

Recebido: 05/10/22

Aceite: 09/10/22

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE ANTIMICROBIANOS: IMPACTO DE INTERVENÇÃO ESTRUTURADA NA DURAÇÃO ADEQUADA DA ANTIBIOTICOPROFILAXIA CIRÚRGICA

Jéssica T. Katayose; Odeli N. E. Sejas; Cristina G. Muniz; Juliana C. Belizario; Susana S. Viana; Adriana S. G. Kono; Tamara R. V. F. Neves; Rejane S. de Siqueira; Alberto H. Sabanai; Edson Abdala

Instituto do Câncer do Estado de São Paulo - HCFMUSP

jessica.katayose@hc.fm.usp.br

Resumo: A antibioticoprofilaxia cirúrgica tem como objetivo reduzir o risco de infecção do sítio cirúrgico. O uso de protocolos que contemplam a escolha adequada e tempo de uso permitem a uniformização de condutas. **Objetivo:** Avaliar o impacto da intervenção farmacêutica na taxa de adesão à duração da antibioticoprofilaxia, conforme Protocolo Institucional. **Métodos:** Estudo retrospectivo quase-experimental, com intervenção, realizado em hospital público oncológico. Períodos: pré-intervenção–10/2020 a 03/2021, pós-intervenção–04/2021 a 12/2021. Verificou-se a adesão quanto à duração da profilaxia. **Resultados:** Foram incluídas 1143 cirurgias, com 58 intervenções diretas. A taxa de adesão à duração da profilaxia foi: 56%-período pré, e 76%-período pós. Na Urologia foi de 73% pré, e 82% pós. No Grupo da Coluna foi de 39% pré, e 69% pós. **Conclusão:** O estudo mostrou aumento à adesão na duração da antibioticoprofilaxia cirúrgica, após intervenção, favorecendo manutenção e expansão destas ações no Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos.

Palavras chave: Antibioticoprofilaxia; Infecção do Sítio Cirúrgico; Procedimentos Cirúrgicos Operatórios; Cuidados Farmacêuticos; Antimicrobial stewardship

Introdução: As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) consistem em eventos adversos ainda persistentes nos serviços de saúde do Brasil, ocasionando aumento da morbi- mortalidade, além de prolongar o período de internação e impactar nos custos hospitalares¹. Esta infecção é considerada uma das complicações importantes do ato cirúrgico, tendo a antibioticoprofilaxia em cirurgia o objetivo de reduzir o risco de infecção em sítio cirúrgico, não sendo contemplado para prevenir outras infecções pós-operatórias. Considera-se que o momento principal da contaminação da ferida operatória é durante o ato cirúrgico, por este motivo, deve haver um bom nível sérico e tecidual do antimicrobiano no momento da incisão que dure até o fim da cirurgia. Por outro lado, a utilização de antibioticoprofilaxia muito precoce pode levar à seleção de flora microbiana do paciente, contribuindo para a ineficácia do esquema antimicrobiano². Os antimicrobianos são a segunda classe de medicamentos

mais prescritos em hospitais e responsável por 20 a 50% das despesas hospitalares com medicamentos mundialmente, onde, aproximadamente, um a cada seis prescrições hospitalares com antibióticos é relacionada à profilaxia cirúrgica, sendo estas mantidas por tempo prolongado após o procedimento. O aumento da exposição a eles está associado à infecção por *Clostridium difficile* e ao surgimento de resistência microbiana³. A taxa percentual de adequação da antibioticoprofilaxia em cirurgia é um importante indicador para avaliar o consumo e adequação do uso de antimicrobianos pré e pós-procedimento cirúrgico.

Objetivo: Avaliar o impacto da intervenção farmacêutica na taxa de adesão à duração da antibioticoprofilaxia cirúrgica conforme protocolo institucional.

Métodos: Estudo retrospectivo quase-experimental, com intervenção, realizado em um hospital público oncológico, universitário, quaternário. Os períodos do estudo foram: pré-intervenção – 10/2020 a 03/2021, pós-intervenção – 04/2021 a 12/2021. A intervenção estruturada foi planejada e implementada dentro do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos (ASP), sendo constituído em dois pilares: 1. Sensibilização das equipes assistenciais; 2. Intervenção direta pela Farmácia Clínica com a equipe médica responsável, nos casos de duração superior ao definido pelo Protocolo Institucional. Foram incluídos no estudo os procedimentos cirúrgicos limpos e potencialmente contaminados das especialidades da Urologia e Grupo da Coluna. Os dados das cirurgias realizadas no mês correspondente e o antibiótico profilático respectivo foram planilhados no programa Microsoft Excel®. Por meio da prescrição eletrônica no sistema prontuário eletrônico Phillips Tasy® foram analisados o dia de início do procedimento cirúrgico com a data fim da administração da antibioticoprofilaxia. Foi categorizada cada cirurgia em “conforme” ou “não conforme”, baseado na duração desta profilaxia cirúrgica, conforme protocolo. Comparou-se a adesão quanto à duração do uso de antibiótico entre os dois períodos.

