**PIODERMITE BACTERIANA CANINA - REVISÃO DE LITERATURA**

GUADALUPE, Ana Caroline da Silva¹\*; PEREIRA, Gabriela Letícia Martins¹; TURQUETE, Paula Baeta da Silva Rios

*¹Graduando em Medicina Veterinária, UNIPAC – Conselheiro Lafaiete, MG, ²Professora do curso de Medicina Veterinária, UNIPAC – Conselheiro Lafaiete, MG.* \**aaana12345678@gmail.com*

**RESUMO:** Piodermite bacteriana é uma infecção secundária que acomete a epiderme e o folículo piloso, provocada por bactérias comensais do gênero *Staphylococcus sp.* de caninos e humanos*.* Esses microrganismos se proliferamem situações em que o animal está imunossuprimido por alguma afecção de origem primária. A depender da camada da pele atingida, ela pode manifestar sinais clínicos e ter classificações distintas, nas quais podem ser observadas no momento da anamnese, exame físico e dermatológico detalhado. O seu tratamento é realizado por meio de terapias tópicas e sistêmicas, que exigem cautela, já que a resistência bacteriana tem se tornado algo rotineiro, podendo ser uma ameaça à saúde pública, em função de ser uma zoonose.

**Palavras-chave:** bactéria, inflamação, pele, resistência, zoonose

**INTRODUÇÃO**

 A pele é o maior órgão do corpo, sendo considerada uma barreira anatômica e fisiológica entre o organismo e o meio ambiente. Nesse tecido e seus anexos, existe uma microbiota residente que está colonizando a epiderme, onde participam de sua proteção cutânea. Porém, quando entram em desequilíbrio, se multiplicam de maneira exacerbada e causam dermatopatias (Sá et al., 2018; Lima, 2021; Micheletti et al., 2022).

 Dermatopatia é o nome dado as patologias que acometem o sistema tegumentar, e sua incidência em cães têm aumentado na rotina clínica veterinária, correspondendo cerca de 20% a 75% dos atendimentos. Esse alto número é devido a prática de terapia antimicrobiana sem confirmação diagnóstica pelo Médico Veterinário, por parte dos tutores (Sá et al., 2018; Knegt, 2019; Figueiredo, 2020; Lima, 2021; Micheletti et al., 2022).

 Uma enfermidade que se enquadra nessa descrição é a piodermite bacteriana canina, uma infecção piogênica de inúmeras etiologias primárias e classificações diferentes de acordo com a profundidade da região acometida. Onde os sinais clínicos variam desde de alopecia, pústulas, prurido intenso, descamação, pápulas, eritemas ou nódulos. As formas de diagnóstico podem ser através de técnicas histopatológicas, pela citologia, cultura microbiana e antibiograma. Terapia tópica e sistêmica são alguns de seus métodos de tratamento (Sá et al., 2018; Knegt, 2019; Figueiredo, 2020; Micheletti et al, 2022).

 Objetivou-se com esse trabalho, fazer uma revisão de literatura abordando os principais aspectos clínicos da piodermite bacteriana canina, mostrando seu impacto na resistência microbiana e sua relevância para a saúde pública.

**REVISÃO DE LITERATURA**

 Entende-se por piodermite, a infecção e a inflamação da epiderme e do folículo piloso dos caninos, e como principal agente envolvido, correspondendo cerca de 90% das dermatopatias nessa espécie, está a bactéria gram-positiva, cocóide e anaeróbica facultativa *Staphylococcus pseudintermedius,* e em menor constância aS*taphylococcus* *aureus.* Onde sãopatógenos que fazem parte da microbiota cutânea residente dos cães. (Alves et al., 2019; Knegt, 2019; Older et al., 2020).

 A etiopatogenia dessa infecção piogênica é multifatorial, uma vez que, está relacionado com doenças primárias, como alergias, endocrinopatias, dermatoses parasitárias, neoplasias no tegumento, disqueratoses e imunodeficiências. Quando a pele está íntegra e em homeostasia, seus mecanismos físico-químicos possuem atividades antimicrobianas, evitando a aderência das bactérias, que estão em sítios anatômicos mais profundos na epiderme. Em contrapartida, essas patologias podem causar a disfunção dessa barreira de proteção cutânea, permitindo que esse estafilococo comensal oportunista penetre no estrato córneo, camada mais superficial da epiderme, originando um acúmulo de exsudato neutrófilico (Meneses et al., 2018; Sá et al., 2018; Alves et al., 2019; Lima, 2021; Micheletti et al., 2022).

 Loeffler e Lloyd (2018), Knegt (2019) e Fernandes (2020), relatam que os caninos têm uma maior predisposição a manifestar a piodermite, em razão do seu estrato córneo ser mais fino e compacto do que outras espécies e de encarecer de um tampão de sebo no seu folículo piloso, o que favorece a maior infiltração do *Staphylococcus sp.* Além disso, esse tecido possui alto pH e escassez de lipídios extracelulares, o que beneficia o crescimento desse microrganismo. Em consonância, Sá et al. (2018) acrescentam que animais de qualquer idade podem desenvolver a dermatose, entretanto as raças como Bull Terrier, Pastor Alemão e raças de pelo curto como Dobermann, Pinscher, Dogue Alemão, Boxer e Teckel, podem ter maior predisposição a tal distúrbio dermatológico.

 Possuindo caráter zoonótico, os humanos podem se infectar através de lambidas, mordidas, arranhões ou pelo contato direto com animais infectados. As infecções que não são tratadas adequadamente pelos tutores também são capazes de levar a resistência do *Staphylococcus sp.*, limitando o uso de antimicrobianos (Figueiredo, 2020; Older et al., 2020).

