

# Avaliação do teste de aglutinação com partículas de látex sensibilizadas com exoantígeno bruto de *Paracoccidioides brasiliensis* no sorodiagnóstico da paracoccidioomicose

Evaluation of a latex agglutination test using particles coated with crude exoantigen of *Paracoccidioides brasiliensis* in the serodiagnosis of paracoccidioomycosis

Evaluación de la prueba de aglutinación con partículas de látex sensibilizadas con exoantígeno bruto de *Paracoccidioides brasiliensis* en el serodiagnóstico de la paracoccidioomycosis

Fabiola Silveira Gomes

Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil

Laboratório de Micologia, Seção de Bacteriologia e Micologia, Instituto

Evandro Chagas/SVS/MS, Ananindeua, Pará, Brasil

Silvia Helena Marques-da-Silva

Laboratório de Micologia, Seção de Bacteriologia e Micologia, Instituto

Evandro Chagas/SVS/MS, Ananindeua, Pará, Brasil

**Introdução:** A Paracoccidioomicose (PCM) é uma micose causada pelo agente dimórfico *Paracoccidioides brasiliensis* e configura uma micose pulmonar importante em países da América Latina, como Venezuela, Argentina e Brasil. Esta doença geralmente se manifesta como uma infecção pulmonar crônica, com lesões extrapulmonares, como as que afetam a mucosa oral. A infecção é adquirida pela inalação de propágulos infectantes que se desenvolveram a partir da forma miceliana do fungo (25°), e que podem se converter em forma de levedura nos pulmões (35°/37°). Os pacientes podem apresentar uma das seguintes formas clínicas da doença: forma clínica aguda (subaguda/juvenil) ou forma crônica (adulta). Um diagnóstico definitivo é realizado por meio da visualização ou isolamento do fungo de espécimes clínicos de pacientes como escarro ou lavado broncoalveolar de pacientes. Como as ferramentas convencionais de diagnóstico são muito demoradas e os diagnósticos convencionais carecem de sensibilidade, a detecção de anticorpos de testes sorológicos também pode ser uma ferramenta eficaz para o diagnóstico e para o monitoramento da resposta ao tratamento. Além disso, o teste de aglutinação com látex (LA) apresenta vantagens em relação a essas ferramentas de diagnóstico, como a sua rápida execução. Este estudo demonstra a sua eficiência como teste diagnóstico para o sorodiagnóstico de PCM. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi determinar a capacidade do teste de LA para detectar anticorpos em amostras de soro de pacientes com PCM. **Materiais e Métodos:** Soluções de partículas de látex a 1% em tampão CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> a um pH 9.2 foram sensibilizadas com 400 µg de antígeno bruto de leveduras de *P. brasiliensis*. Em lâminas de vidro escuro, 25 µL de soro foram homogeneizados com 25 µL de solução teste de LA (diluída a 1:2 no mesmo tampão) e incubado por 5 min antes da leitura visual. Foram testadas 146 amostras extraídas de pacientes, dos quais 51 tinham PCM; 11, histoplasrose; 15, aspergilose; 49 apresentavam infecções não fúngicas; e 20 eram de soro humano normal. Todas as amostras haviam sido pré-testadas utilizando o ensaio de imunodifusão (ID). **Resultados:** No presente estudo, foram obtidos 84% de sensibilidade e 81% de especificidade para o teste de LA. As 43 amostras de soro dos pacientes com PCM positivos para o teste de LA apresentaram padrões de aglutinação entre 1+ (pequenos grânulo imersos em solução escura) e 4+ (grânulos grandes imersos em solução límpida). Os títulos foram mantidos em uma diluição de 1:64. As amostras dos pacientes com histoplasrose (3/11), aspergilose (4/15) e infecções não fúngicas (11/49) demonstraram reatividade cruzada menor ou igual que 1 em 4 e não foi observada nenhuma reatividade cruzada nas amostras de soro humano normal. **Conclusão:** Devido à facilidade e rapidez na execução do teste de LA, esses resultados apresentam um impacto significativo no aprimoramento dos métodos diagnósticos. Além disso, apesar do pequeno número de amostras examinadas, concluiu-se que o teste de LA pode ser utilizado como um método para sorodiagnóstico no futuro. No entanto, são necessárias uma caracterização dos fatores interferentes e a eliminação da reatividade cruzada antes de sua aplicação em análises laboratoriais de rotina.

**Palavras-chave:** Paracoccidioomicose; Teste Sorológico; Teste de Aglutinação do Látex.

**Apoio financeiro:** CAPES (bolsa de mestrado) e CNPq (Edital MCT/CNPq 15/2007-Universal, processo n. 471106/2007-0).

---

## Correspondência / Correspondence / Correspondencia:

Fabiola Silveira Gomes

Instituto Evandro Chagas, Seção de Bacteriologia e Micologia

Rodovia BR316, km 7, s/n°. Bairro: Levilândia

CEP: 67030-000 Ananindeua-Pará-Brasil

Telefone: 55 91 32142120/Fax: 55 91 3214 2114

E-mail: fabiolasilveiragomes@hotmail.com

Recebido em / Received / Recibido en: 16/2/2011

Aceito em / Accepted / Aceito en: 26/5/2011