

## **VARIABILIDADE DE RpoS ENTRE GENÓTIPOS DE *Escherichia coli* PRODUTORA DE TOXINAS SHIGA (STEC)**

### *VARIABILITY OF RpoS IN SHIGA-LIKE TOXIN-PRODUCING Escherichia coli (STEC)*

A. E. STELLA<sup>1\*</sup>, B. SPIRA<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

Objetivos: RpoS contribui para a virulência através do esforço de sobrevivência contra os sistemas de defesa do hospedeiro, ou diretamente através da regulação de fatores de virulência em certos patógenos. A capacidade dos agentes patogênicos causadores de doenças alimentares sobreviver em certos alimentos depende, principalmente, de seus mecanismos de resposta ao estresse. Neste sentido foi objetivo deste estudo avaliar a variabilidade da produção de RpoS em isolados STEC de diferentes perfis *stx*<sup>+</sup>. Material e Métodos: Foi avaliada a produção de RpoS em 31 cepas, 8 cepas *stx2*, 16 cepas *stx1+stx2* e 7 cepas *stx1*. O lisado de células foi resolvido em gel de acrilamida, e após a eletroforese, as proteínas foram transferidas a uma membrana de nitrocelulose submetida a ensaio de imuno-deteção com o soro anti-RpoS e soro anti-IgG conjugado. Para deteção do complexo, foi utilizado kit de deteção e a membrana exposta a filmes de raios-X. Resultados: Não observamos diferenças significativas no nível de produção de RpoS entre os perfis *stx1* e *stx2*. O perfil *stx1+stx2* produziu, em geral, níveis menores de RpoS do que os dois perfis anteriores, mas nenhuma era rpoS-negativa. Avaliar o nível de produção de RpoS nos isolados STEC é fundamental pois já foi demonstrada sua importância para a *E. coli* O157:H7 sobreviver sob alta pressão hidrostática, em solo adubado com esterco, em água filtrada de lago, bem como em ambientes ácidos e na excreção pelos bezerros. Contudo, a perda da função de RpoS em *E. coli* O157:H7 é conhecida por desreprimir a expressão de alguns genes de virulência e de aumentar a formação de biofilme e colonização do intestino do hospedeiro devido ao aumento da capacidade metabólica em mutantes. Conclusão: A produção de RpoS foi expressa heterogeneamente na população das STEC avaliadas, isto provavelmente reflete um esforço de adaptação ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** SIGMA S. ESTRESSE. VIRULÊNCIA.

**AGRADECIMENTOS:** FAPESP

**ÁREA TEMÁTICA:** Doenças Infecciosas