DOI: 10.32385/rpmgf.v41i3.14141

Avaliação e melhoria da qualidade da prescrição antibiótica em cistites agudas não complicadas num agrupamento de centros de saúde de Lisboa

Joana Ortiz,[1] Leonardo Vinagre,[2] Renato Bispo,[1] Mar Mateus da Costa,[3] Madalena Neto,[1] Luís Palma,[1] Joana Vital Pinheiro,[1] Joana Gonçalves,[1] Inês Cruz Franco,[1] Clara Ramos,[1] Paulo Coelho[4]

RESUMO

Introdução: As infeções do trato urinário são uma das principais causas de prescrição de antibióticos nos cuidados de saúde primários. Uma auditoria à qualidade da prescrição de antibióticos nas cistites agudas não complicadas a um agrupamento de centros de saúde em Lisboa mostrou uma conformidade global de 35,81%. Perante este resultado elaborou-se um trabalho de melhoria de qualidade.

Objetivo: Melhorar a qualidade da prescrição antibiótica nas cistites agudas não complicadas, avaliar a eficácia da intervenção e a conformidade global de prescrição.

Métodos: A intervenção consistiu em sessões educacionais, auditoria e *feedback,* criação de um fluxograma de apoio à prescrição e distribuição de um folheto dirigido às utentes. Para aferir os resultados da intervenção foi desenhado um estudo quasi-experimental, comparando a conformidade global e por unidades funcionais antes e após a intervenção. Resultados: Analisaram-se 1.226 episódios no período pré-intervenção e 1.055 episódios no período pós-intervenção. Após a intervenção, a conformidade global foi de 65,31%, o que representa uma melhoria global da prescrição de 82,40%. A melhoria foi considerada significativa.

Conclusão: Os autores consideram que a combinação de várias estratégias foi crucial para o sucesso dos resultados obtidos. Adicionalmente, o elevado número de episódios analisados reforça a robustez desses resultados. É essencial reavaliar regularmente a qualidade da prescrição para garantir a sustentabilidade das melhorias a longo prazo. Trabalhos que, além da auditoria à adequação da prescrição antibiótica, procurem apurar os determinantes e crenças relacionados com a prescrição poderão ajudar a elaborar intervenções mais ajustadas, que garantam resultados eficazes e duradouros, de uma forma custo-eficaz.

Palavras-chave: Cistite; Padrões de prática médica; Resistência a antibióticos; Cuidados de saúde primários; Gestão de antimicrobianos; Educação médica continuada.

INTRODUÇÃO

A infeção do trato urinário (ITU) é a segunda infeção mais comum nos cuidados de saúde primários, a nível nacional, e afeta todas as faixas etárias, sendo significativamente mais frequente no sexo feminino.[1-4]

As cistites podem ser divididas em dois tipos: complicadas e não complicadas. A não complicada define-se como um episódio agudo e não recidivante de infeção da bexiga na mulher não grávida e sem comorbilidades ou outras condições associadas a risco aumentado de falência da terapêutica ou de complicações

sistémicas.[3] Manifesta-se geralmente com disúria, polaquiúria, hematúria e dor referida à região suprapúbica. Os principais microrganismos responsáveis pela ITU não complicada são *Escherichia coli, Staphylococcus saprophyticus, Klebsiella* spp., *Proteus* spp. e *Enterococcus* spp. A evidência demonstra que estas infeções estão frequentemente associadas a quadros clínicos ligeiros e sem complicações associadas, estando recomendado o tratamento empírico com base no perfil de suscetibilidade antibiótica dos uropatogénios mais frequentes.[1,3]

De acordo com as normas de orientação clínica nacionais em vigor recomenda-se, como primeira linha de tratamento empírico das cistites agudas não complicadas, a fosfomicina 3000 mg em toma única ou nitrofurantoína 100 mg de seis em seis horas durante cinco a sete dias. Nas situações em que estas opções não possam ser utilizadas pode-se recorrer à associação de amoxicilina e ácido clavulânico 500 mg + 125 mg de oito em oito horas durante cinco a sete dias.[1,3,5]

