



OTITE CRÔNICA POR *STAPHYLOCOCCUS PSEUDDINTERMEDIUS* EM CÃO: RELATO DE CASO

Mariana Castelo Branco Andrade e Silva ¹

Islla Raquel Medeiros da Silva ²

RESUMO

As Otites são inflamações do conduto auditivo, classificadas quanto a sua localização em otite externa, otite média e otite interna e, quanto a evolução do quadro, em recorrente, crônica ou aguda. Os principais sinais clínicos compreendem dor na região do pavilhão auricular, prurido, presença de secreção e odor característico. O tratamento das otites na maioria das vezes é realizado de forma tópica, no entanto, pode ser associado a uma terapêutica sistêmica de acordo com a gravidade do caso. Relata-se o caso de otite crônica por *Staphylococcus Pseudintermedius* em um canino, macho, da raça shihtzu, cinco anos de idade, pesando 7kg, atendido pela Médica Veterinária Dra. Islla Raquel Medeiros da Silva em Piripiri, Piauí. O animal foi submetido à anamnese completa, onde evidenciou-se a presença de odor característico para otite, descamação do epitélio, e irritação do conduto auditivo, visualizado por meio do otoscópio. Foram solicitados exames complementares como otocultura através da coleta feita com swab e antibiograma. O tratamento consistiu na utilização da manipulação de 60ml da solução otológica composta de Amoxicilina + Clavulanato de Potássio (4:1) 4%, Clotrimazol 1%, Dexametazona 0,1%, Hemiesqualano 25%, Óleo de argan q.s.p 30 ml. Aplicando 0,5ml em cada conduto auditivo afetado, à cada 12 horas, durante 21 dias, após limpeza prévia do canal auditivo com Aurivet clean. Cefalexina 300mg via oral, meio comprimido à cada 12 horas por 30 dias. Hepvet, via oral, um comprimido por dia, durante 30 dias. A terapêutica obteve bons resultados e o animal recuperou-se bem.

Palavras – chave: Otite; Canino; *Staphylococcus pseudintermedius*; Antibiograma.



1 INTRODUÇÃO

As otites em cães e gatos podem ser unilaterais ou bilaterais e são caracterizadas por um processo inflamatório de caráter agudo, crônico ou ainda recidivas, que afeta o conduto auditivo de forma parcial ou total (Lima et al, 2022).

Diversos fatores predisponentes, primários e perpetuantes podem ter influência no surgimento e no desenvolvimento da otite externa em cães e gatos, visto que é uma enfermidade multifatorial (Lima et al, 2022; Teixeira et al, 2019).

Nos casos mais graves, devido ao manejo ou tratamento inadequado, a otite externa pode evoluir e também comprometer o ouvido interno e o médio (Teixeira et al, 2019).

No Brasil, de 5 a 20% dos pacientes caninos que são atendidos na clínica veterinária recebem diagnósticos de otites, mesmo não sendo a queixa principal durante a consulta (Lima et al, 2022).

A otite pode ser externa, média ou interna. No caso da otite externa, a inflamação ocorre no epitélio do conduto auditivo externo e acomete as estruturas anatômicas do pavilhão auricular, os canais verticais e horizontais e a parede timpânica, podendo atingir o pavilhão auricular (Amorim, 2020).

Na afecção pode haver a presença de diversos agentes etiológicos, como bactérias, fungos e ácaros, que contribuem para o agravamento do caso (Teixeira et al, 2019). Pode ainda haver a presença concomitante de mais de um agente na afecção.

O *Staphylococcus pseudintermedius*, é uma bactéria oportunista que habita na pele, nos tratos nasal, intestinal e nas mucosas de animais hígdos. Pertence à Família *Micrococcacea* e tem sido apontado como o principal agente causador de piodermite e otite externa em cães (Ihrke, 1987; Harvey e Lloyd, 1994; Miller et al., 2013). São cocos Gram positivos e agrupam-se na forma de cachos de uva. Suas colônias são de tamanho médio, coloração esbranquiçada e opaca e constitui cerca de 90% dos estafilococos isolados de cães saudáveis ou com piodermite. (Bannoehr e Guardabassi, 2012).

Os estafilococos estão entre os microrganismos não formadores de esporos mais resistentes. Eles resistem à desidratação, são relativamente termorresistentes e toleram melhor os medicamentos antissépticos que outras bactérias. O *Staphylococcus pseudintermedius* tem sido descrito como produtor de vários tipos de toxinas, tais como enterotoxinas, toxinas esfoliativas, leucotoxinas, Proteína A e hemolisinas. Tais toxinas



aumentam a virulência do patógeno no hospedeiro e a adesão da bactéria ao queratinócito. Além disso, é importante ressaltar a ação destas toxinas na forma de superantígenos capazes de provocar uma resposta imune de hipersensibilidade no animal (Manders, 1998, Hendricks et al., 2002; Miller et al., 2013).

2 OBJETIVO

O presente trabalho, tem como objetivo relatar um caso clínico de otite crônica recidivante, por *Staphylococcus pseudintermedius* em um canino, macho, shihtzu, cinco anos, pesando 7kg.

