

AVALIAÇÃO DA INIBIÇÃO DA RESISTÊNCIA A ANTIBIÓTICOS ATRAVÉS DE MECANISMO DE EFLUXOS EM LINHAGENS DE STAPHYLOCOCCUS SP POR SUBSTÂNCIAS SINTÉTICAS DE ORIGEM NATURAL

FABIA FERREIRA CAMPINA, SAULO RELISON TINTINO, MARIA DO SOCORRO COSTA, HENRIQUE DOUGLAS MELO COUTINHO

Atualmente o numero linhagens bacterianas está aumentando devido à resistência a múltiplas drogas, principalmente em ambiente hospitalar, aumentando a morbidade e os custos inerentes às prestações de serviços a saúde, bem como as taxas de mortalidade por infecções. Espécies de Staphylococcus são frequentemente conhecidas como agentes etiológicos de infecções oportunistas em muitos animais e humanos. São conhecidos três mecanismos de resistência bacteriana aos antibacterianos, uma dessas são modificações moleculares que evitar o antibiótico de chegar ao seu sítio alvo, como os sistemas de efluxo. Vários estudos apontam o envolvimento de produtos naturais ou de isolados como promotores para inibição da resistência bacteriana através de sistemas de efluxo, entretanto seu mecanismo é pouco conhecido. Portanto, o objetivo desse estudo é investigar o mecanismo de inibição de bombas de efluxo em Staphylococcus, por substâncias isoladas de produto natural, que são conhecidas por inibir bomba de efluxo como: ácido Tânico, colecalciferol, menadiona, ?-tocoferol, ergosterol, colesterol. Será feito os ensaios de concentração inibitória mínima(CIM) substâncias e teste de modulação de antibióticos. Em seguida para validar a inibição do sistema de efluxo será feito utilizando linhagens que apresentam o mecanismo de sistema de efluxo, já caracterizado as quais são: SA-1199B, RN4220, IS-58. Este será feito através da dosagem interna de brometo de etideo. Posteriormente será avaliada a expressão gênica das proteínas inibidoras de efluxo, na presença e na ausência do inibidor, quando associado ao antibiótico. Espere-se através desse trabalho validar o mecanismo de inibição de resistência de substâncias isoladas de produtos naturais, através da verificação da via que esta substância atua, se é por inibição de expressão gênica ou se é inibição direta da proteína.

PALAVRAS-CHAVE: BOMBA DE EFLUXO; COLECALCIFEROL; ?-TOCOFEROL; COLESTEROL.

ÁREA TEMÁTICA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FORMA DE APRESENTAÇÃO: PÔSTER