I CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOLOGIA MOLECULAR ON-LINE

EXPRESSÃO E CARACTERIZAÇÃO INIBITÓRIA DE FRAGMENTOS DE ANTICORPOS DO TIPO SCFV CONTRA A CALICREÍNA TECIDUAL HUMANA 7

TOGNATO, Rafael Cerioni[1]; PUZER, Luciano[2]; LAUREANO, Ana Flávia[3]

RESUMO

Introdução: A calicreína tecidual humana 7 (KLK7) é uma serino protease associada a processos fisiológicos de descamação da pele. A alteração de sua atividade está associada a diversas patologias, como a Síndrome de Netherton. A busca de moléculas inibidoras de KLK7 é de suma importância para o avanço da compreensão e tratamento destas patologias. **Objetivo**: Expressão e caracterização inibitória de fragmentos de anticorpos recombinantes do tipo scFv contra a KLK7. **Material e métodos**: três clones foram selecionados de uma biblioteca de anticorpos previamente estabelecida por *phage display*. As sequências das regiões variáves das cadeias leves e pesadas foram clonadas no vetor pHAL30, inserido em cultura de *E. coli* competente da linhagem BL21(DE3). A expressão fora induzida por IPTG em culturas de 200 µl. Uma vez constatada a expressão dos anticorpos, e seu caráter inibitório em meio de cultura, inicia-se a cultura em 100 mL para purificação dos anticorpos por cromatografia de afinidade. A constatação de presença dos scFv ocorre por testes de ELISA e *Western Blotting*. **Resultados**: A presença dos anticorpos scFv fora constatada por ensaios de ELISA em cultura de 200 µl. Mesmo associado ao meio de cultura, dois dos três clones de anticorpos scFv demonstraram atividade inibitória contra a KLK7. Os estudos agora focam-se na expressão em cultura de 100 mL e purificação para caracterização dos respectivos IC50. **Conclusão**: A inibição da KLK7 ainda com os anticorpos associados ao meio de cultura demonstram resultados positivos. Uma vez que os IC50 sejam estabelecidos, almeja-se o estudo dos anticorpos associados a sistemas de *drug delivery* já estudados pelo grupo de pesquisa.

Palavras-chave: calicreína, expressão, scFv, KLK7.

[1] Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo, São Paulo. rafael.cerioni@aluno.ufabc.edu.br
[2] Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo, São Paulo. luciano.puzer@ufabc.edu.br
[3] Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo, São Paulo. anaflavia.laureano@igenomix.com

ISBN 978-65-88884-02-7