

CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA E ESTRUTURAL DE FÁRMACOS ANTI- HIPERTENSIVOS

Flávia Heredia e Silva (IC), Jhulliane Dafne Rodrigues Amaral (IC), Renata Diniz (Orientadora)

A hipertensão é uma doença que atinge desde crianças a idosos, sendo o problema médico mais comum em toda população mundial (1). É uma doença silenciosa que ataca os vasos sanguíneos, coração, cérebro, olhos e pode causar a paralisação dos rins. A hipertensão não tem cura, mas tem controle e tratamento, que pode ser medicamentoso ou não. Os fármacos empregados no tratamento medicamentoso são administrados por via oral sob uma forma sólida. Neste tipo de drogas é relativamente comum o fenômeno de polimorfismo (2), que representa a capacidade de uma molécula de se cristalizar em mais do que uma fase cristalina, este fenômeno pode alterar diversas propriedades dos fármacos, podendo assim comprometer sua eficácia. Dentro do contexto do controle da hipertensão além do estudo dos fármacos já existentes, o desenvolvimento de fármacos anti-hipertensivos que sejam mais eficazes também é muito importante. Os cocrystalis representam uma classe de formas cristalinas emergente no contexto da ciência farmacêutica, pois a obtenção de cocrystalis permite a modificação da composição da matéria sem que haja o rompimento de suas ligações covalentes. A incorporação de múltiplos fármacos dentro de uma única fase sólida pode evitar incompatibilidades físicas entre diferentes insumos farmacêuticos, sendo isto, entretanto, algo pouco reportado na literatura. Objetivou-se assim neste trabalho, caracterizar espectroscópica e estruturalmente fármacos anti-hipertensivos e obter cocrystalis a partir dos fármacos clortalidona, hidroclorotiazida e losartana e caracteriza-los espectroscópica e estruturalmente através das técnicas de difração de raios X, Raman e espectroscopia na região do infravermelho.

Referências bibliográficas

- 1) SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Revista Brasileira de Hipertensão, v. 17, n. 1, p. 4-64. 2010.
- 2) W. R. do Carmo, F. F. Ferreira, R. Diniz, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, v. 88, p. 152-156, 2014.