

LIVRO DE RESUMOS



III Simpósio Gaúcho de **Farmacologia**



10 e 11 de novembro de 2022

Porto Alegre, RS, Brasil

III SIMPÓSIO GAÚCHO DE FARMACOLOGIA

Organizado por
Ana Paula Herrmann
Mirna Bainy Leal
Rosane Gomez

LIVRO DE RESUMOS

Porto Alegre
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

LOCAL DO EVENTO

Anfiteatro do Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Campus Saúde, UFRGS –
Rua Ramiro Barcelos, 2600, Porto Alegre, RS, Brasil.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Adriane Ribeiro Rosa, Ana Paula Herrmann, Angelo Piato, Bruno Dutra Arbo,
Mirna Bainy Leal, Régis Zanette e Rosane Gomez.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

- S612l Simpósio Gaúcho de Farmacologia (3. : 2022 : Porto Alegre, RS)
- Livro de resumos [recurso eletrônico] / organizado por Ana Paula Herrmann, Mirna Bainy Leal, Rosane Gomez. – Porto Alegre : Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2022.
- 1 arquivo PDF (28 p.).
- ISBN 978-65-5973-188-6.
1. Farmacologia – Eventos – Rio Grande do Sul. I. Herrmann, Ana Paula, coord. II. Leal, Mirna Bainy, coord. III. Gomez, Rosane, coord. IV. Título.

CDU 615(816.5)(063)

DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA ON-LINE PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DE TERAPIA DE BUSSULFANO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS

Laura Ben Olivo¹, Sophia Wermann¹, Amanda Valle Pinhatti^{2,3}, Joice Zuckermann^{2,3}, Gabriel Giron Correa^{2,4}; Liane Esteves Daudt⁴; Teresa Cristina Tavares Dalla Costa¹; Bibiana Verlindo de Araújo^{1,2}

¹Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas; Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Porto Alegre; Brasil

²Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas; Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Porto Alegre; Brasil

³Serviço de Farmácia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

⁴Serviço de Hematologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

Introdução: Bussulfano (BU) é um agente alquilante utilizado como regime de condicionamento antes do transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) devido à sua mielotoxicidade. O monitoramento terapêutico (MT) deste fármaco é amplamente praticado com o objetivo de garantir sua exposição na zona terapêutica devido à sua alta variabilidade farmacocinética, especialmente em crianças. Com isso, a prescrição do BU é um grande desafio para a classe médica. A modelagem farmacocinética populacional (popPK) surge como uma solução para guiar a prescrição das doses, melhorando assim o sucesso da terapia. Pensando neste cenário nosso grupo desenvolveu um modelo popPK para o BU em pacientes pediátricos, e com base neste modelo foi gerada uma equação para o cálculo de doses individualizadas de BU para os pacientes pediátricos.

Objetivo: Desenvolver uma plataforma WEB que integre o modelo farmacocinético populacional para o BU permitindo sua fácil utilização.

Métodos: Com base no modelo obtido, foi criado um algoritmo para calcular as doses iniciais personalizadas de BU. Tais doses permitiram a simulação de perfis de concentração por tempo e assim foi possível estimar a probabilidade de atingir o alvo terapêutico. A página foi desenvolvida utilizando a linguagem de programação HTML5, CSS3 e JavaScript.

Resultados: O modelo possibilita a estimativa de uma dose mais precisa e robusta, aumentando assim o sucesso no condicionamento. De acordo com as simulações, o modelo foi capaz atingir o alvo em 49% dos casos, enquanto no cenário atual estas chances são de 32%.

Conclusão: A plataforma desenvolvida permite que a equipe médica consiga de maneira rápida e eficaz calcular a dose de BU a ser administrada em pacientes pediátricos na primeira dose.

Financiamento: PPSUS/MS-FAPERGS, Rio Grande do Sul, Brazil [#17/2551-0001438-3].