XIV Salão Iniciação Científica da PUCRS

Caracterização de resistência a antimicrobianos em Salmonella Enteritidis

Macchi, F. S.; Oliveira, S. D.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Biociências, Laboratório de Imunologia e Microbiologia. Av. Ipiranga, 6881, Prédio 12D, sala 201. Porto Alegre, RS CEP 90619-900.

Resumo

Salmonella spp. representam um grande problema de saúde pública, sendo a principal causa de gastrenterites. Estes microrganismos são considerados um dos principais patógenos envolvidos em doenças transmitidas por alimentos de origem animal, especialmente a Salmonella Enteritidis. As Salmonella spp. veiculadas por alimentos podem carrear genes de resistência a antimicrobianos, o que pode se dever à seleção de cepas multi-resistentes pelo uso frequente e indiscriminado de antimicrobianos em baixas dosagens na alimentação animal. Este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil de suscetibilidade de isolados de S. Enteritidis oriundos de humanos, aves, suínos e alimentos envolvidos em surtos de toxi-infecção frente a diversos antimicrobianos.

Os isolados foram caracterizados quanto à sua suscetibilidade a diferentes antimicrobianos pelo método de disco-difusão em agar. Os isolados que apresentaram resistência ou resistência intermediária a ácido nalidíxico, ampicilina, cloranfenicol, sulfonamida, sulfonamida/trimetoprim e tetraciclina foram submetidos à determinação da concentração inibitória mínima (MIC) para esses antimicrobianos através da técnica de microdiluição em caldo para a confirmação do fenótipo de resistência. As cepas que apresentaram resistência a pelo menos um antimicrobiano testado foram submetidas à PCR para a determinação da presença de integrons. A presença dos genes *bla*_{CTX-M} e *bla*_{CMY} foi avaliada nos isolados resistentes aos β-lactâmicos, e os genes *tet*A, *tet*B e *tet*C foram investigados nas cepas resistentes à tetraciclina, através de PCR. Os produtos de PCR foram analisados através de eletroforese em gel de agarose corado com 0,5 μg/μL de brometo de etídeo, e visualizados sob radiação ultravioleta.

Dos 47 isolados de *S*. Enteritidis analisados, 34% apresentaram resistência a pelo menos um antibiótico testado, 2,1% apresentaram resistência à espectinomicina; 4,3% a cloranfenicol; 6,4% a sulfonamida/trimetoprim, gentamicina, ampicilina, tetraciclina;

8,5% a sulfonamida, 19,1% a tobramicina, 29,8% a estreptomicina e 12,8% apresentaram resistência intermediária à gentamicina. Dois isolados (4,3%) foram considerados como multi-resistentes, demonstrando resistência a três ou mais classes de antimicrobianos testados. Todos os isolados foram suscetíveis a ácido nalidíxico, amicacina, cefaclor, ceftiofur, enrofloxaxina, florfenicol e neomicina. Quatro isolados apresentaram integrons e a presença dos genes bla_{CTX-M} e bla_{CMY} não foi detectada em nenhuma das cepas resistentes aos β -lactâmicos. Quanto às cepas resistentes à tetraciclina, a presença dos gene tetB foi detectada em duas e o gene tetC foi detectado em uma, enquanto o gene tetA não foi detectado em nenhum isolado.

Apoio: PROBIC/FAPERGS.

Palavras-chave

Salmonella; antimicrobianos; resistência; alimentos; gastrenterites.