

E. Ciências Agrárias - 5. Medicina Veterinária - 3. Medicina Veterinária Preventiva

Deteção de genes do Sistema de Secreção Tipo III em diferentes isolados de *Aeromonas ssp.*

Mírian Sílvia Braz¹

Glei dos Anjos C. Castro²

Carlos A. G. Leal³

Patrícia G. Cardoso⁴

Geraldo Márcio da Costa⁵

Henrique C. P. Figueiredo⁶

1. Aluna do curso de Graduação em Medicina Veterinária da UFLA
2. Doutorando(a) em Ciências Veterinárias UFLA
3. Doutorando(a) em Ciências Veterinárias UFLA
4. Professora do Departamento de Biologia UFLA
5. Professor do Departamento de Medicina Veterinária da UFLA
6. Professor da Escola de Veterinária da UFMG

RESUMO:

O Sistema de Secreção Tipo III (SSTT) é um fator de virulência encontrado em diversas bactérias Gram-negativas, incluindo as do gênero *Aeromonas*. Amplamente distribuídas em ambientes aquáticos, esses micro-organismos são agentes etiológicos de doenças em peixes, seres humanos e outros hospedeiros. A regulação da síntese e expressão dos componentes do SSTT em *Aeromonas ssp.* é realizada por mais de 25 genes. Dentre esses, os genes *ascV* e o *aopB* são essenciais para a estrutura e funcionamento do SSTT. A presença do SSTT é um indicador do potencial patogênico de isolados obtidos de diferentes hospedeiros e origens. O objetivo do trabalho foi detectar por meio da técnica de PCR os genes *ascV* e o *aopB* em amostras de isoladas de casos clínicos (74) e do ambiente (44). Para tal, 118 amostras de *Aeromonas* pertencentes ao banco de bactérias do AQUAVET, isoladas do ambiente e de casos clínicos de diferentes espécies de peixes, das espécies *Aeromonas hydrophila* (91), *Aeromonas caviae* (16), *Aeromonas sobria* (8), *Aeromonas jandei* (2) e *Aeromonas eucrenophila* (1), foram submetidas à PCR visando à deteção dos genes *ascV* e o *aopB*. Foram utilizados os iniciadores: *ascV*1- 5' AGC AGA TGA GTA TCG ACG G 3'; *ascV*2- 5' AGG CAT TCT CCT GTA CCA G 3'; *aopB*1-5' AGT GAA CGC CCT CTC TCC 3' e *aopB*2-5' TAC CTG TTG GAA TGA TTC CG 3'. Das amostras isoladas de casos clínicos em peixes, 55% foram positivas para os genes *ascV* e *aopB*; 34% foram negativas para os genes *ascV* e *aopB*; e 11% foram positivas apenas para o gene *ascV*. Entre as amostras isoladas do ambiente, 27% foram positivas para os genes *ascV* e *aopB*; 59% foram negativas para os genes *ascV* e *aopB*; e 14% foram positivas apenas para o gene *ascV*. A maior frequência na deteção dos genes do SSTT em amostras isoladas de casos clínicos ($p < 0,05$) sugere que esse fator de virulência está diretamente relacionado com a patogênese das infecções causadas por *Aeromonas ssp.* em peixes.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Palavras-chave: *Aeromonas*, doenças de peixes, virulência.

