

097P

**CARACTERIZAÇÃO DE BIGL3 (BACTERIAL IMMUNOGLOBULIN LIKE), UM FATOR DE VIRULÊNCIA DE LEPTOSPIRAS PATOGENICAS.**

Siqueira, Isadora C.1 ; Croda, Julio H.R1 ; Galvão, Fabiana1 ; Matsunaga, James<sup>2</sup> ; Barocchi, Michelle<sup>4</sup> ; Riley, Lee W<sup>4</sup> ; Haake, David A<sup>3</sup> ; Reis, Mitermayer G.1 ; Ko, Albert I.1,2.

1Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Fiocruz, Salvador, Brasil ,2 Cornell University Medical College, New York, NY ; <sup>3</sup>UCLA, Los Angeles, CA; <sup>4</sup>UC Berkeley, Berkeley, CA.

**Introdução:** Apesar da patologia da leptospirose ser bem conhecida, pouco se sabe sobre seus mecanismos patogênicos. Proteínas expressas na superfície de *Leptospira* são fatores de virulência potenciais. Identificamos uma nova proteína (BigL3), que apresenta homologia com intimina de *E. coli* enteropatogênica e invasina de *Y. pseudotuberculosis*, representando um potencial fator de virulência de leptospiros patogênicas. **Objetivo:** Caracterizar a expressão de BigL3 em *L. interrogans*. **Métodos:** Utilizando triagem de biblioteca genômica, foi identificada uma nova proteína de *Leptospira*, BigL3. Para determinar se esta proteína é expressa durante a infecção, soros de pacientes com leptospirose e soros de ratos imunizados com antígeno bruto de leptospiros adaptadas a cultura foram testados em imunoblots. Para avaliar a expressão diferencial de BigL3 em *Leptospiras* virulentas e atenuadas, foram realizados Western blots com antígeno bruto de leptospiros virulentas e atenuadas e testados com soro policlonal anti-BigL3. Para determinar a localização de BigL3, leptospiros vivas em suspensão e leptospiros fixadas foram comparadas através de imunofluorescência para BigL3 e para os controles LipL 41 (proteína de superfície) e GroEl (proteína de choque térmico). **Resultados:** Em imunoblot, BigL3 foi reconhecida por soro de pacientes, mas não por soro de ratos imunizados, demonstrando expressão apenas durante a infecção. Quando comparadas leptospiros virulentas e atenuadas, em imunoblots, BigL3 foi detectada apenas nas virulentas. Na imunofluorescência, BigL3 e LipL41 foram detectadas tanto em leptospiros em suspensão como fixadas, enquanto GroEl foi detectada apenas nas leptospiros fixadas. **Conclusões:** Os resultados indicam que BigL3 é uma proteína de superfície, expressa em leptospiros patogênicas e cuja expressão está aumentada durante a infecção no hospedeiro. Estas características, e a homologia com fatores de virulência caracterizados em outras bactérias, indicam BigL3 como um fator de virulência de leptospira, potencialmente envolvido na patogênese da doença. Além disso, representa um candidato para uso em vacina e testes diagnósticos.