

ANÁLISE DA RELAÇÃO DO POLIMORFISMO DO GENE ABCB1 C3435T (MRD) COM A RESPOSTA À QUIMIOTERAPIA NEOADJUVANTE EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

VI Congresso Cearense de Ginecologia e Obstetrícia, 1ª edição, de 22/07/2021 a 24/07/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-46-3

LINHARES; José Juvenal¹, BEZERRA; Diego de Aragão², NORONHA; Emmanuelle Coelho³, TAVARES; Kaio César Simiano⁴, COSTA; José Jackson do Nascimento⁵, SILVA; Anderson Weiny Barbalho⁶

RESUMO

Análise da relação do polimorfismo do gene *ABCB1* C3435T (MRD) com a resposta à quimioterapia neoadjuvante em mulheres com câncer de mama na região Nordeste do Brasil

Introdução: O câncer de mama é a segunda neoplasia maligna mais prevalente em mulheres no Brasil, sendo responsável por grande número de mortes relacionadas as neoplasias malignas. O gene MDR (*ABCB1*) codifica a glicoproteína P, uma transportadora de membrana, responsável pelo efluxo celular de uma variedade de drogas, xenobióticos, metabólitos celulares e agentes anticancerígenos, estruturalmente independentes. Os polimorfismos genéticos nesse sítio podem modificar a absorção, acumulação no tecido e eliminação de drogas do organismo. Dessa forma, o objetivo do estudo foi avaliar a associação entre o polimorfismo (SNPs) do gene *ABCB1* C3435T com a resposta à quimioterapia neoadjuvante em mulheres com câncer de mama no Nordeste brasileiro. **Material e métodos:** Foi realizado estudo com 32 pacientes do sexo feminino, que usaram os quimioterápicos de forma neoadjuvante. A genotipagem do polimorfismo do gene *ABCB1* C3435T foi feita por reação da polimerase em cadeia em tempo real (qPCR). A análise estatística foi realizada por meio do teste exato de Fisher ou Qui-quadrado de Pearson, utilizando o *software* SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) vs20.0. **Resultados:** Os genótipos encontrados para o polimorfismo C3435T estavam em equilíbrio de Hardy-Weinberg e suas distribuições genotípicas foram respectivamente CC= 10 (31,1%), CT= 14 (43,8%), TT= 08 (25,0%) sendo, χ^2 : 0,86 e P-value> 0,05. As frequências alélicas foram de C= 0,54 e T= 0,46. Não ocorreram diferenças estatísticas entre os genótipos considerando a resposta a quimioterapia neoadjuvante, sendo a presença do alelo T associada a pior resposta do status axilar à quimioterapia neoadjuvante. Um dos maiores desafios no tratamento dessa neoplasia é superar a resistência ao tratamento (quimiorresistência) e um principais fatores envolvidos nesse processo é a superexpressão da glicoproteína-p devido à ativação do gene *ABCB1*. Essa proteína é responsável pelo efluxo de drogas das células sendo presente em muitos tecidos de forma constitutiva, tais como, no intestino, rins e mamas. O polimorfismo no exón 26 (3435C>T) do gene MDR1 tem um papel fundamental na alteração da funcionalidade da glicoproteína-p. No entanto, no presente estudo não foi possível correlacionar a presença do polimorfismo C3435T com a resposta a quimioterapia neoadjuvante, sendo necessária a realização de novos testes no Brasil envolvendo casuísticas maiores para a validação das respostas encontradas.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de mama, Quimioterapia, Polimorfismo, MRD, Expressão gênica

¹ Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral; Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, juvenallinhares@gmail.com

² Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral; Departamento de Oncologia, diegobezerra.onco@gmail.com

³ Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral; Departamento de Imunologia, nellycni@gmail.com

⁴ Universidade de Fortaleza; Núcleo de Biologia Experimental (NUBEX), kaio@unifor.br

⁵ Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral; Laboratório de Biotecnologia da Reprodução (LABIREP), jackson.costa@hotmail.com

⁶ Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral; Laboratório de Biotecnologia da Reprodução (LABIREP), andersonweiny@sobral.ufc.br