



## XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder

04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40566

• Biologia Médica

# Frações proteicas de *Leptospiras* patogênicas reconhecidas na resposta imunológica humoral na leptospirose humana

Gabriela Nogueira de Haro<sup>1,3</sup> , Roberta Morozetti Blanco<sup>1</sup> , Elaine dos Santos Lima<sup>1</sup> , Camila Mika Kamikawa<sup>2</sup> , Adriana Pardini Vicentini<sup>2</sup> , Eliete Caló Romero<sup>1,3\*</sup> 

<sup>1</sup> Núcleo de Doenças Entéricas e Infecções por Patógenos Especiais, Centro de Bacteriologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Centro de Imunologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Doenças Infecciosas e Parasitárias, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

\*Autor de correspondência: eliete.romero@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A leptospirose, uma zoonose amplamente distribuída no mundo, é causada por uma bactéria pertencente ao gênero *Leptospira*. No Brasil, o principal veículo da infecção humana é a água contaminada principalmente em inundações causadas por chuvas. As *Leptospiras* patogênicas estão divididas em 64 genomoespécies e classificadas em mais de 300 sorovares baseados na relação antigênica. Em São Paulo, os sorovares mais prevalentes são: Icterohaemorrhagiae, Copenhageni, Canicola e Cynopteri. O conhecimento das frações proteicas reconhecidas por anticorpos em soros de pacientes com leptospirose é importante para o desenvolvimento de metodologias, tanto para o diagnóstico laboratorial, como para construção de vacinas humanas. O objetivo do trabalho foi estudar quais frações proteicas dos sorovares mais prevalentes em São Paulo são reconhecidas por soros de pacientes com leptospirose. Os antígenos dos sorovares Icterohaemorrhagiae, Copenhageni, Grippotyphosa, Canicola, Pomona, Bataviae, Australis, Pyrogenes, Tarassovi, Sejroe, Autumnalis, Hardjo, Wolffi, Javanica, Panama, Hebdomadis, Djasiman, Castellonis, Patoc e Cynopteri foram extraídos com tampão 2-mercaptoetanol e submetidos à eletroforese em gel de agarose (SDS-PAGE) com 12,5% de acrilamida. Foi realizado *Western Blotting* para avaliar a presença de frações proteicas imunorreativas. Para avaliação da imunorreatividade foram utilizadas 19 amostras de soro de pacientes com leptospirose reagentes para diferentes sorovares. Como controle negativo foi utilizado um soro reagente para dengue e não reagente para leptospirose. As frações proteicas visualizadas por SDS-PAGE dos antígenos dos quatro sorovares apresentaram, em média, massas moleculares entre 10 e 75 kDa. Quinze soros apresentaram imunorreatividade frente ao antígeno do sorovar Icterohaemorrhagiae, 11 frente ao sorovar Copenhageni, 16 frente ao Canicola, 13 frente ao Cynopteri. O controle negativo apresentou resultado não reagente. Os resultados são promissores uma vez que foram demonstradas quais frações proteicas são imunorreativas. Essas proteínas poderão ser utilizadas na melhoria de diagnóstico laboratorial, auxiliando a vigilância epidemiológica e tratamento clínico adequado, e no desenvolvimento de vacinas humanas.

**Palavras-chave.** Leptospirose, *Leptospira*, Sorodiagnóstico.

**Comitê de Ética:** Instituto Adolfo Lutz, Parecer nº 3.806.761.