3 RELATO DE CASO

Um canino, macho, da raça shihtzu, de cinco anos de idade, pesando 7kg, foi atendido pela Médica Veterinária Dra. Islla Raquel Medeiros da Silva em Piripiri, Piauí. Através da anamnese, o cão apresentou forte odor característico referente à otite, na orelha esquerda e direita, além de descamação do epitélio. Através do exame com otoscópio foi observado a presença de irritação no conduto auditivo. O cão já havia feito respectivos tratamentos para otite, que, no entanto, tornou-se algo recorrente, rescidindo várias vezes com o passar dos meses e após o término das medicações. Foram solicitados exames complementares, como exame de cultura com material coletado por swab da orelha do animal e antibiograma para melhor avaliação do caso.

Através do resultado do exame de cultura com antibiograma, observou-se grande sensibilidade ao grupo dos Betalactâmicos, Lincosamidas (Clindamicina) e Macrolídeos (Eritromicina). Tendo como diagnóstico clínico, otite crônica por *Staphylococcus pseudintermedius*.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO



CULTURA COM ANTIBIOGRAMA – OTOCULTURA	
GRAM POSITIVO	
AMINOGLICOSÍDEOS	
AGENTE: <i>Staphylococcus pseudintermedius</i>	
Gentamicina	Resistente
Neomicina	Resistente
Tobramicina	Resistente
AFENICÓIS	
Florfenicol	Resistente
BETALACTÂMICOS	
Amoxicilina + Ácido Clavulânico	Sensível
Ampicilina	Resistente
Cefalexina	Sensível
Penicilina	Resistente
Oxacilina	Sensível
FLUOROQUINOLONAS	
Ciprofloxacino	Resistente
Enrofloxacino	Resistente
Levofloxacino	Resistente
Marbofloxacino	Resistente
Norfloxacino	Resistente
Orbifloxacino	Resistente
LINCOSAMIDAS	
Clindamicina	Sensível
MACROLÍDEOS	
Eritromicina	Sensível
TETRACICLINAS	
Doxiciclina	Resistente
Tetraciclina	Resistente

Tabela 1: Tabela referente ao laudo da cultura com antibiograma. Data: 13/11/2023. **Fonte:** Próprio Autor.



O tratamento consistiu em: limpeza prévia do conduto auditivo, logo após, manipulação de 60ml da solução otológica composta de Amoxicilina + Clavulanato de Potássio (4:1) 4%, Clotrimazol 1%, Dexametazona 0,1%, Hemiesqualano 25%, Óleo de argan q.s.p 30 ml. Aplicando 0,5 ml em cada conduto auditivo afetado, à cada 12 horas, durante 21 dias, após limpeza prévia do canal auditivo com Aurivet clean. Cefalexina 300mg via oral, meio comprimido à cada 12 horas por 30 dias. Hepvet, via oral, um comprimido por dia, durante 30 dias.

Ao decorrer do tratamento, a médica veterinária Dra. Islla Medeiros solicitou um novo exame de otocultura bacteriana com antibiograma do ouvido direito e esquerdo para avaliar a eficácia e os resultados dos fármacos que foram utilizados.

RESULTADO
Não houve crescimento bacteriano na amostra.
ANTIBIOGRAMA
O antibiograma somente é realizado quando há isolamento de micro-organismo patogênico na cultura.
Coletado em: 06/05/2024 19:10.
OTOCULTURA BACTERIANA COM ANTIBIOGRAMA
OUVIDO DIREITO

Tabela 2: Tabela referente ao resultado do laudo de otocultura bacteriana com antibiograma do ouvido direito após tratamento. **Fonte:** Próprio Autor.

RESULTADO
OTOCULTURA BACTERIANA COM ANTIBIOGRAMA
Não houve crescimento bacteriano na amostra.
ANTIBIOGRAMA
O antibiograma somente é realizado quando há isolamento de micro-organismo patogênico na cultura.
Coletado em: 06/05/2024 19:10.
OUVIDO ESQUERDO

Tabela 3: Tabela referente ao resultado do laudo de otocultura bacteriana com antibiograma do ouvido esquerdo após tratamento. **Fonte:** Próprio Autor.



Após o resultado do laudo, concluiu-se o sucesso do tratamento por meio da terapêutica aplicada.

A otite canina é uma enfermidade relevante na prática veterinária, desse modo, é de grande importância o conhecimento do(s) agente(s) associado(s) e seus perfis de susceptibilidade, no intuito de se estabelecer um tratamento direcionado e eficaz e prevenir a disseminação de bactérias multirresistentes. Na prática, o tratamento da otite externa deve ser realizado com limpeza, administração de agentes antimicrobianos e também de anti-inflamatórios tópicos (Malayeri et al., 2010); desta forma, é de grande importância a realização de cultura e antibiograma. Em medicina veterinária, algumas classes de medicamentos como aminoglicosídeos e quinolonas têm demonstrado efetividade contra a maior parte das bactérias isoladas de OE canina e têm sido apontados como fármacos de eleição (Greene et al., 1993). Contudo, alguns estudos desenvolvidos ao longo dos anos, demonstram variações nas taxas de resistência contra todos os antimicrobianos, incluindo os supracitados. Essas variações são observadas de acordo com o agente considerado, metodologia empregada e região geográfica de estudo.

