

Avaliação de medicamentos usados no tratamento da hipertensão utilizados no hospital das clínicas - Unicamp

Andressa MOREIRA, Joana MATOS, Suzana BEZERRA, Sílvia N.M. SILVA, Giulia PASCHALIS, Paulo César Pires ROSA

Resumo

A hipertensão arterial sistêmica é considerada uma doença que afeta grande parte da população brasileira, sendo associada a um agregado de distúrbios metabólicos. Entre as formas de tratamento, a mais comum é o uso de anti-hipertensivos, entre estes o atenolol e cloridrato de propranolol. Os testes de controle de qualidade tem como principal objetivo confirmar a qualidade e segurança dos medicamento ao paciente. O projeto teve como objetivo analisar amostras de atenolol e cloridrato de propranolol comprimidos de acordo com os métodos descritos da Farmacopeia Brasileira.

Palavras-chave:

Cloridrato de Propranolol, Atenolol, Controle de qualidade de medicamentos

Introdução

A hipertensão arterial sistêmica é considerada uma doença que afeta grande parte da população brasileira e mundial, principalmente pela dificuldade de controle e alta prevalência. Entre as formas de tratamento, o uso de anti-hipertensivos como atenolol e cloridrato de propranolol estão entre os medicamentos mais utilizados pela população carente. Os testes de controle de qualidade (CQ) têm como principal objetivo confirmar a qualidade e segurança dos medicamentos ao paciente. Para isso, foram realizados ensaios de CQ em amostras de atenolol e cloridrato de propranolol comprimidos de diferentes fabricantes desses medicamentos conforme descrição observada na monografia individual da Farmacopeia Brasileira: determinação do meio de maior solubilidade, dissolução, friabilidade, dureza, desintegração, doseamento e umidade.

Resultados e Discussão

Os ensaios de controle de qualidade foram realizados no laboratório de graduação do curso de Farmácia da UNICAMP e estão resumidos nas tabelas abaixo:

Tabela 1. Resultados dos ensaios de CQ para o medicamento cloridrato de propranolol.

| Am | Friabilidade (%) | Umidade (%) | Dureza (Kgf) | Peso (mg) |
|----|------------------|-------------|--------------|-----------|
| 1 | 0,5 | 94,3 | 58,8 | 201,0 |
| 2 | 0,6 | 95,7 | 52,9 | 202,3 |
| 3 | 0,7 | 93,13 | 56,2 | 203,9 |
| 4 | 0,7 | 99,6 | 60,1 | 205,6 |
| 5 | 0,9 | 99,78 | 49,5 | 202,2 |

No ensaio de desintegração os tempos obtidos foram em média de 6' e 30" conforme a especificação de desintegrar no máximo em 30 minutos. O clor. De propranolol apresentou maior solubilidade em meios ácidos comparado aos meios básicos, figura 1, e foi observado que quanto as amostras de comprimidos houve variação significativa quanto ao perfil de dissolução, Fig. 2. Os dados relativos ao atenolol serão apresentados no pôster.

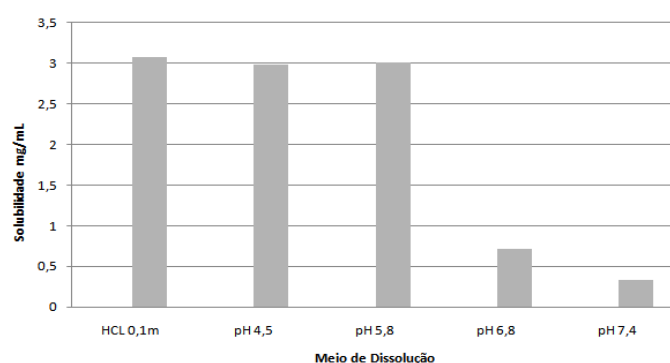


Figura 1. Gráfico da solubilidade de cloridrato de propranolol X pH.

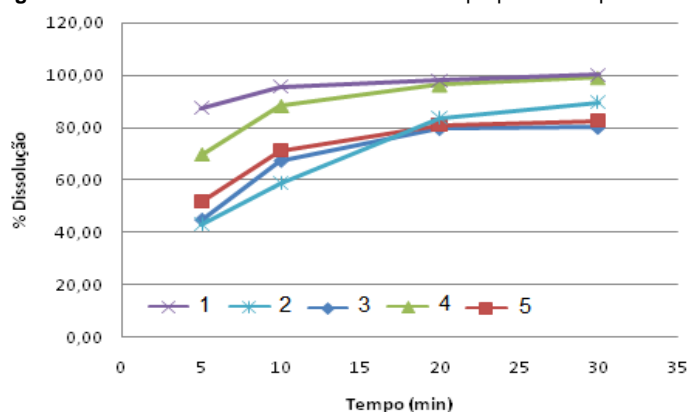


Figura 2. Gráfico o perfil de dissolução de clor. Propranolol comprimido.

Conclusões

As amostras de Cloridrato de Propranolol e Atenolol, comprimidos apresentaram valores aceitáveis quanto aos ensaios físicos e variação para os ensaios de dissolução e teor descritos conforme a Farmacopeia Brasileira.

Agradecimentos

CNPq-PIBIT; FAEPEX-UNICAMP; Laboratório de Insumos e Medicamentos, FCF-UNICAMP

GIL, E.S., Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos. 3ed. São Paulo: Pharmabooks Editora, 2010.
BRASIL, 2010, Farmacopéia Brasileira. 5ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2010.