

TESTE DE DISSOLUÇÃO *in vitro* DE FORMAS FARMACÊUTICAS SÓLIDAS EM TRÊS DIFERENTES pHs

Bruna Fioravante Di SERIO^{1*}
Juliana Yzze Fanalli XAVIER¹
Juliana POSSAVATZ²
Ana Carla STIEVEN²

¹Discentes do curso de Farmácia, Univag – Centro Universitário, e-mail: bfdiserio@hotmail.com

²Docentes do curso de Farmácia, Univag – Centro Universitário

Introdução: Os estudos de dissolução da forma sólida de fármacos possibilitam verificar se ocorre sua liberação em quantidade e tempo adequados à sua absorção em diferentes pHs. Esses pHs simulam o potencial hidrogeniônico do corpo humano, como do estômago, da boca e do intestino, os quais são, respectivamente, 4, 6 e 8. Segundo o Sistema de Classificação Biofarmacêutica, a solubilidade e a permeação gastrointestinal do fármaco, bem como sua dissolução a partir da forma farmacêutica, representam os fenômenos limitantes da absorção e, conseqüentemente, de sua ação terapêutica. As características de uma forma farmacêutica podem alterar a biodisponibilidade do princípio ativo no organismo devido fatores que limitam sua liberação. As formas sólidas de uso oral são as mais utilizadas e as mais sujeitas à variabilidade dos resultados de biodisponibilidade devido às características da formulação. Prever o comportamento dessas formas no trato gastrintestinal é fundamental para garantir um bom desempenho. **Objetivo:** Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi verificar a solubilidade dos fármacos comercializados na Farmácia Escola UNIVAG e não descritos na farmacopeia, em meios aquosos, com três diferentes pHs, e comparar os resultados de cada fármaco nos pHs testados. **Métodos:** Para os testes, foram utilizados os métodos: agitador, disco rotativo e tubo oscilante, em triplicata, por 30 minutos, em soluções aquosas com os três pHs distintos. As soluções foram preparadas com água destilada e a adição de ácido clorídrico, para os meios ácidos, e hidróxido de sódio, o meio básico, a fim da correção do pH. E os testes foram realizados com os seguintes fármacos: Ácido mefenâmico, Cloridrato de loperamida, Diclofenaco sódico, Maleato de dexclorfeniramina, Maleato de enalapril, Dicloridrato de betaistina e Dicloridrato de flunarizina. A avaliação se deu de forma visual, levando em consideração a turbidez do meio, o corpo de fundo e as partículas encontradas. **Resultados:** Nas soluções de pH 4, a maioria dos fármacos testados apresentou-se parcialmente solúvel, enquanto o Diclofenaco sódico, Maleato de dexclorfeniramina, dicloridrato de flunarizina e o Dicloridrato de betaistina apresentaram-se insolúveis. Entretanto, no pH 6, somente os Dicloridratos resultaram em insolúveis, enquanto os demais fármacos parcialmente solúveis. Para os testes em pH 8, foi observado, novamente, que a maioria dos fármacos resultou em parcialmente solúvel, com exceção do Dicloridrato de betaistina e do Dicloridrato de flunarizina, os quais foram insolúveis. **Conclusão:** Portanto, foram notórias as diferenças entre os pHs e os métodos testados para cada fármaco, pois apresentaram diferentes solubilidades e comportamentos em cada um deles, ou seja, cada fármaco reage de uma maneira em cada pH e isso pode influenciar no efeito terapêutico do medicamento, o qual precisa ser solubilizado no organismo para ser absorvido. Além disso, pôde-se observar que quanto mais ácido foi o meio, com o pH mais baixo, menos solúvel foi a maioria dos fármacos.