



Centro de Investigação em Matemática e
Aplicações
Departamento de Matemática

Seminário

14 de Outubro de 2010, Quinta-feira
CLAV – Anf. 1 - 14:00 horas

Progressão direta e reativação endógena de tuberculose: Ação da resposta imunológica

Hyun Mo Yang

Departamento de Matemática Aplicada, IMECC
Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Resumo

Em geral, resposta imunológica celular consegue suprimir uma infecção micobacteriana, mas não erradica completamente as bactérias. A forma como a infecção por *Mycobacterium tuberculosis* interage com o sistema imunológico resulta em que na maioria de casos (95%) a resposta imunológica limita a proliferação dos bacilos, produzindo uma resposta de longa duração (com memória). Em uma infecção primária, 5% dos infectados desenvolvem doença entre 2 e 5 anos. Dos assintomáticos, 5% desenvolvem a doença décadas mais tarde devido (pode haver múltiplas infecções) a uma reativação endógena. Essa reativação está relacionada com imunossupressão (AIDS é um exmplo).

Um modelo simples é proposto para estudar progressão rápida e reativação endógena de tuberculose. O papel crucial dos granulomas é analisado. Avaliam-se também os efeitos de tratamento com drogas e terapia gênica.