PERFIL DE RISCO IMUNOLÓGICO EM IDOSOS COMO FERRAMENTA DE IDENTIFICAÇÃO DE VULNERABILIDADE E FATOR PREDITIVO DE RESPOSTA À VACINAÇÃO

Nathana G. Pinho¹, Cristina Beatriz C. Bonorino¹ (orientador)

¹Laboratório de Imunologia Celular, Instituto de Pesquisas Biomédicas, PUCRS.

Resumo

Visto que a população de pessoas com mais de 60 anos é crescente, a expectativa de vida no Brasil vem aumentando nos últimos anos. Com o aumento da população de idosos, deve-se prestar atenção às alterações que surgem com a idade, como a imunossenescência. Estudos demonstram diferenças - em sua maioria relacionadas ao número de células T - no perfil imunológico dos idosos. Taxa de células T CD4/CD8<1 e soro positividade para citomegalovírus (CMV) vêm sendo definidos como perfil de risco imune (IRP). No presente estudo, em uma população idosa com perfil de risco comparada a uma população idosa sem perfil de risco, foram investigados padrões de ativação e diferenciação de linfócitos T por citometria de fluxo visando a identificação de mais marcadores para o perfil de risco imune. Foram recrutados para esse estudo 60 idosos de Porto Alegre usuários da rede SUS (sistema único de saúde), com idade superior a 60 anos, sendo 30 IRP e 30 não-IRP. Foram feitos isolamento e estímulo *in vitro* para avaliar a produção de citocinas e a expressão de fatores de transcrição. As subpopulações de linfócitos T encontradas corroboraram com estudos anteriores em que os pacientes IRP possuíam menos células T *naive* e de memória central, assim como foi observado um aumento nas porcentagens das células T CD8+CD28- e das células T CD8+PD-1+. Foi também observada uma redução na intensidade média de fluorescência (MFI) dos fatores de transcrição fundamentais para subtipos de células T auxiliares (CD4+) em pacientes IRP quando comparados com pacientes não-IRP. As porcentagens dos diferentes subtipos (TH1; TH2; TH17; Treg) dessas células não foram diferentes entre os dois grupos. Após estimulação com anticorpos anti-CD3/anti-CD28 em cultura por 24h, a concentração de citocinas no sobrenadante das culturas aumentou, mas não houve diferença significativa entre os dois grupos em relação à concentração das citocinas em

geral, exceto na IL-10 antes da estimulação, que foi maior em pacientes IRP. Esses resultados sugerem que mecanismos transcricionais importantes para a diferenciação de células T auxiliares estão alterados em pacientes com perfil de risco e isso pode afetar a resposta imune desses indivíduos.