
Resumo

Padronização e implantação do teste de susceptibilidade aos fármacos de 2ª linha para *Mycobacterium tuberculosis*: panorama da tuberculose extensivamente resistente no estado de São Paulo

Juliana Failde Gallo; Rosângela Siqueira de Oliveira (orientadora)

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil – 2017.

RESUMO

A resistência do *Mycobacterium tuberculosis* aos fármacos de 1ª e 2ª linha utilizados no tratamento da tuberculose (TB) é um problema de saúde pública. Em 2015, a Organização Mundial da Saúde estimou que 9,5% de todos os casos mundiais de TB multirresistente eram de TB extensivamente resistente (TBXDR). Este estudo teve como objetivo padronizar o teste de susceptibilidade aos fármacos de 2ª linha pelo método BD BACTEC™ MGIT™ 960 e descrever o panorama da TBXDR no estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2011-2013. Dados clínicos, epidemiológicos e demográficos foram obtidos do sistema de notificação e acompanhamento de TB e os dados laboratoriais do Sistema de Informação e Gestão Hospitalar do Instituto Adolfo Lutz. Análises estatísticas foram realizadas com o auxílio do programa SPSS. O método BD BACTEC™ MGIT™ 960 demonstrou 100% de reprodutibilidade e foi validado por ensaio de proficiência. A prevalência de TBXDR em 2006, 2011, 2012 e 2013 foi de 4,4%, 9,3%, 12% e 13,7% respectivamente. A ofloxacina foi o fármaco de 2ª linha com maior porcentagem de resistência. Quanto aos fatores associados à TBXDR, a variável sexo, história anterior de TB, tipo de notificação e desfecho apresentaram diferenças estatisticamente significantes. A caracterização molecular demonstrou que 24 (63,1%) isolados de pacientes com TBXDR foram agrupados em nove grupos genéticos por RFLP-IS6110, e relações epidemiológicas foram observadas para onze pacientes (28,9%). Por meio da técnica de Spoligotyping foram observadas as famílias: Haarlem, T, LAM e X. O estudo possibilitou uma melhor compreensão do cenário da TBXDR no estado de São Paulo.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose resistente a múltiplos medicamentos. Tuberculose extensivamente resistente. Testes de sensibilidade microbiana. Transmissão de doença infecciosa.

Abstract

Standardization and implantation of the susceptibility test for second-line drugs for Mycobacterium tuberculosis: overview of extensively drug-resistant tuberculosis in São Paulo state

Juliana Failde Gallo; Rosângela Siqueira de Oliveira (orientadora)

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil – 2017.

ABSTRACT

The drug resistance in tuberculosis (TB) is a major threat to the public health. In 2015, World Health Organization estimated that 9.5% of all global multidrug-resistant TB (MDR-TB) cases were extensively drug resistant TB (XDR-TB). This study was aimed the standardization of susceptibility testing to the 2nd line drugs by BD BACTEC™ MGIT™ 960 method and to describe the overview of XDR-TB in São Paulo state, in the years of 2006 and 2011-2013. Clinical, epidemiological and demographic data were obtained from Notification and Monitoring System of Cases of Tuberculosis and laboratory data was obtained from Adolfo Lutz Institute's Hospital Information and Management System. Statistical analyses were performed using SPSS. The BD BACTEC™ MGIT™ 960 method was 100% reproducible and was validated through proficiency testing. The prevalence of XDR-TB cases among MDRTB cases in the years 2006, 2011, 2012 and 2013 was respectively: 4.4%, 9.3%, 12% and 13.7%. The main drug resistance observed was ofloxacin. Regarding the associated factors with resistance, the variables gender, previous history of TB, notification type and outcome showed a statistically significant difference between the groups. The molecular characterization of the XDR-TB cases, showed that 24 (63.1%) were grouped into 9 genotypes by RFLP-IS6110 and epidemiological relationships were observed for 11 cases (28.9%). By Spoligotyping the families observed were: Haarlem, T, LAM and X. The study allowed a better comprehension about XDR-TB in the state of São Paulo on the period studied.

KEYWORDS: Multidrug-resistant tuberculosis. Extensively drug-resistant tuberculosis. Microbial drug susceptibility test. Transmission of infectious disease.