O surgimento de *Enterobacteriaceae* produtoras de beta-lactamase de largo espectro (ESBL) configura um dos problemas de saúde pública crescentes a nível mundial, uma vez que são a principal causa de emergência de bactérias gram-negativas multirresistentes e limitam a utilização de penicilinas, cefalosporinas e fluoroquinolonas.[5-6] Em Portugal, a presença de *E. coli* resistente a penicilina é de 52,2%. Já a resistência a quinolonas e cotrimoxazol ultrapassa os 20%. Contudo, esta estirpe apresenta baixa resistência à fosfomicina e à nitrofurantoína.[2,7-8] Num trabalho conjunto entre a Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos Lisboa Norte, em parceria com os Laboratórios Germano de Sousa, realizado em 2018, que analisou o perfil de suscetibilidade aos antibióticos das bactérias mais frequentemente isoladas em amostras de urina de utentes em ambulatório das freguesias da sua área de abrangência, observou-se uma sensibilidade da *Escherichia coli* à fosfomicina de 97,5% e à nitrofurantoína de 98,5%.

1. Médico/a Interno/a de Medicina Geral e Familiar. ULS Santa Maria. Lisboa, Portugal.
2. Assistente de Medicina Geral e Familiar. ULS Santa Maria. Lisboa, Portugal.
3. Médica Interna de Saúde Pública. ULS Santa Maria. Lisboa, Portugal.
4. Assistente Graduado de Medicina Geral e Familiar. ULS Santa Maria. Lisboa, Portugal.

Dado que a resistência aos antimicrobianos tem sido um dos principais problemas da atualidade é de extrema importância a prescrição adequada de antibióticos. Considerando que as ITU são um dos principais motivos de prescrição de antibioterapia nos cuidados de saúde primários é premente melhorar a prescrição antibiótica nas cistites agudas.[9]

Neste sentido, realizou-se uma auditoria à adequabilidade e qualidade da prescrição antibiótica nas cistites agudas não complicadas nos cuidados de saúde primários do Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS) Lisboa Norte. Constatou-se uma taxa de conformidade global da prescrição antibiótica de 35,81%. Tendo em conta estes resultados considerou-se adequada a realização de um ciclo de melhoria de qualidade cujo objetivo primário foi atingir uma taxa de conformidade global da prescrição antibiótica superior a 50%. Como objetivo secundário definiu-se a erradicação da prescrição de fosfomicina com intervalo de 24 horas durante dois dias, visto esta ter sido a inconformidade mais frequente.

MÉTODOS

Foi desenhado um trabalho de melhoria de qualidade, visando a qualificação da prescrição dos profissionais médicos das unidades funcionais (UF) do ACeS Lisboa Norte. A intervenção consistiu na realização de sessões educacionais em cada uma das UF e na elaboração e divulgação de um fluxograma de apoio à prescrição e de um folheto dirigido às utentes, a distribuir pelos médicos, onde constavam estratégias não farmacológicas de gestão das queixas de infeção urinária e orientações para uma toma correta da fosfomicina. As sessões educacionais decorreram no mês de junho/ /2023, foram realizadas pelos autores do estudo e do programa da sessão constavam os seguintes tópicos: breve revisão teórica da evidência atual na temática abordada, recomendações em vigor consideradas padrão de qualidade no presente trabalho e os resultados da auditoria realizada, por UF e em comparação com os resultados globais. Após a apresentação dos tópicos seguiu-se uma discussão sobre os mesmos. Na discussão procurou-se a participação ativa dos médicos presentes e promoveu-se o debate das principais dúvidas na prescrição antibiótica nestas situações clínicas, bem como a discussão das crenças e motivações que

poderiam motivar os principais erros de prescrição identificados.

