais susceptíveis às infecções bacterianas e, por isso, a prevenção de doenças e o bem-estar no ambiente são fatores importantes para evitar a disseminação das gastroenterites.

## REFERÊNCIAS

BURGOS, Ylanna Kelner; LEOMIL, Luciana. In: JERICÓ, Márcia Marques; NETO, João Pedro de Andrade; KOGIKA, Márcia Mery. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos.** Rio de Janeiro: Roca, ed. 1, p. 890-894, 2015.

RAMSEY, Ian Keith; TENNANT, Bryn Jr. Manual de Doenças Infecciosas em Cães e Gatos. São Paulo: Roca, 2010.

RODRIGUES, Mariane Delfino; ESCAPILATO, Patricia Branco; OLIVEIRA, Natalia Arrais; MENOLLI, Kassia Amariz Pires. **GASTROENTERITE CANINA: PRINCIPAIS AGENTES ETIOLÓGICOS.** Ciência Veterinária UniFil, Londrina-PR, v. 1, n. 2, 2018.

VEIT, Fernanda. **Gastrite em cães e gatos associada a** *Helicobacter spp*. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal do Rio Grande do sul, Faculdade de Medicina Veterinária, Porto Alegre, 2009/2.

VIEIRA, Fernanda de Toledo; SILVA, João Carlos Pereira da; VILORIA, Marlene Izabel Vargas; VIEIRA, Marcel de Toledo; PEREIRA, Carlos Eduardo Real. **Frequência e distribuição de** *Helicobacter* **spp. Na mucosa gástrica de cães**. Ver. Ceres, Viçosa, v. 59, n. 1, p. 25-31, 2012.

VON SYDON, Anna Catharina Maia Del Guercio; COOGAN, Jennifer Anne; MORENO, Andréa Micke; MELVILLE, Priscilla Anne; BENITES, Nilson Roberti. **Ocorrência de fatores de virulência em estirpes de** *Escherichia coli* isoladas de fezes de cães errantes. Arq. Inst. Biol., São Paulo, v. 73, n. 4, p. 401-407, 2006.