

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE UMA SOLUÇÃO ORAL DE PROPRANOLOL NO CONTEXTO DA MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA USO PEDIÁTRICO

XXVIII Encontro de Iniciação à Docência

Denilson Silva Amaral, Ítalo Guimarães de Lima, Jéssica Melo Apontes, Emídio Alves dos Santos Filho, Juvenia Bezerra Fontenele

O reduzido mercado dos medicamentos utilizados em pediatria e as dificuldades inerentes à realização de ensaios clínicos em crianças torna o desenvolvimento destes medicamentos pouco atrativo para a indústria farmacêutica. Esta escassez de formulações para uso pediátrico é um problema mundial que começou a ser enfrentado muito recentemente, entretanto ainda não há uma resposta adequada da indústria farmacêutica para esse problema. Desta forma, essa escassez de medicamentos pediátricos obriga, frequentemente, os profissionais prescritores a adaptar formulações regulares que são inadequadas para essa faixa etária e a manipulação de preparações magistrais surge como instrumento para enfrentar esse problema. Nosso projeto objetivou o desenvolvimento de uma solução oral de propranolol, devido à escassez desse tipo de preparação no mercado. Para isso utilizamos uma solução de Propranolol a 0,375%, empregando como gelificante o polímero Natrosol® 0,5%, dissolvidos em água. Adicionamos uma solução conservante de metilparabeno em propilenoglicol (0,2%). Para manter a solução em pH ideal utilizamos uma solução tamponante de ácido cítrico monidratado e citrato de sódio diidratado nas concentrações finais de 0,57% e 0,18%, respectivamente. Para melhorar a palatabilidade utilizamos o edulcorante sucralose (0,05%). Após o preparo, a solução foi envasada em frascos de vidro âmbar higienizados e mantidos a temperatura ambiente (25 °C) para análise semanal, que se consistiu de: avaliação dos caracteres organolépticos; determinação da densidade, concentração do ativo e medida da viscosidade. Logo após o preparo da solução (Semana 0) a densidade foi de 1,0072 g/cm³ e a viscosidade variou entre 136,8 e 160,0 cP (rotação do fuso entre 1,5 e 30 RPM). Nas semanas seguintes não houve mudanças nos caracteres organolépticos, mas variações importantes foram observadas na concentração do ativo e na viscosidade, e em menor escala na densidade.

Palavras-chave: PROPRANOL. FORMULAÇÃO PEDIÁTRI. MANIPULAÇÃO. HEMANGIOMA.