



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Análise do papel do peptídeo antimicrobiano nisina sobre a migração de linhagens celulares
Autor	BIBIANA FRANZEN MATTE
Orientador	MARCELO LAZZARON LAMERS

Resumo

Análise do papel do peptídeo antimicrobiano nisina sobre a migração de linhagens celulares. Matte, Bibiana Franzen. Lamers, Marcelo Lazzaron. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

As principais causas de insucesso terapêutico de tumores estão relacionadas à invasão tumoral e o desenvolvimento de metástases. Este fenótipo invasivo está relacionado diretamente ao comportamento migratório adquirido pelas células tumorais durante a carcinogênese, sendo que o desenvolvimento de novos fármacos visam a bloquear os mecanismos migratórios. A nisina é um pequeno peptídeo antimicrobiano pertencente a Classe I de bacteriocinas denominadas lantibióticos, cujo uso é autorizado para preservar alimentos e que recentemente tem apresentado potencial terapêutico para o tratamento de tumores malignos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o papel da nisina sobre o processo migratório de linhagem celular de carcinoma espinocelular de boca (SCC25). As células foram tratadas previamente com nisina e submetidas ao ensaio de proliferação celular (exposição de 48h) e de migração celular (exposição de 24h). Após o tratamento com a nisina, a proliferação celular reduziu de maneira dose-dependente (redução de 50% com 400 µg/ml, n=3, p≤0,05). A velocidade de migração celular reduziu 60% após o tratamento com baixas doses de nisina (24h, 25µg/ml, n=3, p≤0,001) sendo que a análise qualitativa indicou prejuízo na direcionalidade da migração celular. Estes dados sugerem que a nisina é capaz de alterar a migração celular de células tumorais em doses que não comprometem a proliferação. Em vista do uso da nisina já ser autorizada como conservante alimentar e ser segura para uso humano em baixas doses, os resultados deste trabalho indicam um grande potencial para o tratamento complementar do câncer oral, ao inibir a atividade migratória de células tumorais orais.

Palavras chaves: nisina, carcinoma espinocelular de boca, migração celular, conservante alimentar.