

GENOTIPAGEM DE ENZIMAS METABOLIZADORAS DE DROGAS CARDIOVASCULARES: BUSCA DA INDIVIDUALIZAÇÃO DA TERAPIA MEDICAMENTOSA DE PACIENTES DO HIPERDIA DO MUNICÍPIO DE MARLIÉRIA - MG

Sandra Maria BARROS (PROBIC/FAPEMIG)

Carla de Arêdes BRUM (PQ)

Tatiane Figueiredo de MORAIS (PQ)

Analina Furtado VALADÃO (Co-orientador)

Rívia Mara Morais e SILVA (Orientador)

Curso de Farmácia/Unileste-MG

A morbimortalidade causada pelas doenças cardiovasculares (DCV) vem aumentando progressivamente. A alta prevalência destas doenças é hoje observada mundialmente, constituindo um sério problema de saúde pública. Para que estas patologias possam ser controladas, diariamente são desenvolvidas terapias farmacológicas, no entanto, estudos têm comprovado que fármacos corretamente prescritos se comportam de maneira diferente em organismos distintos, causando o insucesso terapêutico, o qual pode ser relacionado com patologias associadas, diferenças na farmacocinética e farmacodinâmica dos medicamentos, fatores ambientais e principalmente com a genética de cada paciente.

Estudos farmacogenéticos e farmacogenômicos buscam identificar as alterações relacionadas às reações adversas à medicamentos. A caracterização genotípica das enzimas metabolizadoras de fármacos está sendo cada vez mais relevante para a avaliação da resposta farmacológica aos vários agentes terapêuticos. A maioria dos medicamentos cardiovasculares incluindo a varfarina são metabolizados pela isoforma CYP2C9 do citocromo P450, associando-se a uma maior susceptibilidade de alterações no metabolismo de cada indivíduo em decorrência de polimorfismos existentes no gene que codifica esta enzima, especificamente o alelo CYP2C9*2, o qual está associado a uma substituição do aminoácido arginina por uma cisteína na posição 144 da enzima, levando a redução da atividade enzimática.

O presente estudo tem como objetivo investigar a frequência do alelo CYP2C9*2 em pacientes do Hiperdia do Município de Marliéria- Minas Gerais.

A frequência do alelo CYP2C9*2 foi investigada até o presente momento em 46 pacientes de um total de 143. O DNA foi extraído de amostras sanguíneas e a análise do alelo CYP2C9*2 foi realizada através de reação em cadeia da polimerase e digestão do fragmento amplificado com a enzima de restrição AvaII (PCR/RFLP), seguida de eletroforese em gel de acrilamida para visualização do resultado.

A frequência do alelo CYP2C9*2 observada no estudo foi de 6,97% e o genótipo dos pacientes para este alelo foi caracterizado como CYP2C9*1*2, sendo estes considerados heterozigotos para a mutação.

A genotipagem de enzimas metabolizadoras de fármacos cardiovasculares através do método PCR-RFLP como diagnóstico pode ser muito importante no monitoramento terapêutico permitindo a individualização do tratamento para paciente portadores de mutações.

Palavras-chaves: Cardiovascular, polimorfismo, genotipagem, CYP2C9*2