

USO DO ENSAIO DE LIPOARABINOMANANO POR FLUXO LATERAL (LF-LAM) E DE DIFERENTES NÍVEIS DE ADA NO LÍQUIDO PLEURAL PARA O DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE TUBERCULOSE

Samara Galdino de Azevedo²; Mariana Costa Rufino²; Marcelo Ribeiro Alves³; Thiago Thomaz Mafort¹; Rogério Lopes Rufino¹; Ana Paula Santos¹; Luciana Silva Rodrigues²

1. Departamento de Doenças Pulmonares, Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), RJ, Brasil; 2. Laboratório de Imunopatologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), RJ, Brasil; 3. Laboratório de Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas e AIDS, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas – Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ);

Autor principal: Samara Galdino de Azevedo

Introdução: A tuberculose pleural (TBPl) é a apresentação extrapulmonar mais comum da tuberculose, caracterizando-se por ser uma manifestação paucibacilar e apresentar uma resposta imune compartmentalizada, o que dificulta o seu diagnóstico - sendo necessária a realização de métodos invasivos para seu diagnóstico. O teste de lipoarabinomanano por fluxo lateral (LF-LAM) é uma ferramenta diagnóstica rápida baseada na detecção do antígeno micobacteriano na urina, padronizada como teste de triagem para o diagnóstico da coinfecção TB-HIV. **Objetivo:** Investigar o uso potencial do ensaio LF-LAM em amostras de líquido pleural (LP) de pacientes com derrame pleural decorrente de TBPl e de outras etiologias. **Métodos:** Estudo transversal utilizando amostras de LP, armazenadas a -80 °C em um biorepositório, provenientes de pacientes com TBPl (3 casos HIV+) e de pacientes com outras condições não relacionadas à tuberculose, recrutados no ambulatório de Doenças Pleurais do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE)/UERJ e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUPE-UERJ (Parecer: 1.100.772). As amostras de LP foram descongeladas e posteriormente testadas com o ensaio LF-LAM. O desempenho do teste foi comparado com baciloscopia, cultura micobacteriana, teste rápido molecular, histopatológico e adenosina deaminase (ADA). **Resultados:** A população de estudo foi constituída de 226 pacientes (130 não-TB e 96 TBPl) com média de idade de 55 anos (IQR= 28), sendo a maioria homens (54,5%). Verificamos que 53,1% do grupo TBPl mostraram reação positiva LF-LAM, enquanto apenas 9,2% do grupo não-TBPl foram positivos. A cultura micobacteriana, histopatologia e os níveis de ADA (com pontos de corte \geq 40 U/L e \geq 25 U/L) apresentaram concordância com o LF-LAM nas amostras de LP de 73,45%, 73,39%, 73,21% e 70,81%, respectivamente. A associação do LF-LAM com ADA \geq 40 U/L melhorou a especificidade e o valor preditivo positivo (VPP). Quando combinado com ADA \geq 25 U/L, também houve aumento da especificidade e do VPP. O LF-LAM identificou 44 casos não detectados pela cultura, 58 casos não identificados pela baciloscopia, 25 casos não diagnosticados pelo Xpert MTB/RIF e 46 não detectados pela histopatologia. Em cinco casos, o LF-LAM foi o único teste positivo. O mesmo foi observado em cinco casos onde o ADA falhou, mesmo com presença de granulomas. Estas análises também foram realizadas no soro, porém apresentaram desempenho inferior ao LP. **Conclusão:** O teste LF-LAM demonstrou bom desempenho no diagnóstico de TBPl, sendo superior aos testes convencionais considerados padrão-ouro. Além disso, apresentou boa concordância com a cultura, análise histopatológica e ADA. Como limitação, entendemos que estudos

multicêntricos e utilizando amostras frescas são necessários para viabilizar a padronização do teste point-of-care como ferramenta de rotina no diagnóstico diferencial de TB pleural.

Palavras-chave: ADA, lipoarabinomanano, LF-LAM, tuberculose pleural, tuberculose.