O *Staphylococcus pseudintermedius* é o principal agente causador de pioderma e otite externa em cães e está associada, em última instância, ao trato urinário (Van Duijkeren et al., 2011). A Otite é uma doença que afeta quase 20% dos cães internados em clínicas veterinárias (Cole et al., 2006; Sanchez et al., 2011). A resistência múltipla à antibióticos é rapidamente emergindo em *S. pseudintermedius*, limitando opções de tratamento disponíveis (Roberts et al., 2014). A resistência à metilina em estafilococos está comumente associada à presença do gene *mecA*. O *mecA* codifica uma proteína 2a de ligação à penicilina alterada (PBP2a) (Frank & Loeffler, 2012) e confere resistência a todos os beta-lactâmicos, antibióticos, incluindo penicilinas, cefalosporinas, e carbapenêmicos (Kania et al., 2004; Van Duijkeren et al., 2011; Priyantha et al., 2016).

Além disso, as *S. pseudintermedius* resistente à metilina (MRSP) são comumente resistentes a várias outras classes de antibióticos não beta-lactâmicos, incluindo aminoglicosídeos, quinolonas, macrolídeos, fenicóis, sulfonamidas e tetraciclina (Papich, 2012). Estudos recentes mostraram que a incidência de MRSP está aumentando em cães (Kasai et al., 2016, Priyantha et al., 2016). Apesar da conhecida importância da MRSP em



animais de companhia e humanos em outros países, poucos estudos foram realizados no Brasil. Além disso, estudos sobre a prevalência deste microrganismo na otite e seu perfil de resistência antimicrobiana são ainda menos comuns na literatura.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A otite é uma doença causada por bactérias Gram positivas e Gram negativas. É uma infecção que normalmente não é de difícil tratamento mas o diagnóstico deve ser preciso e o tratamento de acordo aos micro-organismos isolados. Contudo, a grande parte dos veterinários não tem o hábito de solicitarem a cultura e antibiograma antes de iniciar o tratamento, fazendo um tratamento sem saber a causa específica e assim podendo complicar o quadro, pois as bactérias criam resistência tornando mais difícil o tratamento e a cura do animal, nos casos de reincidência, como otite de repetição. Com este estudo podemos concluir que foram identificados os micro-organismos *Staphylococcus pseudintermedius*. Além disso, para que se obtenha um tratamento eficaz em casos de otite, é crucial que seja feita a cultura e o antibiograma, pois dessa forma o microorganismo será tratado da maneira correta e com o medicamento específico para este.

REFERÊNCIAS

([S.d.]). Recuperado 1º de junho de 2024, de
<http://file:///C:/Users/Usuario/Downloads/otite.pdf>

TEIXEIRA, Mariana Graciano Furtado *et al.* **Diagnóstico citológico de otite externa em cães.** Braz. J. Anim. Environ. Res., v. 2, n. 5, p. 1693-1701, 2019. Disponível em:
<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJAER/article>

LIMA, Evilda Rodrigues *et al.* **Avaliação clínica dos casos de otite externa em cães atendidos no hospital veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.** Braz.



J. Anim. Environ. Res., v. 5, n. 2, p. 1661-1667, 2022. Disponível em:
<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJAER/article>

Horizonte, B. ([s.d.]). *Prevalência de Staphylococcus pseudintermedius resistente à meticilina (MRSP) em cães com pododermite superficial atendidos no Hospital Veterinário da UFMG entre março e julho de 2013*. Ufmg.br. Recuperado 1º de junho de 2024, de https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/SMOC-9JGNAH/1/disserta_o_final_padronizada.pdf

AMORIM, Daniela Ribeiro Cazelato. **Otite externa: um relato de caso em cão**. 2020, p. 12-33. Dissertação (UNIS-MG) – Bacharel em Medicina Veterinária – Centro Universitário do Sul de Minas, Varginha, 2021. Disponível em: <http://repositorio.unis.edu.br/handle/prefix/1839>

Researchgate.net, https://www.researchgate.net/profile/Bruna-Gheller/publication/313354158_Patogenos_bacterianos_encontrados_em_caes_com_otite_externa_e_seus_perfis_de_suscetibilidade_a_diversos_antimicrobianos/links/5bca1005299bf17a1c618db3/Patogenos-bacterianos-encontrados-em-caes-com-otite-externa-e-seus-perfis-de-suscetibilidade-a-diversos-antimicrobianos.pdf. Recuperado 2 de Junho de 2024.

<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Frequency%20and%20antimicrobial%20susceptibility%20of.pdf>. Recuperado 2 de Junho de 2024.

¹ Discente do Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária – Christus Faculdade do Piauí.

² Médica Veterinária – UFPI. Docente do curso em Bacharelado em Medicina Veterinária – Christus Faculdade do Piauí. Pós-Graduação em clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos animais – QUALITTAS. Pós-Graduação em Saúde Pública – IEMS. Pós-Graduação em Docência do Ensino Superior – IEMS.