



SEMINÁRIO  
INTERNO DE  
AVALIAÇÃO  
DA INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA

## ANÁLISE DA MODULAÇÃO DE MTOR E GERAÇÃO DE MEMÓRIA EM CÉLULAS T CD8 PURIFICADAS NA INFECÇÃO DO VSR APÓS O TRATAMENTO COM RAPAMICINA

Krist Helen Antunes Fernandes<sup>1-2</sup>, Ana Paula Duarte de Souza<sup>2</sup>

*1 Faculdade de Nutrição, Unilasalle, 2 Instituto de Pesquisas Biomédicas – PUCRS*

### Resumo

**Introdução:** O Vírus Sincicial Respiratório (VSR) tem a capacidade de inibir o mecanismo de geração de memória em células T CD8. Sabe-se que a rapamicina, droga imunossupressora que inibe a ativação de mTOR, tem efeitos imunoestimulatórios nas células T CD8. Desta forma, o objetivo foi analisar a expressão de mTOR em células T CD8 purificadas estimuladas com VSR inativado e tratadas com rapamicina. **Metodologia:** Foi coletado sangue periférico de voluntários saudáveis para purificação das células T CD8 de memória, utilizando kit de separação magnética (Miltenyi Biotec). As células T de memória purificadas foram tratadas com rapamicina na concentração de 20ng/mL e estimuladas com VSR 19 inativado por UV, na concentração de 10<sup>2</sup> PFU. Após a incubação de 24 horas, as amostras foram marcadas com anticorpo anti-phospho-mTOR ser2448 seguidas do secundário anti-IgG Cy3 e adquiridas no citometro de fluxo (BD FACS Canto II) e analisadas no software FlowJo (TreeStar) para análise da ativação de mTOR. **Resultados:** Verificamos que o percentual de células positivas para mTOR fosforilado foi maior nas amostras com VSR inativado do que nas amostras de controle negativo. As amostras que foram estimuladas com VSR inativado e tratadas com rapamicina, demonstraram um percentual de mTOR fosforilado bem menor, se assemelhando ao CN. **Conclusões:** Os resultados demonstraram que o VSR, mesmo inativado, pode modular a expressão de mTOR em células T CD8 de memória e, também, que a rapamicina se torna efetiva na inibição da expressão de mTOR.