Resultados e Discussão: Foram incluídas no período 1143 cirurgias (402 no pré, e 741 no pós- intervenções; 1071 da Urologia, e 72 do Grupo da Coluna).

No período pós, foram realizadas 58 intervenções diretas, sendo 54 na Urologia e 4 no Grupo da Coluna, com um total de adequação de 37 (64%), sendo 34 (63%) da Urologia e 3 (75%) do Grupo da Coluna. A taxa de adesão à duração da profilaxia foi de 56% no período pré, e 76% no período pós. Na Urologia foi de 73% pré, e 82% pós. No Grupo da Coluna foi de 39% pré, e 69% pós-intervenções (Figura 1 e 2).

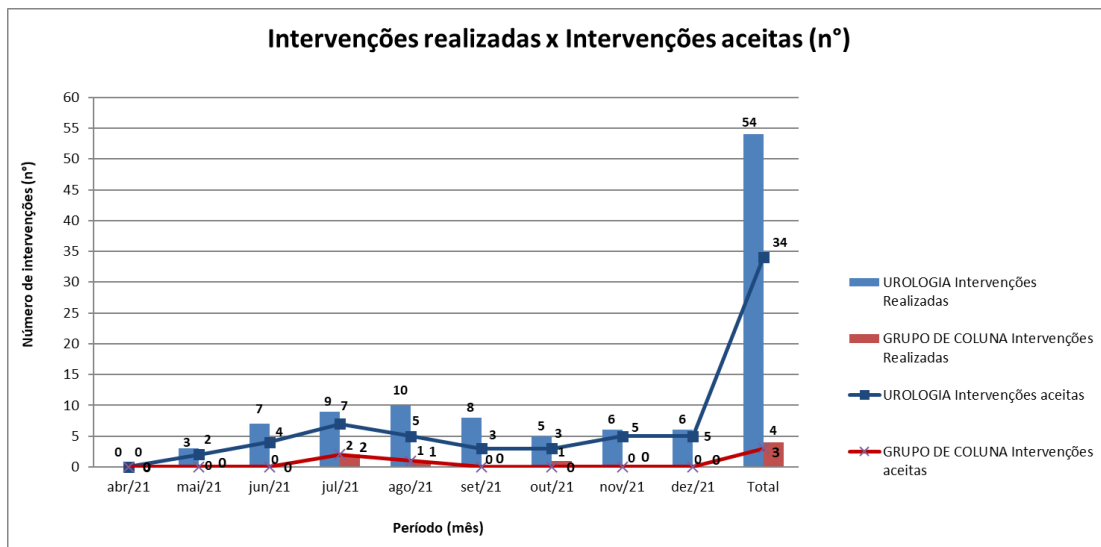


Figura 1: Número de Intervenções farmacêuticas realizadas e Intervenções aceitas pela equipe médica quanto a Duração Adequada de Antibioticoprofilaxia Cirúrgica pós- intervenção no Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.

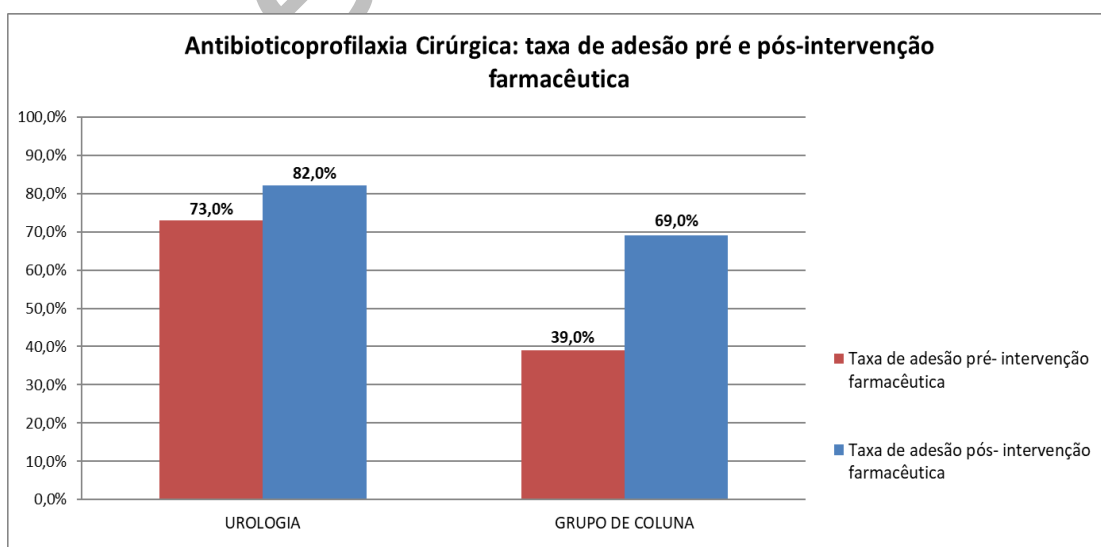


Figura 2: Taxa de adesão à Duração Adequada de Antibioticoprofilaxia Cirúrgica

pré e pós- intervenção farmacêutica no Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.

