



## 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

e40535

• Biologia Médica

# Desenvolvimento de um novo teste dot-blot IgM para o sorodiagnóstico da leptospirose humana

Roberta Morozetti Blanco<sup>1,2\*</sup> , Elaine dos Santos Lima<sup>1</sup> , Juliana Maira Watanabe Pinhata<sup>3</sup> , Angela Pires Brandao<sup>3,4</sup> , Eliete Caló Romero<sup>1,2</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> Departamento de Doenças Infeciosas e Parasitárias, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Núcleo de Tuberculose e Micobacterioses, Centro de Bacteriologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

\*Autor de correspondência: roberta.blanco@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A leptospirose apresenta um amplo espectro de manifestações clínicas, podendo ser confundida com outras doenças, como dengue e febre amarela. A confirmação laboratorial da leptospirose humana é baseada principalmente em testes sorológicos, sendo o teste de aglutinação microscópica (MAT), considerado como referência. Porém, devido à sua alta complexidade, é essencial o desenvolvimento de um teste que seja simples e acessível para o diagnóstico da leptospirose humana. Assim, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um novo teste dot-blot IgM para o diagnóstico sorológico da leptospirose humana. Foram analisadas amostras de soro pareadas de 124 casos de leptospirose confirmados pelo MAT. Todos os casos apresentaram soroconversão, ou seja, amostras de soro colhidas na fase aguda com resultados não reagentes e amostras colhidas na fase de convalescença com títulos  $\geq 200$ . Como controles negativos, foram analisados 85 amostras de soro de pacientes com outras doenças e 58 oriundas de banco de sangue ( $n = 143$ ). O dot-blot IgM foi padronizado utilizando antígeno termorresistente de *Leptospira biflexa* sorovar Patoc e anticorpo anti-IgM humano conjugado com fosfatase alcalina. O resultado do teste foi analisado visualmente por dois observadores independentes. O dot-blot IgM apresentou sensibilidade de 58,1% (IC 95% 48.9–66.9%) e 96,0% (IC 95% 90.8–98.7%) quando realizado com amostras colhidas na fase aguda e de convalescença, respectivamente. A especificidade foi de 93,7% (IC 95% 88,4–97,1%). A comparação entre os resultados analisados por dois observadores independentes demonstrou concordância quase perfeita, com valor de kappa de 0,97 (IC 0,95–0,99%). O dot-blot IgM desenvolvido no presente estudo é um teste simples e de fácil execução, com altas taxas de sensibilidade e especificidade, e poderá ser utilizado como método de triagem no diagnóstico da leptospirose humana em unidades de saúde, tanto de baixa como de alta complexidade, com subsequente confirmação pelo MAT.

**Palavras-chave.** Leptospirose, Sorologia, Diagnóstico Laboratorial.

**Comitê de Ética:** Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Instituto Adolfo Lutz, CAAE n° 66641616.9.0000.0059.