



DESENVOLVIMENTO DE COMPRIMIDOS DE ÁCIDO ACETILSALICÍLICO 100mg POR GRANULAÇÃO VIA ÚMIDA E COMPARAÇÃO COM O MEDICA- MENTO DE REFERÊNCIA

VIEIRA, Kamilla Rodrigues; SOUZA E SILVA, Adriana Álvares;
ALMEIDA, Larissa Costa Keles

millynha_sg@hotmail.com
larissa@unipam.edu.br

Introdução e objetivo: Comprimidos são formas farmacêuticas sólidas constituídas por um ou mais fármacos e outras substâncias, apresentando diferentes finalidades de uso. São encontrados em formatos variados, como formatos cilíndricos ou lenticulares e, além disso, são usados preferencialmente pelo público consumidor por ser uma forma segura, mais estável que fármacos líquidos, possuem uma maior precisão de dose, baixo custo, serem de fácil manuseio, transporte e fácil deglutição (PRISTA, 2008). O presente trabalho tem por objetivo desenvolver comprimidos de ácido acetilsalicílico 100mg e comparar os resultados com o medicamento referência Aspirina® Infantil 100mg. **Materiais e métodos:** Foram produzidas inicialmente duas formulações 1 e 2 (300g) propostas em escala piloto. As formulações foram submetidas aos ensaios para determinação de fluidez e compressibilidade e não se mostraram adequadas. Com base nos valores encontrados foi desenvolvida uma formulação 3 por granulação via úmida. Para isso, utilizou-se na etapa de pesagem balança Gehaka, tamis 20 na etapa de tamisação e misturador tipo “V” modelo LMV (Lemaq) nas etapas de mistura e lubrificação. Nas etapas de granulação e normalização utilizou-se granulador oscilante (Lemaq) e, posteriormente para compressão utilizou-se compressora rotativa modelo mini-express LM-10 (Lemaq) utilizando conjunto de punções de 7 mm. Avaliou-se a formulação 3 após o processo de granulação quanto à análise granulométrica (Farmacopéia Brasileira IV), tempo de escoamento (Farmacopéia Portuguesa VII, 2002), determinação de densidade aparente (USP 26 ed, 2003), ângulo de repouso (PRISTA, 2008), relação de *Hausner* (PRISTA, 2008), índice de compressibilidade (LACHMAN, 2001) e, posteriormente foram realizados testes preconizados pela Farmacopéia Brasileira IV, como determinação de peso médio, friabilidade, dureza e tempo de desintegração, assim como no produto referência para o ácido acetilsalicílico (Aspirina® Infantil 100mg). **Resultados e discussão:** Os resultados encontrados na análise granulométrica (formulação 3) indicaram que 3,56%, 5,60% e 81,40% apresentaram diâmetros médios de 215mm, 302,5mm e, maior que 355mm respectivamente. Os resultados apresentados pelos ensaios para determinação de fluidez e compressibilidade pelos granulados obtidos no preparo dos comprimidos foram satisfatórios e mostraram melhorias significativas de fluxo da formulação 3 proposta. Quanto aos resultados apresentados nos ensaios físico-químicos realizados para a formulação proposta e para o medicamento referência Aspirina® Infantil 100mg, todas as formulações apresentam-se dentro das especificações recomendadas pela Farmacopéia Brasileira (1998). **Conclusão:** Os dados encontrados

nos testes para determinação de fluidez e compressibilidade indicaram melhoria significativa de fluxo dos granulados produzidos (formulação 3) em relação às formulações 1 e 2, mostrando que o processo de granulação por via úmida foi eficiente para o preparo das formulações. Os ensaios físico-químicos realizados mostraram que a formulação proposta e a referência apresentaram as especificações recomendadas pela Farmacopéia Brasileira (1998).

Palavras-chave: Ácido acetilsalicílico. Comprimidos. Granulação por via úmida.