



## 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

e40511

• Biologia Médica

### Distinção de espécies de *Paracoccidioides* spp por ensaio sorológico: é possível?

Josefa Maria da Hora Silva Lima<sup>1,2</sup> , Camila Mika Kamikawa<sup>1</sup> , Karolina Rosa Fernandes Beraldo<sup>3</sup> , Adriana Pardini Vicentini<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Laboratório de Imunodiagnóstico das Micoses, Centro de Imunologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Laboratório de Metabolismo e Lípidos, Instituto do Coração, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Laboratório Central, Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil.

\*Autor de correspondência: [adriana.vicentini@ial.sp.gov.br](mailto:adriana.vicentini@ial.sp.gov.br)

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A paracoccidioidomicose (PCM) é micose sistêmica causada por fungos do gênero *Paracoccidioides*. O diagnóstico definitivo baseia-se na observação direta de leveduras com múltiplos brotamentos em fluidos corporais ou tecidos, bem como pela cultura do patógeno, seguido da reversão de micélio para levedura. Entretanto, os métodos clássicos de diagnóstico baseados nas características fenotípicas e na cultura do patógeno são demorados e pouco sensíveis; e a avaliação histopatológica pode ser inviável para alguns pacientes, pelo risco durante a coleta da amostra, ou ainda pela inacessibilidade ao local da lesão. Desta forma, o diagnóstico sorológico é uma importante ferramenta tanto de diagnóstico quanto de seguimento da doença. Este trabalho pretende comprovar a impossibilidade de diferenciar por provas sorológicas a infecção causada por *P. brasiliensis* daquelas causadas por outras espécies de *Paracoccidioides* spp. Avaliou-se 20 amostras de soro de pacientes com confirmação sorológica para PCM. Os antígenos foram obtidos a partir de isolados de *P. brasiliensis* (S1), *P. restrepiensis* (PS3), *P. venezuelensis* (PS4) e *P. lutzii*, cultivados a 37 °C, em ágar Fava-Netto. A pesquisa de anticorpos circulantes foi realizada por imunodifusão dupla em gel de agarose. Por imunodifusão dupla, observou-se que todas as amostras avaliadas apresentaram reatividade cruzada “gênero específica” frente aos antígenos de *P. brasiliensis*, *P. restrepiensis*, *P. venezuelensis* e *P. lutzii*. A reatividade “gênero específica” entre as espécies de *Paracoccidioides* spp. foi comprovada por immunoblotting, já que diversas amostras de soro reconheceram tanto os marcadores sorológicos da infecção por *P. brasiliensis* (gp43 e gp70), assim como diversas frações de *P. lutzii*, com destaque para a fração de 60 kDa. Por SDS-PAGE, confirmou-se o compartilhamento de componentes antigênicos entre as espécies justificando, assim, a ocorrência de reatividade cruzada “gênero específica”. Conclui-se, portanto, a impossibilidade de discriminar, sorologicamente PCM causada por *P. brasiliensis* daquelas causadas por outras espécies do patógeno.

**Palavras-chave.** Paracoccidioidomicose, Testes Imunológicos, Antígenos Fúngicos.

**Comitê de Ética:** Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Adolfo Lutz, Pareceres nº 026/2011 e 4.937.315.

**Órgão Financiador:** IAL-CCD-SES-SP e CAPES.