



CONTROLE DE QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICO DE COMPRIMIDOS DE MEBENDAZOL COMERCIALIZADOS NO MACIÇO DE BATURITÉ

Janaina Ribeiro De Lima ¹
Antonio Miguelsinho Martins De Sousa Filho ²
Yara Santiago De Oliveira ³

RESUMO

O mebendazol é um medicamento contra vermes que atua no intestino graças à sua baixa solubilidade. Ele tem três formas polimórficas, cada uma com características diferentes. A forma C é a mais eficaz, a A é a mais estável, mas quase sem efeito, e a B é a mais solúvel em meio ácido, mas também a mais tóxica. O objetivo deste estudo foi realizar o controle de qualidade físico-químico e identificação das formas polimórficas de dois lotes de comprimidos de mebendazol 100mg (genérico e similar) comercializados no Maciço de Baturité, Ceará. Os testes foram realizados com dois lotes de comprimidos de Mebendazol 100 mg, um similar (SIM_MBZ) e um genérico (GEN_MBZ), ambos obtidos em farmácias do maciço de Baturité. As amostras foram submetidas à testes de controle de qualidade físico-químico, tais como identificação por cromatografia em camada delgada (CCD), doseamento por espectrofotometria no UV e análise vibracional por espectroscopia no infravermelho (IV), por meio da técnica de Reflectância Total Atenuada (ATR). Os testes foram realizados com base na Farmacopeia Brasileira 7 edição. A identificação por CCD confirmou a presença do mebendazol, em que GEN_MBZ apresentou RF=0,37 e SIM_MBZ apresentou RF=0,36, valores muito similares com o obtido pelo padrão (RF=0,36). O teor do medicamento mebendazol nos dois lotes analisados foi considerado satisfatório, em que o lote genérico apresentou um teor de 91,82% e o similar, 93,34%, valores que estão dentro da faixa de aceitação de 90% a 110% estabelecida pela Farmacopeia Brasileira. Os testes de identificação e doseamento, que são importantes para o controle de qualidade, confirmaram que ambos os lotes contêm o princípio ativo e em concentrações adequadas, indicando que a eficácia e segurança dos medicamentos estão em conformidade com as normas, atendendo aos padrões de qualidade necessários para a sua comercialização. Contudo, embora sejam testes farmacopeicos eles não conseguem diferenciar polimorfos. Por fim, a partir das análises por espectroscopia no infravermelho (IV), foi possível inferir a presença do polimorfo A, pela presença de bandas características, para ambos os lotes, em 3367 cm^{-1} e 1732 cm^{-1} , referentes aos grupamentos amino (NH) e carbonila (C=O), respectivamente. As análises dos comprimidos de mebendazol, tanto genéricos quanto os similares, mostram que eles contêm uma forma menos eficaz do medicamento, o polimorfo A. Isso pode comprometer o tratamento, mesmo que os produtos sigam os padrões de qualidade básicos. Por isso, é preciso um controle mais rigoroso na produção e no armazenamento para garantir que o medicamento seja realmente eficaz.

Agradecimento

Agradeço à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira pelo financiamento da pesquisa intitulada Investigação de Polimorfismo Mebendazol 100mg Comercializados no Maciço de Baturité, executada entre 01/09/2024 a 30/09/2025, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

Palavras-chave: Mebendazol; Controle de Qualidade; Cromatografia em Camada Delgada; Espectroscopia Infravermelha.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Discente, janaina@aluno.unilab.edu.br¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Discente, miguelmartins522@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Docente, yara@unilab.edu.br³