



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Identificação de Escherichia spp. em amostras de urina de cães
Autor	JÉSSICA GOULART DA ROCHA
Orientador	FRANCIELE MABONI SIQUEIRA

Identificação de *Escherichia* spp. em amostras de urina de cães

Autora: Jéssica Goulart da Rocha

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Franciele Maboni Siqueira

Laboratório de Bacteriologia Veterinária (LaBacVet)

Faculdade de Medicina Veterinária - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dentre as várias espécies da família *Enterobacteriaceae*, a *Escherichia coli* é a mais prevalente nos casos de infecções do trato urinário. Essa espécie é caracterizada, entre outros fatores, pela capacidade fermentadora de lactose, fato que é utilizado para diferenciá-la de outras espécies do gênero *Escherichia*. Raramente as *E. coli* são não fermentadoras de lactose, sendo nesse caso chamadas de *E. coli* atípicas. Além da *E. coli* atípica, outras duas espécies de *Escherichia* também são incapazes de fermentar a lactose, a *Escherichia albertii* e a *Escherichia fergusonii*. O objetivo deste estudo foi identificar a espécie de *Escherichia* não fermentadora de lactose encontrada em amostras de urina de cães, relatar sua ocorrência como causadora de cistite nesses animais e descrever seu perfil fenotípico e de susceptibilidade antimicrobiana. Quatro amostras de urina foram obtidas de cães, diagnosticados e tratados com hiperadrenocorticismo, atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias (FAVET/UFRGS). As urinas foram processadas e inoculadas em ágar sangue ovino 5% e ágar MacConkey no LaBacVet/UFRGS e identificadas como LBV010/18, LBV018/18, LBV033/18 e LBV096/18. Em ágar sangue houve o crescimento de colônias pequenas, cinzas, brilhosas e hemolíticas, com exceção de uma amostra (LBV018/18) que foi incapaz de hemolisar. No ágar MacConkey, observaram-se colônias não fermentadoras de lactose. Após, foram realizados os testes bioquímicos de SIM, Citrato de Simmons e capacidade fermentativa dos açúcares adonitol, dulcitol e D-sorbitol. Ainda, os isolados foram identificados por espectrometria de massa em Maldi-TOF, e submetidos à extração de DNA por termo extração para identificação molecular por PCR com *primers* específicos para *E. albertii*. Todas as bactérias foram negativas para utilização do citrato e produção de H₂S e indol positivas. Quanto à motilidade, três isolados (LBV010/18, LBV033/18 e LBV096/18) foram imóveis, enquanto a LBV010/18 é móvel. Na metabolização dos açúcares, todos os isolados apresentaram resultado negativo, diferentemente do controle positivo (*E. coli* sequenciada pelo grupo) que fermentou o dulcitol e o sorbitol, porém os resultados da PCR demonstram que o isolado não é *E. albertii*. Quanto ao Maldi-TOF, todos os isolados foram identificados como *Escherichia coli*. O perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos das bactérias foi analisado por teste de disco difusão, mostrando que foram sensíveis à amoxicilina com ácido clavulânico, cefalotina, ácido nalidíxico, enrofloxacina (LBV010/18 e LBV096/18), nitrofurantoína, ciprofloxacina, tetraciclina, imipeném, estreptomicina (LBV010/18, LBV018/18, LBV033/18), tobramicina, cloranfenicol, gentamicina e amicacina; intermediários à enrofloxacina (LBV018/18 e LBV033/18), eritromicina, azitromicina e estreptomicina (LBV096/18); e todos os isolados se apresentaram resistentes à doxiciclina, cotrimoxazol, clindamicina, penicilina e ampicilina. Os resultados evidenciam a importância do diagnóstico preciso a nível de espécie bacteriana para conhecer melhor o agente envolvido na patologia e, também, para auxiliar no sucesso do tratamento proposto aos pacientes, visto que as bactérias presentes nos casos de cistite do estudo apresentam um perfil de resistência a diversas drogas. É importante salientar que esse é o primeiro relato em cães de espécies de *Escherichia* não fermentadoras de lactose e, ainda, como causadoras de infecções do trato urinário. Por esse motivo, temos como perspectiva a identificação definitiva das espécies envolvidas.

Palavras-chave: *Escherichia coli* atípica; *Escherichia albertii*; cistite; susceptibilidade antimicrobiana; perfil fenotípico; identificação molecular.