



PERFIL DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE ENTEROBACTÉRIAS ISOLADAS DE SUÍNOS EM CONDIÇÕES SEMIÁRIDAS

Vitória Guedes da Silva Santos¹, Carolina de Sousa Américo Batista Santos²

RESUMO

A utilização de antibióticos com intuito de prevenir e tratar doenças, bem como utilizá-los para promoção de crescimento é um hábito bastante comum na suinocultura mundial, gerando um alerta quanto ao surgimento de bactérias multirresistentes em decorrência do uso indiscriminado desses antimicrobianos. Essa pesquisa teve como objetivo a identificação e avaliação do perfil de resistência antimicrobiana de enterobactérias isoladas da mucosa oral de suínos em condições semiáridas. As amostras colhidas com *swab* foram enriquecidas em caldo *Brain Heart Infusion* (BHI) e posteriormente semeadas em placas de Petri contendo os meios ágar sangue ovino desfibrinado a 5% e ágar MacConkey, em seguida foram colocadas em estufa à 37°C em aerobiose por 24-48 horas para crescimento bacteriano e posterior identificação através e provas bioquímicas tradicionais. A pesquisa de susceptibilidade *in vitro* dos microrganismos foi realizada pelo teste de disco difusão em ágar Müller-Hinton. Para pesquisa de ESBL foi utilizado o método fenotípico de aproximação em discos. Todos os municípios foram positivos para enterobactérias, as bactérias mais frequentemente isoladas foram *Escherichia coli* (44,93%), *Salmonella* sp. (12,56%), *Citrobacter freundii* (6,76%), *Hafnia alvei* (6,76%), *Aeromonas hydrophila* (5,80%) e *Edwardsiella hoshinae* (3,86%). Das 207 enterobactérias isoladas, 10 (4,83%) apresentaram características fenotípicas compatíveis com a produção de ESBLs. Os antimicrobianos que apresentaram maiores índices de resistência foram: tetraciclina (59,21%), amoxicilina + ácido clavulânico (43,48%), ampicilina (30,73%), cefoxitina (20,29%), cloranfenicol (19,81%) e cefepime (18,36%). Conclui-se que o uso indiscriminado desses antimicrobianos tem como resultado o surgimento de bactérias resistentes aos antimicrobianos, causando preocupações para a Saúde Pública.

Palavras-chave: resistência antimicrobiana, suinocultura, enterobactérias.

¹Aluna do curso de Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: vitoria.guedesdss@gmail.com

²Doutora, Professora Adjunta, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: carolamerico@yahoo.com.br



ANTIMICROBIAL RESISTANCE PROFILE OF ENTEROBACTERIA ISOLATED FROM SWINE IN SEMI-ARID CONDITIONS.

ABSTRACT

The use of antibiotics with the aim of preventing and treating diseases, as well as using them to promote growth, is a very common habit in swine production worldwide, generating an alert regarding the emergence of multi-resistant bacteria due to the indiscriminate use of these antimicrobials. This research aimed to identify and evaluate the antimicrobial resistance profile of enterobacteria isolated from the oral mucosa of swine in semiarid conditions. Samples collected with *swabs* were enriched in Brain Heart Infusion (BHI) broth and then seeded in Petri dishes containing 5% defibrinated sheep blood agar and MacConckey agar, then placed in an incubator at 37°C in aerobiosis for 24-48 hours for bacterial growth and subsequent identification through traditional biochemical tests. The investigation of *in vitro* susceptibility of microorganisms was carried out by the disk diffusion test in Müller-Hinton agar. For ESBL research, the phenotypic method of approximation in disks was used. All municipalities were positive for enterobacteria, the most frequently isolated bacteria were *Escherichia coli* (44.93%), *Salmonella* sp. (12.56%), *Citrobacter freundii* (6.76%), *Hafnia alvei* (6.76%), *Aeromonas hydrophila* (5.80%) and *Edwarsiella hoshinae* (3.86%). Of the 207 isolated enterobacteria, 10 showed phenotypic characteristics compatible with the production of ESBLs (4.83%). The antimicrobials that showed the highest levels of resistance were: tetracycline (59.21%), amoxicillin + clavulanic acid (43.48%), ampicillin (30.73%), cefoxitin (20.29%), chloramphenicol (19.81) % and cefepime (18.36%). It is concluded that the indiscriminate use of these antimicrobials results in the emergence of bacteria resistant to antimicrobials, causing public health concerns.

Keywords: antimicrobial resistance, swine production, enterobacteria.