Para aferir os resultados da intervenção desenhou-se um estudo quasi-experimental, comparando os resultados globais e por UF, antes e após a intervenção. Foi avaliada a totalidade dos episódios clínicos codificados com U71 – Cistite/Outra infeção urinária (ICPC-2), entre julho e dezembro/2022 (período pré-intervenção) e entre julho e dezembro/2023 (período pós-intervenção) das treze UF em estudo. A cada episódio clínico foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: utente do sexo feminino com idade igual ou superior a 18 anos, sem comorbilidades ou condições associadas a risco aumentado de falência terapêutica ou de complicações sistémicas (antibioterapia nos três meses anteriores, insuficiência de órgão, imunossupressão, obstrução urinária, dispositivos médicos implantados); foram excluídos os episódios em que houvesse registo de pelo menos um dos seguintes critérios: (i) episódio clínico atual com prescrição antibiótica com base em resultado de urocultura; (ii) antibioterapia nos três meses anteriores; (iii) grávida; (iv) diabetes mellitus tipo 1 ou 2; (v) imunossupressão primária ou adquirida; (vi) utente com obstrução urinária; (vii) portadora de cateter urinário; (viii) diagnóstico concomitante de outra patologia a necessitar de antibioterapia. Os episódios incluídos foram analisados, tendo-se extraído do processo clínico informático do SClínico® e da Prescrição Eletrónica de Medicamentos (PEM®) os seguintes dados: princípio ativo prescrito, dose, intervalo entre tomas e duração do tratamento. Os dados colhidos foram armazenados em ficheiro Excel®, protegido por palavra-passe apenas acessível aos investigadores. Adotou-se a Norma n.º 015/2011, da Direção-Geral da Saúde (DGS), como referência, pelo que se considerou uma prescrição adequada quando se cumpriram os seguintes critérios: (1) escolha do antibiótico de 1.ª linha (fosfomicina ou nitrofurantoína) ou, se prescrição alternativa (amoxicilina + ácido-clavulânico), devidamente justificado em processo clínico; (2) dose e intervalo posológicos recomendados; (3) duração do tratamento recomendada ou, em caso de prolongamento, devidamente justificada em processo clínico. Procedeu-se a uma análise descritiva dos dados, tendo sido calculadas tanto a proporção de conformidade global das prescrições como a proporção de conformidade de cada variável. Para o cálculo da conformidade global assumiu-se como "adequada" a prescrição na qual todas as variáveis se encontravam em conformidade com a norma de referência.

O estudo recebeu o parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT), bem como a autorização da Diretora Executiva do ACeS Lisboa Norte. Para qualquer momento da análise e apresentação dos dados e respetivas conclusões foi salvaguardado o anonimato dos utentes e médicos prescritores.

RESULTADOS

Nos períodos em análise contabilizou-se um total de 6.621 episódios codificados como U71 – Cistite/Outra infeção urinária, dos quais 3,733 no período pré-intervenção e 2,888 no período pós-intervenção. Destes, foram incluídos um total de 1,226 episódios no período pré-intervenção (32,84%) e 1,055 episódios no período pós-intervenção (36,53%). No período pré-intervenção, os motivos de exclusão mais frequentes foram a antibioterapia prévia, a prescrição com base em urocultura e a existência de antecedentes médicos; no período pós-intervenção, os motivos de exclusão mais frequentes foram a prescrição com base em urocultura, a existência de antecedentes médicos e o sexo do utente. Em ambos os casos, os três principais motivos de exclusão corresponderam a 61% e 63% dos episódios excluídos, respetivamente.

Após a intervenção, a conformidade global foi de 65,31%, correspondendo a um aumento de 29,5 pontos percentuais (pp) em relação à proporção de conformidade verificada no período pré-intervenção. Em termos relativos, este aumento representa uma melhoria global da prescrição de 82,40%.

