

# FORMULAÇÕES PEDIÁTRICAS DE PROPRANOLOL: ESTADO DA ARTE

Denilson Silva Amaral, Juvenia Bezerra Fontenele

Nos últimos anos o propranolol tem sido usado com sucesso para tratar hemangiomas em crianças. Entretanto, por não haver especialidades farmacêuticas com o ativo, recorre-se à manipulação magistral. Esse trabalho objetiva comparar, em termos de estabilidade, publicações com preparações extemporâneas de propranolol. Para isso, uma busca foi realizada nas plataformas Pubmed e Google Acadêmico com os termos “propranolol pediatric formulation”, encontrando 27 artigos indexados na primeira base. Destes, 4 foram selecionados por sua relevância, por se tratarem de formulações líquidas extemporâneas. O trabalho de Klovrzová et al (2013) mostrou estabilidade de um xarope de propranolol preparado com ativo de qualidade farmacêutica a 2 mg/mL com citrato e benzoato de sódio por até 180 dias a 5 ou 25°C. Musko et al (2013) demonstraram a estabilidade de um xarope a 5mg/mL obtido pela dissolução do propranolol base ou de comprimidos comercialmente disponíveis, por apenas 35 dias, ao abrigo da luz, a 4 ou 25°C. Estes observaram cristalização e precipitação do xarope a 4°C ao usar o veículo comercial OraSweet. Já Polonini et al (2018) avaliaram a compatibilidade do veículo SyrSpend SF PH4 na preparação de formulações pediátricas de várias drogas, incluindo o propranolol. Os autores relataram que formulações com o ativo a 0,5 e 5 mg/ml foram estáveis até 90 dias a 2, 8, 20 e 25°C. Enquanto Henry et al (1986) haviam publicado 3 décadas antes um estudo com dissolução de comprimidos de propranolol em veículo contendo etanol 1%, sacarina 0,5% e PEG 8000, obtendo uma suspensão a 1mg/ml. Os autores mostraram estabilidade da suspensão por até 120 dias a 2 e 25°C, em pH 3,9-4,0. Já em pH alcalino, verificou-se rápida degradação do ativo. Pode-se concluir que há poucas formulações em estudo, entretanto percebe-se a viabilidade de seu uso por, no mínimo, 35 dias a 25°C. Estudos seguem na tentativa de estabelecer uma formulação oral líquida viável para uso pediátrico.

Palavras-chave: Propranolol. Pediatria. Manipulação.