



OS DESAFIOS DA PARTIÇÃO DE COMPRIMIDOS: DA UNIFORMIDADE DE DOSE AOS POSSÍVEIS IMPACTOS NA SAÚDE DO PACIENTE

Janielton de Melo Brito¹, Toshiyuki Nagashima Junior²

RESUMO

Os comprimidos são amplamente utilizados em todo o mundo devido ao seu baixo custo, facilidade de administração e maior estabilidade. A prática de partição de comprimidos consiste na divisão física do comprimido, resultando em duas ou mais frações do medicamento. Embora comum para ajuste de dose, a partição pode produzir frações com variações de massa, podendo comprometer a uniformidade da dose e eficácia do tratamento. O presente estudo teve como objetivo avaliar a homogeneidade dos comprimidos de Ácido Acetilsalicílico (AAS) de 500mg após a prática da partição de medicamentos produzidos em diferentes laboratórios e com diferentes números de lote. Para isso, foram determinados os estudos das massas dos comprimidos antes e após o particionamento com fracionador para obter o peso médio necessário na análise de cada uma de suas frações. Também foi realizada a determinação do doseamento de princípio ativo de AAS de cada lote, bem como o de cada banda, através de testes titulométricos. Os resultados demonstraram que tanto o doseamento dos comprimidos inteiros de AAS bem como o das bandas variaram favoravelmente dentro do intervalo estabelecido pela Farmacopeia Brasileira 6ª edição, havendo uniformidade nelas. Entretanto, observou-se discrepâncias significativas entre as massas encontradas do doseamento de AAS com relação às massas teóricas, sugerindo essa prática como não uniforme. Além disso, das 48 bandas avaliadas, 9 (18,75%) se revelaram como não definidas (ND), evidenciando a instabilidade da partição. Dessa forma, conclui-se que a prática de partição não é aconselhada, podendo apresentar falhas como riscos de ineficácia terapêutica.

Palavras-chave: AAS, Dose de medicamento, Partição de comprimidos.

¹ Graduando do Curso de Farmácia da Unidade Acadêmica de Saúde pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Cuité, PB, janielton.melo@estudante.ufcg.edu.br

² Doutor em Ciências da Saúde (UFRN), Professor da Unidade Acadêmica de Saúde pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Cuité, PB, nagashima@ufcg.edu.br

THE CHALLENGES OF PILL PARTITIONING: FROM DOSE UNIFORMITY TO POSSIBLE IMPACTS ON PATIENT HEALTH

ABSTRACT

Tablets are widely used worldwide due to their low cost, ease of administration, and greater stability. The practice of tablet partitioning consists of physically dividing the tablet, resulting in two or more fractions of the drug. Although common for dose adjustment, partitioning can produce fractions with mass variations, which can compromise dose uniformity and treatment efficacy. The present study aimed to evaluate the homogeneity of 500 mg Acetylsalicylic Acid (ASA) tablets after the practice of partitioning drugs produced in different laboratories and with different batch numbers. For this purpose, studies of the masses of the tablets before and after partitioning with a fractionator were determined to obtain the average weight required for the analysis of each of their fractions. The determination of the active ingredient dosage of ASA in each batch, as well as in each band, was also performed through titrimetric tests. The results demonstrated that both the dosage of whole ASA tablets and the bands varied favorably within the range established by the Brazilian Pharmacopoeia 6th edition, with uniformity in them. However, significant discrepancies were observed between the masses found in the ASA dosage in relation to the theoretical masses, suggesting that this practice is not uniform. In addition, of the 48 bands evaluated, 9 (18.75%) were revealed as not defined (ND), evidencing the instability of the partition. Therefore, it is concluded that the practice of partitioning is not advised and may present flaws such as risks of therapeutic ineffectiveness.

Keywords: AAS, Medication dose, Tablet partitioning.