

30017

## ESTUDO DA COLONIZAÇÃO PELO PNEUMOCYSTIS JIROVECII NA COMUNIDADE

Gustavo Wissmann Neto, Rosicler Luzia Brackmann (HCPA), André Luis Müller (HCPA), Franciane Brackmann Mendes (UFRGS), Humberto Butzke da Motta, Natália Kronbauer de Oliveira, Luciano Zubarán Goldani, João Carlos Prolla (UFRGS)

**Unidade/Serviço:** Serviço de Infectologia

**Introdução.** O *Pneumocystis jirovecii* é um fungo transmitido por via aérea e que causa uma grave infecção oportunista nos pacientes imunossuprimidos. Como o *P. jirovecii* é específico do ser humano, acredita-se que o seu reservatório e fonte de infecção possa ser constituído principalmente por indivíduos colonizados. Alguns estudos descreveram a colonização pelo *P. jirovecii* em pacientes imunossuprimidos ou com doenças pulmonares crônicas, porém a distribuição do *P. jirovecii* numa comunidade não é conhecida. **Objetivos.** Estudar a colonização pelo *P. jirovecii* na comunidade da região geográfica de abrangência da Unidade Básica de Saúde (UBS) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Determinar a prevalência da colonização; investigar a associação entre dados clínicos ou demográficos e colonização; verificar se os indivíduos adultos saudáveis podem ser colonizados pelo *P. jirovecii*. **Material e métodos.** Foram estudados 405 indivíduos, através de amostragem aleatória e estratificada por sexo e idade, entre 5126 habitantes da área geográfica atendida pela UBS / HCPA. O lavado de orofaringe e os dados clínicos e demográficos foram coletados de cada indivíduo na sua residência. A presença do *P. jirovecii* no lavado de orofaringe foi investigada através de uma nested-PCR. A seguir, a caracterização genotípica do fungo foi feita através do seqüenciamento do DNA das seguintes regiões genômicas: a grande subunidade do RNA ribossômico mitocondrial (mtLSUrRNA) e a pequena subunidade do RNA ribossômico mitocondrial (mtSSUrRNA). Os dados foram submetidos às análises estatísticas univariada e multivariada. A caracterização genotípica foi comparada com os genótipos já conhecidos dos pacientes que apresentam a pneumonia por *Pneumocystis* (PcP) associada à AIDS. O estudo foi aprovado pelo CEP/HCPA, sob protocolo 10-0153. **Resultados.** A colonização pelo *P. jirovecii* foi observada em 7,7% (31/405) dos indivíduos. A análise multivariada demonstrou que a presença do fungo está associada ao tabagismo e à idade (as crianças e os idosos apresentaram-se mais colonizados que os adultos e adolescentes). Dentre os indivíduos colonizados, três eram indivíduos adultos saudáveis. A caracterização da mtLSUrRNA foi realizada com sucesso em 28 amostras, com a seguinte distribuição de genótipos: 1- 39,28%; 2- 10,71%; 3- 42,85%; misto 1 e 3- 3,57%; misto 2 e 3- 3,57%. A genotipagem da mtSSUrRNA revelou, entre 26 amostras, os genótipos: 1- 0%; 2- 26,92%; 3- 61,53%; misto 1 e 3- 3,84%; misto 2 e 3- 7,69%. **Conclusões.** Este estudo identificou, de forma inédita, o reservatório do *P. jirovecii* na comunidade. A associação entre a colonização pelo *P. jirovecii* e as variáveis tabagismo e idade vem confirmar hipóteses prévias de que o fungo estaria presente em indivíduos com dano no sistema respiratório e em sujeitos idosos, assim como após a primoinfecção na infância. A frequência dos genótipos analisados (mtLSUrRNA e mtSSUrRNA) foi similar à frequência já relatada entre pacientes com PcP / AIDS, o que é uma evidência molecular de que a comunidade é reservatório e fonte de infecção deste fungo que causa pneumonia em pacientes imunossuprimidos. O achado de que os indivíduos adultos saudáveis também podem ser colonizados demonstra a magnitude deste reservatório na população em geral.