Diversos estudos vêm demonstrando que a manutenção da antibioticoprofilaxia cirúrgica por mais de 24h não apresenta benefícios quando comparado com a realização de dose única, sendo seu uso prolongado um fator de risco à toxicidade ao medicamento e efeitos sobre a microflora normal, favorecendo o aumento de infecções hospitalares com microrganismos resistentes, sendo esta, a não conformidade mais prevalente encontrada nas avaliações pós-procedimento ⁴.

Um estudo prospectivo realizado entre abril e setembro de 2015 no hospital universitário Alzahra, no Irã, avaliou a adesão a antibioticoprofilaxia cirúrgica, onde o tipo de não adesão mais frequente foi a duração da profilaxia, representando 14% das não conformidades encontradas⁵. Resultado semelhante foi observado em um estudo multicêntrico, retrospectivo, realizado no período de janeiro de 2016 a junho de 2018, em hospitais australianos, onde foram analisados 9.351 cirurgias e 4.655 prescrições pós-procedimentos, por meio de auditorias, sendo observado que a duração da antibioticoprofilaxia cirúrgica superior a 24 horas foi o motivo mais comum das não conformidades encontradas representando 54,3%, sendo o grupo da ortopédica a especialidade com menor adesão, respondendo a 31,9% de todas as prescrições⁶.

Em um estudo descritivo, publicado em 2020 e realizado em um hospital universitário público avaliou-se o tempo de uso da antibioticoprofilaxia cirúrgica, e observou-se que a especialidade da ortopedia foi a especialidade com maior duração no uso do antibiótico profilático, resultado também observado no presente trabalho, sendo essencial o desenvolvimento de estratégias adicionais, como a realização de intervenções para promover sua adequação ⁷. Esta intervenção realizada pela Farmácia Clínica corroborou para um impacto positivo na duração adequada comparando o período pré e pós- intervenção.

Limitações do estudo: a natureza descritiva de nosso estudo, impediu a análise das causas que motivaram o uso inadequado da profilaxia cirúrgica e suas consequências. Porém, apesar das limitações do estudo, fica claro que a manutenção da antibioticoprofilaxia cirúrgica, quando não controlada, pode ser inadequada e não levar em consideração as diretrizes ou os protocolos

hospitalares. Portanto, são necessárias estratégias adicionais para promover e avaliar o uso racional da antibioticoprofilaxia cirúrgica, incluindo equipes de auditoria, treinamento frequente em relação a utilização dos protocolos de antibioticoprofilaxia cirúrgica e medidas mais radicais, como a restrição de prescrições de antibioticoprofilaxia cirúrgica que não sigam o protocolo, principalmente nas unidades com menor adequação.

Conclusão: O estudo mostrou um aumento à adesão ao protocolo institucional na duração da antibioticoprofilaxia cirúrgica, após intervenção estruturada, composta por componente educacional e de intervenção direta pela Farmácia Clínica. O resultado positivo suporta à manutenção e expansão de ações de intervenção associadas a Programas de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos.

Referências:

1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Sítio Cirúrgico: Critérios Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde; 2009 [cited 2022 Set 30]. Available from: http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/criterios_nacionais_ISC.pdf.
2. LEVIN, A.S.S. Quais os princípios gerais da profilaxia profilaxia antibiótica antibiótica antes de intervenção cirúrgica cirúrgica?. Rev Assoc

- Med Bras [Internet]. 2002 [cited 2022 Set 30]; 48(4): 275-96. Available from: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/8jxHWyzvHfNHXQP7JDVh6Ht/?lang=pt> DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302002000400013>.
3. de Jonge SW, Boldingh QJJ, Solomkin JS, Dellinger EP, Egger M, Salanti G, Allegranzi B, Boermeester MA. Effect of postoperative continuation of antibiotic prophylaxis on the incidence of surgical site infection: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2020 [cited 2022 Set 30]; 20 (10):1182-1192. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1473309920300840> DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30084-0
 4. E. Patchen Dellinger, Prophylactic Antibiotics: Administration and Timing before Operation Are More Important than Administration after Operation, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 44, Issue 7, 1 April 2007, Pages 928–930, DOI: <https://doi.org/10.1086/512198>
 5. Mousavi S, Zamani E, Bahrami F. Uma auditoria da profilaxia antimicrobianos perioperatória: Conformidade com as diretrizes internacionais. *J Res Pharm Pract* 2017; 6; 126-9
 6. Ierano C, Thursky K, Marshall C, et al. Adequação das Práticas de Profilaxia Antimicrobiana Cirúrgica na Austrália. *JAMA Netw Open*. 2019;2(11):e1915003. DOI:10.1001/jamannetworkopen.2019.15003
 7. Pereira LB et al. Surgical antibiotic prophylaxis: is the clinical practice based on evidence?. *einstein* (São Paulo). 12/Nov/2020;18:eAO5427, DOI: 10.31744/einstein_journal/2020AO5427