 Apesar da transmissão de piodermite para humanos ser menos frequente, ocorrendo principalmente em pessoas imunossuprimidas ou idosas, e de possuir uma baixa mortalidade, a multiresistência microbiana causa preocupação aos estudiosos em relação ao alto impacto na saúde pública, tendo potencial de ser tornar uma doença altamente contagiosa (Loeffler e Lloyd, 2018; Meneses et al., 2018; Figueiredo, 2020).

 De acordo com Meneses et al. (2018), Sá et al. (2018), Figueiredo (2020), Micheletti et al. (2022) a categorização das piodermites estão relacionadas com a profundidade da infecção. Portanto são subdivididas em piodermites de superfície, onde as bactérias se proliferam na superfície, incitando uma resposta inflamatória, sem invasão tecidual (Figueiredo, 2020); as piodermites superficiais que consistem na infecção bacteriana da epiderme e do epitélio folicular, sendo assim, as bactérias se encontram imediatamente abaixo da camada córnea e da porção do folículo piloso acima do ducto sebáceo (Meneses, 2019; Fernandes, 2020; Lima, 2021); e piodermite profunda se estendem para o interior da derme e eventualmente ao interior do tecido subcutâneo, aprofundando até o folículo piloso, rompendo ou não o epitélio folicular (Alves, 2019; Fernandes, 2020).

Assim como apontam Sá et al. (2018), Knegt (2019) e Micheletti et al, (2022) o diagnóstico das piodermites é maioritariamente clínico, sendo constituído através da anamnese e exame físico e dermatológico detalhado. São utilizados exames complementares como citológico (através de impressão de fita de acetato, impressão direta da lesão em lâmina de vidro e punção aspirativa por agulha fina) histopatológico e a cultura e antibiograma de material proveniente de lesões cutâneas, afim de facilitar a exclusão de diagnósticos diferenciais.

 Há uma ampla opção terapêutica para tratamento dessa infecção, incluindo o tópico e sistêmico ou a combinação deles. Vale ressaltar que, o tratamento utilizado pode apresentar reações à saúde pública com a possível seleção de bactérias resistentes e multirresistentes com potencial zoonótico, por isso, o médico veterinário precisa ser cauteloso na escolha dos fármacos, além de conscientizar o tutor aos riscos da medicação por conta própria (Loeffler e Lloyd, 2018; Knegt, 2019). Segundo Knegt (2019) e Micheletti et al. (2022), no tratamento sistêmico é recomendado o uso de antimicrobianos como são cefalexina, cloranfenicol e gentamicina.

 Em relação ao uso tópico, é preciso avaliar idade e região de administração para que ocorra uma resposta satisfatória, os xampus são as formulações geralmente utilizadas, sendo a clorexidina em concentrações de 0,5 a 4% e o peróxido de benzoíla 2,5 a 3,5% os agentes mais indicados, em especifico para piodermites profundas (Sá et al., 2018).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

 Com isso, é imprescindível o conhecimento dos aspectos clínicos da piodermite, bem como sua etiopatogenia, a fim de efetuar uma melhor intervenção terapêutica, da mesma maneira, é necessário a conscientização dos tutores, sobre o mal hábito de automedicação de seus animais, evitando assim a resistência bacteriana aos antibióticos.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALVES, P. A. et al**.** Piodermite Em Uma Cadela: Um Breve Relato De Caso. Revista Científica De Medicina Veterinária. **Revista Científica De Medicina Veterinária - Periódico Semestral**, n. 32, Janeiro de 2019.

# FERNANDES, D.F. Uso de solução tópica em spray de ácido hipocloroso 0,015% no tratamento de piodermite estafilocócica superficial canina. Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul Faculdade De Veterinária Programa De Pós Graduação Em Ciências Veterinárias, Porto Alegre, 2020.

FIGUEIREDO, M. A. Piodermites em cães: uma revisão. **Trabalho de Conclusão do Programa de Residência em Clínicas Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2020.

KNEGT, F.T.G. Aspectos epidemiológicos e microbiológicos da espécie *Staphylococcus pseudintermedius* nas piodermites caninas: uma revisão da literatura**. Universidade Federal De Minas Gerais – Ufmg Instituto De Ciências Biológicas - Icb Departamento De Microbiologia**, Belo Horizonte, 2019.

LIMA, A.D*. Pseudintermedius E S. Aureus* Resistentes Isolados De Cães Com Piodermite Superficial**.** **Dissertação do Programa de Biociência Animal da Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí – Universidade Federal de Jataí (UFJ)**, Jataí (GO), 2021.

## LOEFFLER, A. e LLOYD, D. H. What has changed in canine pyoderma? A narrative review. [**The Veterinary Journal**](https://www.sciencedirect.com/journal/the-veterinary-journal)**,** v.235,p.73-82, 2018.

### MENESES, M.L. et al. *Staphylococcus sp,* antimicrobial treatment and resistance in canine superficial bacterial pyoderma. **Rev. vet.** v.29, n.2, p. 88-92, 2018.

MICHELETTI, C.D. et al. Piodermite Profunda - Relato De Caso. **23º Encontro Acadêmico de Produção Científica do Curso de Medicina Veterinária (UNIFEOB), São João da Boa Vista (SP),** 09 de setembro de 2022.

# OLDER, C.E. et al. Characterization of Cutaneous Bacterial Microbiota from Superficial Pyoderma Forms in Atopic Dogs, Pathogens, v.9, n. 8, 2020.

SÁ, I.S. et al. Piodermite canina: Revisão de literatura e estudo da prevalência de casos no Hospital Veterinário Universitário da UFPI, Bom Jesus –Brasil**. PUBVET,** v.12, n.6, a105, p.1-5, Junho de 2018.