



## 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

e40761

• Biologia Médica

# Análise por citometria de populações T CD3+CD4+ e estado de ativação e regulação das células T CD4+CD45RA *naïve* e de memória em pacientes imunocompetentes com neurocriptococose

Isabel Feitosa Maciel<sup>1</sup> , Juliana Ruiz<sup>1</sup> , Renata Buccheri de Oliveira<sup>2</sup> , Paula Ordonhez Rigato<sup>3</sup> , Victor Angelo Folgosi<sup>1</sup> , Roseli Santos de Freitas-Xavier<sup>4</sup> , Dewton Moraes Vasconcelos<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Laboratório de Imunologia em Imunodeficiências Primárias e Secundárias, departamento de Dermatologia do Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Instituto de Pesquisa Vitalant, Universidade da Califórnia, São Francisco, EUA.

<sup>3</sup> Laboratório de Imunobiologia e Biomarcadores, Centro de Imunologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Laboratório de Micologia Médica, Instituto de Medicina Tropical, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

\*Autor de correspondência: biomed.isabelmaciel@hotmail.com

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A neurocriptococose é uma infecção sistêmica de porta de entrada inalatória, causada pelo fungo *Cryptococcus* sp. que afeta principalmente indivíduos com comprometimento no sistema imunológico. No entanto, indivíduos “imunocompetentes” também são afetados por esta condição, mesmo sem apresentar doença subjacente ou comprometimento do sistema imune. Nós avaliamos a população de linfócitos T CD4<sup>+</sup> e subpopulações no sangue periférico de oito pacientes hospitalizados com neurocriptococose e oito indivíduos controles saudáveis. Assim, nosso objetivo foi entender através da caracterização da população de linfócitos T (CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>) e as subpopulações, o estado de ativação e regulação das células T responsivas, em-*naïve* (N), – memória central (TMC), – memória efetora (TME) e-efetora terminalmente diferenciada (TEMRA) em pacientes aparentemente imunocompetentes e indivíduos controles sadios. Nossos resultados apresentaram, no grupo de pacientes, aumento significativo das subpopulações T CD4<sup>+</sup>γδ, células T regulatórias CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup>CD127<sup>low</sup> e efectoras CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup>CD127<sup>high</sup>, células T CD4<sup>+</sup>CD45RA<sup>+</sup>CCR7<sup>-</sup> de memória efetora terminalmente diferenciada (TEMRA) e CD4<sup>+</sup>CD45RA<sup>-</sup>CCR7<sup>-</sup> de memória efetora (TME). Observamos diminuição significativa dos linfócitos totais, células T CD4<sup>+</sup>CD45RA<sup>+</sup>CCR7<sup>+</sup> (*naïve*) e CD4<sup>+</sup>CD45R<sup>-</sup>CCR7<sup>+</sup> de memória central (TMC). As células TCD4<sup>+</sup> e T CD4<sup>+</sup>αβ não mostraram diferenças estatísticas significativas entre os grupos estudados. Estes resultados sugerem que a resposta imunológica destes pacientes esteja sofrendo alterações na maturação e diferenciação dos linfócitos T, e pode estar relacionado com os fatores de virulência do fungo que interferem em diversos mecanismos das células tanto da resposta imune inata, como adaptativa, assim como com possíveis distúrbios de regulação entre as respostas imunes Th1 e Th2 durante a infecção por *Cryptococcus*.

**Palavras-chave.** Criptococose, Meningite Criptocócica, Fatores de Virulência.

**Comitê de Ética:** Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER), Parecer: 1.569.194. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (HCFMUSP), Parecer: 1.483.420.

**Órgão Financiador:** Programa CAPES N° 88882.377985/2019-01.