**Recorrência de tuberculose devido a reativação endógena e reinfecção exógena em Porto Alegre, RS**

**FAGUNDES, Michel Quevedo, SPIES, Fernanda Sá, MASCHMANN, Raquel de Abreu, VON GROL, Andrea, RIBEIRO, Marta Osório, ROSSETTI, Maria Lucia**

**SILVA, Pedro Eduardo Almeida**

**pedrefurg@gmail.com**

**Evento: XV Encontro de Pós-Graduação**

**Área do conhecimento: Microbiologia – Microbiologia Médica**

**Palavras-chave:** Tuberculose, Relapso, Reinfecção.

1 INTRODUÇÃO

Apesar de extensivas medidas de controle e tratamento, a tuberculose (TB)ainda é um dos principais problemas de saúde pública mundial. No Brasil, a epidemiologia da TB não é diferente, apesar da redução gradual nos últimos 20 anos (WHO, 2011). A maioria dos indivíduos contém a infecção primária e progride para um estado não assintomático, não infeccioso e latente da doença. Entretanto, em alguns casos, pode haver recorrência de TB ativa em pacientes com infecção prévia. Esta recorrência pode ser resultante de dois processos. A reativação endógena é a manifestação de TB recorrente causada pela cepa da infecção primária que não foi totalmente curada, persistindo em um estado latente e manifestando novamente a doença ativa. Já a reinfecção exógena é causada pela infecção de uma cepa diferente do primeiro episódio. (LAMBERT, 2003).

Dessa forma, o presente trabalho visou avaliar a causa de recorrência da TB na região de Porto Alegre, RS através de análise genotípica de cepas de *Mycobacterium tuberculosis* isoladas em pacientes.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Através de verificação manual dos prontuários de pacientes no Hospital Sanatório Partenon, Porto Alegre, internados entre o período de 2004 a 2007, foram identificados aqueles que manifestaram mais de um caso de TB. Destas amostras dos pacientes foram feitos cultivos dos isolados em meio Ogawa-Kudow por 21 dias. A seguir foi realizada a extração de DNA genômico. A genotipagem foi realizada através de MIRU-VNTR utilizando 24 *loci* baseados na sua variabilidade em isolados não relacionados e estabilidade em isolados clonalmente relacionados (SUPPLY, 2001). Foi definido paciente com reativação endógena aquele que apresentou episódio recorrente de TB com cepas com o mesmo genótipo MIRU-VNTR ou com até dois *loci* com diferente número de repetições. Paciente com reinfecção exógena foi definido como aquele que apresentou episódio recorrente de TB com cepas com o genótipo com mais de dois *loci* com diferente número de repetições.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Foi possível analisar 44 isolados de *M. tuberculosis* de 18 pacientes (Tabela 1). Estes pacientes apresentaram de 2 a 4 episódios de TB, separados de 3 a 33 meses após o início do tratamento. Foram amplificados os 24 *loci* MIRU de todos os 44 isolados e os perfis genotípicos dos isolados dos episódios recorrentes de TB foram comparados com os do episódio inicial em cada paciente.

**Tabela 1:** Identidade clonal dos isolados de *M. tuberculosis*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Paciente | Episódios | Identidade clonal |
| A | 2 | Sim |
| B | 3 | Sim |
| C | 2 | Não |
| D | 3 | Sim |
| E | 2 | Sim |
| F | 2 | Sim |
| G | 3 | Não |
| H | 2 | Sim |
| I | 3 | Não |
| J | 2 | Sim |
| K | 2 | Sim |
| L | 2 | Não |
| M | 3 | Sim |
| N | 4 | Sim |
| O | 2 | Sim |
| P | 2 | Sim |
| Q | 2 | Sim |
| R | 3 | Sim |

Foram encontrados genótipos MIRU diferentes em sete dos 18 pacientes e perfis idênticos nos 11 casos restantes. Dentre os casos analisados de TB recorrente de pacientes internados neste hospital de Porto Alegre, foi possível observar que a reativação endógena foi a responsável pela maioria dos casos (77,7%), mas também houve casos de reinfecção exógena (23,7%).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A recorrência de TB, apesar de negligenciada, tem um impacto relevante nos programas de controle governamentais. Este estudo mostra que este fenômeno é responsável por um número considerável de casos, mas para avaliar o impacto real destas manifestações na epidemiologia da TB mais estudos são necessários.

REFERÊNCIAS

Who report 2011 global tuberculosis control. **Geneva: World Health Organization**, 2011.

Lambert, M.L.; Hasker, E.; Van Duen, A.; Roberfroid, D.; Boelaert, M.; Van der Stuyft, P. Recurrence in tuberculosis: relapse or reinfection. **Lancet Infectious Disease**, v. 3, p. 282–287, 2003.

Supply, P.; Lesjean, S.; Savine, E.; Kremer, K.; van Soolingen, D.; Locht, C. Automated high-throughput genotyping for study of global epidemiology of *Mycobacterium tuberculosis* based on mycobacterial interspersed repetitive units. **Journal of Clinical Microbiology**, v. 39, n. 10, p. 3563-3571, 2001.