



SimTec

SIMPÓSIO DOS
PROFISSIONAIS DA
UNICAMP

9ª edição – 18 a 19 de novembro de 2024

DOI: 10.20396/simtec.v9.2024.11492

Eixo 4 - Saúde, Responsabilidade Social, Institucional e Voluntariado

GENOTIPAGEM DE POLIMORFISMOS NO GENE DPYD PROPORCIONA MELHORA NO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS DO HC

*José Luiz Rosenberis Cunha Júnior, Kamila Cristina Silva, Fabiana Bazaga Borges, Emerson Salvador de Souza França, Eder de Carvalho Pincinato

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Laboratório de Doenças Emergentes
zelo@unicamp.br*

Introdução: O gene DPYD codifica a dihidropirimidina desidrogenase (DPD), uma enzima crucial no metabolismo do 5-fluorouracil (5-FU), agente quimioterápico utilizado no tratamento do câncer. Polimorfismos no gene DPYD são variações genéticas que afetam a função da enzima DPD, resultando em diferentes níveis de atividade enzimática e metabolismo do 5-FU. **Objetivo:** Genotipar pacientes oncológicos para identificar polimorfismos no gene DPYD e personalizar o tratamento com quimioterápicos baseados em 5-FU. Metodologia: Os polimorfismos recomendados pela diretriz do CPIC (Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium) para rastreamento no gene DPYD incluem: DPYD*2^a (rs3918290), DPYD*13(rs55886062), DPYDc.2846A>T (rs67376798) e HapB3(rs75017182). Analisamos também dois SNPs adicionais: Y186C (rs115232898) e DPYD*6(rs1801160). Para a genotipagem foi feita a extração do DNA dos pacientes a partir de amostras de sangue total e reação de PCR em tempo real com sondas Taqman específicas. **Resultados:** De acordo com o genótipo é feito o cálculo do score de atividade da enzima obtido para cada SNP. Baseada nesta análise de genótipo e fenótipo é feita a recomendação de dosagem. Foram genotipados, até o momento, 167 indivíduos para os 4 SNPs da diretriz CPIC e 67 indivíduos para os 2 SNPs adicionais. Dois indivíduos apresentaram heterozigose para DPYDc.2846A>T (rs67376798) e outros três apresentaram heterozigose para HapB3(rs75017182). Estes 5 pacientes somaram um valor de 1,5 de score para atividade enzimática, e foram considerados metabolizadores intermediários. Onze indivíduos apresentaram DPYD*6 (rs1801160) em heterozigose. **Conclusão:** As frequências alélicas encontradas estão de acordo com dados da literatura. Os 5 pacientes metabolizadores intermediários de 5-FU tiveram recomendação para redução da dosagem do fármaco, aumentando a segurança do tratamento.

Palavras-chave: Farmacogenômica. Câncer. Quimioterapia.





SimTec

SIMPÓSIO DOS
PROFISSIONAIS DA
UNICAMP

9ª edição – 18 a 19 de novembro de 2024

Referências

Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC) Guideline for Dihydropyrimidine Dehydrogenase Genotype and Fluoropyrimidine Dosing: 2017 Update.
<https://doi.org/10.1002/cpt.911>

