



## 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

e40835

• Biologia Médica

# Caracterização imunofenotípica de linfócitos T CD4+ e T CD8+ em amostras remanescentes do ensaio de liberação de IFN-g/QuantIFERON-TB-Gold-Plus na tuberculose latente

Barbara Suellen Guimarães Marin Ferreira<sup>1</sup> , Marisa Aparecida Cairiac Nunes<sup>2</sup>, Denise do Socorro da Silva Rodrigues<sup>2</sup> ,  
Paula Ordonhez Rigato<sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup> Laboratório de Imunobiologia e Biomarcadores, Centro de Imunologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Instituto Clemente Ferreira, São Paulo, SP, Brasil.

\*Autor de correspondência: paula.rigato@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A infecção latente da tuberculose (ILTb) é diagnosticada pelo ensaio de liberação de IFN-g (IGRA), incorporado ao SUS em 2021, usando o QuantiFERON-TB-Gold-Plus (QTF-Plus, Qiagen). O resultado do QTF-Plus quando reagente não distingue a ILTB da TB ativa (TBa), necessitando de outras avaliações para exclusão da TBa; outros biomarcadores podem auxiliar nesta diferenciação. Assim, imunofenotipamos os linfócitos T das amostras do QTF-Plus de pacientes com ILTB ou TBa. Analisamos 91 amostras de indivíduos: G1: saudáveis, QTF-não-reagente/QTF- (n = 16); G2: suspeitos de ILTB, QTF-reagente/QTF+ (n = 29); G3: TBa, QTF-reagente (n = 14); G4: suspeita ILTB, QTF-não-reagente (n = 32); G5: TB ativa, QTF-não-reagente (n = 5). As amostras foram marcadas com anticorpos monoclonais (CD3/CD4/CD8/CCR7/CD45RA/CD27/CD38/CD69/HLA-DR/KLRG-1/PD1) para identificar células T *naive* (Na), memória-efetora (ME), memória-central (MC) e efetora (Ef), ativadas e/ou exaustas, hemolisadas e avaliadas no Cytotflex S (Beckman&Coulter). Os dados foram analisados no FlowJo (BD). A frequência (%) de células T, TCD4+ e TCD8+ foi similar entre as condições: nulo-basal, TB1, TB2 e mitógeno, nos grupos estudados. A porcentagem de linfócitos TCD4+ *naive* foi semelhante entre as condições (exceto mitógeno) e grupos (36% ± 15, IC 28-50%); o mesmo foi observado para ME (15% ± 9, IC: 8-24%), MC (42% ± 10, IC: 34-46%) e Ef (2% ± 6, IC: 1-10%). As frequências de linfócitos TCD8+ *naive* (35% ± 22, IC: 21-50%), CM (9% ± 5, IC: 6-12), EM (20% ± 10, IC: 14-26%) e Ef (35% ± 21, IC: 18-81%) foram equivalentes. A ativação das células T CD4+ e T CD8+ específicas (TB1 e TB2) foi marcada pela expressão de CD69 e HLA-DR enquanto a exaustão, de KLRG1 e PD1. A imunofenotipagem dos linfócitos T em amostras remanescentes do QTF-TB-Gold-Plus mostra quais as subpopulações (Na, MC, ME e Ef) de células T foram ativadas e apresentam perfil exausto, porém outras análises que consideram a expressão de todos marcadores juntos estão em andamento para identificar fenótipos que diferenciem a ILTB e TBa.

**Palavras-chave.** Tuberculose Latente, Ensaio de Liberação de Interferon-gama, Citometria de Fluxo.

**Comitê de Ética:** CEPAL Parecer nº 4.108.242 – CAAE nº 13564519.6.0000.0059.

**Órgão Financiador:** FAPESP, Processos nº 2017/50333-7, nº 2018/21191-2 e nº 2021/01496-6.