



ISOLAMENTO DE *Pseudomonas* spp EM AMOSTRAS DE SWABS OTOLÓGICOS DE PACIENTES DO HOSPITAL VETERINÁRIO ULBRA – CANOAS E SEU PERFIL DE SENSIBILIDADE ANTIMICROBIANA

SOUZA, ANA PAULA LINO DE¹; BRASIL, JANE MENDEZ²; PIANTA, CELSO³; GRECELLÉ, CRISTINA BERGMAN ZAFFARI³

¹ Aluna do PPG Doenças Infecciosas e Parasitárias (ULBRA)

² Técnica do Laboratório de Microbiologia Veterinária (ULBRA)

³ Professor(a) Orientador(a) (ULBRA)

INTRODUÇÃO

A família Pseudomonadaceae é constituída por cocos e bacilos Gram negativos aeróbios, sendo uma mescla completa de patógenos oportunistas de animais e plantas. Inclui-se nessa família o gênero das *Pseudomonas*. Dentre as inúmeras espécies de *Pseudomonas* identificadas, apenas a *Pseudomonas aeruginosa* é de importância veterinária. A *P. aeruginosa* é uma bactéria muito difundida na natureza e desperta particular interesse por ser descrita como o bacilo Gram negativo não fermentador mais encontrado nas infecções hospitalares. Raramente causa infecção num indivíduo imunocompetente, porém é um dos principais agentes de infecção em indivíduos com defesas diminuídas. Sua importância clínica está baseada na difícil erradicação da infecção e contínuos fracassos terapêuticos, consequência direta da ampla expressão de fatores de virulência, assim como a resistência natural e adquirida a muitos antibióticos e desinfetantes.

OBJETIVO

O objetivo desse trabalho foi realizar um estudo das amostras de *Pseudomonas* spp isoladas pelo Laboratório de Microbiologia da Universidade Luterana do Brasil – Campus Canoas e provenientes de swabs otológicos de paciente da rotina clínica, visto que esse gênero bacteriano é bastante adaptado ao ambiente e, conforme outras pesquisas é bastante resistente à diversos antibióticos. Fazendo-se necessário, maiores estudos na área veterinária referente a testes de sensibilidade antimicrobiana para o microrganismo em questão.

MATERIAL E MÉTODOS

No período de fevereiro de 2014 a maio de 2015, no Laboratório de Microbiologia, foram analisados materiais provenientes de secreções em casos de otite, onde foi realizado exame bacteriológico e antibiograma. Esses materiais foram obtidos de pacientes caninos e felinos atendidos na rotina do Hospital Veterinário da Ulbra (HV-ULBRA/Canoas). A rotina laboratorial de isolamento bacteriano baseou-se na inoculação do material recebido, em: Ágar Sangue com 5% de sangue ovino, Ágar Mac Conkey e, em caldo BHI, ambos incubados a 37°C. A leitura realizada após 24 horas, onde foi observado macroscopicamente e microscopicamente as colônias bacterianas buscando encontrar características típicas do gênero *Pseudomonas*. Para realização dos testes de sensibilidade, utilizou-se o método de Kirby-Bauer sendo testados 15 princípios ativos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado um total de 651 exames bacteriológicos na rotina do laboratório sendo 243 de amostras de swabs otológicos, evidenciando que 37,32% dos exames bacteriológicos recebidos são dessa origem. Das 243 amostras, em 29 (11,93%) foram isoladas bactérias do gênero *Pseudomonas*. Dentre as 29 amostras de *Pseudomonas* spp, 10 foram isoladas em cultura pura (34,48%) e 19 foram isoladas em cultura mista (65,52%). Foi possível observar que as *Pseudomonas* spp isoladas foram 100% resistentes à 5 princípios ativos e apresentaram maior sensibilidade a enrofloxacina e norfloxacina (93,1%). Nenhum antibiótico mostrou-se 100% eficaz para o combate ao gênero isolado em teste *in vitro* (Tabela 1).

Tabela 1: Perfil de sensibilidade antimicrobiana das *Pseudomonas* spp isoladas de swab otológico de pacientes do HV-ULBRA/Canoas.

Antimicrobiano	Resistente	Intermediário	Sensível	Observações
Amoxicilina	29 (100%)	-	-	-
Amoxicilina + ácido clavulânico	29 (100%)	-	-	-
Amicacina	3 (10,34%)	2 (6,90%)	24 (82,76%)	-
Cefalexina	29 (100%)	-	-	-
Cloranfenicol	28 (96,55%)	-	1 (3,45%)	-
Ceftiofur	15 (55,56%)	9 (33,33%)	3 (11,11%)	2 bactérias não testadas
Ciprofloxacina	2 (6,90%)	2 (6,90%)	25 (86,20%)	-
Doxiciclina	29 (100%)	-	-	-
Enrofloxacina	2 (6,90%)	-	27 (93,10%)	-
Gentamicina	3 (10,34%)	3 (10,34%)	23 (79,32%)	-
Neomicina	15 (51,72%)	11 (37,94%)	3 (10,34%)	-
Polimixina	3 (10,34%)	-	26 (89,66%)	-
Tobramicina	3 (10,34%)	2 (6,90%)	24 (82,76%)	-
Norfloxacina	2 (6,90%)	-	27 (93,10%)	-
Sulfazotrim	29 (100%)	-	-	-

Ainda, as cepas de *Pseudomonas* spp isoladas mostraram-se resistentes à pelo menos seis antimicrobianos, conforme Tabela 2.

Tabela 2: Número de antimicrobianos aos quais as amostras de *Pseudomonas* spp mostraram-se resistentes no antibiograma.

Número de amostras	Número de antibióticos resistentes
8 (27,59%)	6
13 (44,82%)	7
6 (20,69%)	8
1 (3,45%)	11
1 (3,45%)	14

CONCLUSÃO

Conclui-se que as otites bacterianas em pequenos animais são causadas muitas vezes por *Pseudomonas* spp e são bastante resistentes aos antibióticos utilizados rotineiramente para esse tipo de patologia, mostrando a importância da realização de cultura e antibiograma previamente ao tratamento clínico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HIRSH, D.C.; ZEE, Y.C. **Microbiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
- VALLE, A.G. et al. **Microbiologia Médica**. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, s/d.