



**FARMACOGENÉTICA E O MANEJO DO TRATAMENTO COM OPIÓIDES, Estudo realizado na disciplina de Bases Farmacológicas da Reumatologia do curso de Farmácia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ).<sup>1</sup>**

**Fernanda Dalben, Acadêmica do Curso de Graduação em Farmácia da UNIJUÍ<sup>2</sup>;**  
**Letícia Turra, Acadêmica do Curso de Graduação em Farmácia da UNIJUÍ<sup>3</sup>;**  
**Vanessa Adelina Casali Bandeira, Docente do Curso de Farmácia/UNIJUÍ<sup>4</sup>.**

**Introdução/Objetivos:** Os fármacos opióides são analgésicos fortes, utilizados primordialmente para cessar a dor grave e moderada. Esses medicamentos utilizados a longo prazo podem levar a dependência, tolerância e outros efeitos adversos. A farmacogenética visa a identificação de variantes genéticas ligadas a um gene, que interferem na farmacocinética e na farmacodinâmica dos medicamentos e resulta em uma melhor resposta terapêutica. Através da farmacogenética será possível uma melhor orientação terapêutica com opióides e proporcionará um tratamento individualizado com minimização dos efeitos adversos e maximização dos benefícios terapêuticos, a fim de tornar o medicamento mais específico para cada paciente. O objetivo do estudo é compreender e avaliar a aplicação na farmacogenética no uso de opióides. **Metodologia:** O método utilizado tem uma pesquisa aplicada e a forma de abordagem do problema é qualitativa. Foi realizada uma pesquisa exploratória e explicativa, que explora um problema e uma causa com efeito. Com base nos procedimentos técnicos, será feita uma revisão bibliográfica, realizada por meio do acesso a artigos científicos encontrados no google acadêmico, nos sites da Connect Gene e da Acta. **Resultados e Discussão:** A farmacogenética por identificar as causas do fato de doses de fármacos eficazes para um determinado paciente, são ineficazes ou mesmo tóxicas para outro indivíduo, embora ambos apresentem o mesmo diagnóstico, a explicação para tal efeito estão expressas nos genes. A farmacogenética prioriza a identificação de variantes genéticas relacionadas a um gene, esse que irá interferir na farmacodinâmica e farmacocinética dos medicamentos, em decorrência da sua resposta diante à terapia. Os analgésicos opióides são medicamentos que apresentam diversos efeitos adversos, essencialmente neurológicos, no trato gastrointestinal e sistema respiratório. Outro grande agravo é a dependência física e psíquica, porque durante o tratamento, o paciente apresenta euforia, ativado por meio da recompensa dopaminérgica e a ascensão do potencial aditivo. Uma forma de reduzir esta dependência e os efeitos adversos dos opióides, também de potencializar a efetividade do tratamento é realizar o rastreamento dos genes essenciais para os mecanismos de ação desses medicamentos. O indício mais prevalente com variantes opióides acionáveis, no tratamento de câncer, tem relação ao gene CYP2D6. Este gene codifica para a enzima CYP2D6 que é expressa primordialmente no fígado e metaboliza medicamentos comuns, sendo principalmente para medicamentos em cuidados paliativos, que englobam alguns inibidores seletivos da recaptção da serotonina, anti-histamínicos e antidepressivos. Os opióides normalmente utilizados como codeína, tramadol, hidrocodona e oxicodona são metabolizados de forma diferente pelo CYP2D6, o que altera a sua eficácia. **Conclusão:** Conclui-se que a farmacogenética é um grande avanço para o tratamento de diferentes distúrbios, devido sua especificidade, individualização e seu grande potencial terapêutico, além dos menores efeitos adversos. Assim os tratamentos tornam-se melhores, pela sua influência na farmacocinética e farmacodinâmica, também a sua resposta terapêutica, na intensidade do efeito.

**Palavras-chave:** Analgésico. Farmacogenética. Metabolismo. Opióide.