Focando os resultados por variável obtidos no período pós-intervenção (Figura 1), a escolha do antibiótico foi adequada em 87,58% dos episódios, com a fosfomicina a ser o antibiótico mais prescrito (92,97%). Nos episódios em que a seleção do princípio ativo foi considerada inadequada, os antibióticos utilizados foram a associação de amoxicilina com ácido clavulânico (52,67%), seguida de cefuroxima (20,61%) e de uma quinolona (19,09%). Estes dados são semelhantes aos verificados no período pré-intervenção, tendo a variação no parâmetro «escolha do antibiótico adequado» sido de 5,45 pp.

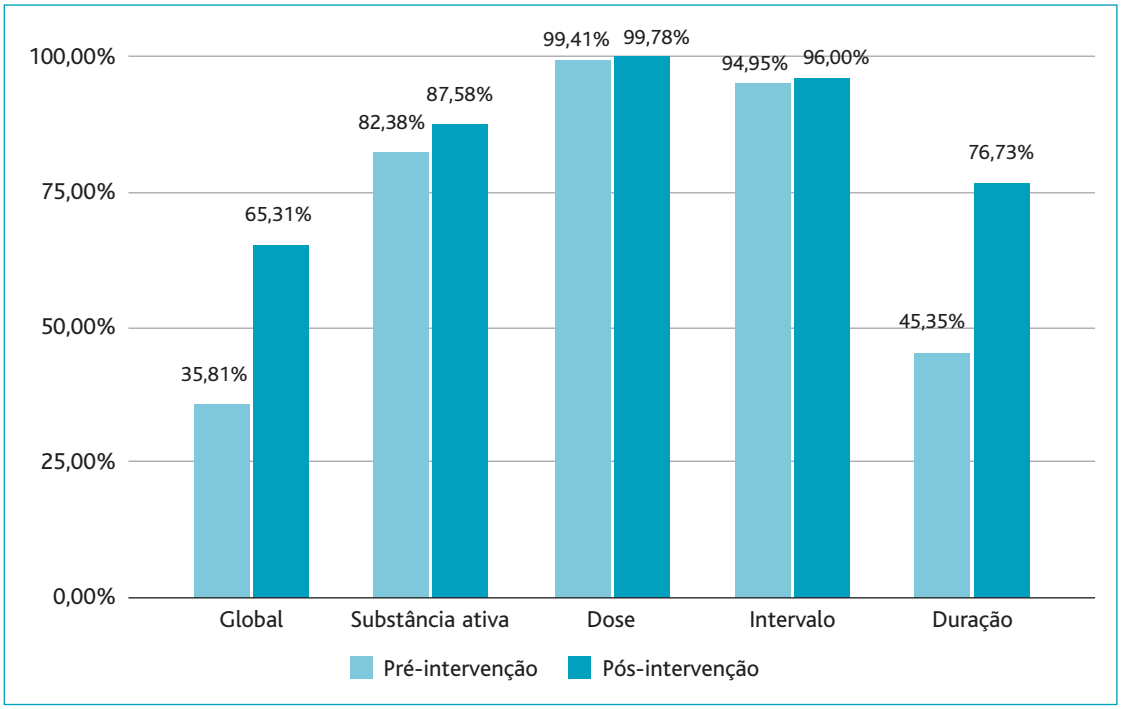

Figura 1. Conformidade pré e pós-intervenção global e por parâmetro.

A dose do antibiótico foi considerada adequada praticamente na totalidade dos episódios em que o princípio ativo tinha sido corretamente escolhido (99,78%), algo que já se tinha verificado no período pré-intervenção (99,41%). Quanto ao intervalo entre tomas foi adequado em 96% dos episódios em que o princípio ativo tinha sido corretamente escolhido; a maior parte dos episódios em que esta variável tinha um resultado não conforme, o princípio ativo prescrito era a nitrofurantoína (80,8% no período pré-intervenção e 70,3% no período pós-intervenção).

A duração da terapêutica foi considerada adequada em 76,73% dos episódios em que o princípio ativo tinha sido corretamente escolhido, o que constitui um aumento de 31,38 pp em relação ao período pré-intervenção (45,35% *vs* 76,73%). Na quase totalidade dos episódios em que a variável tinha um resultado não conforme, o princípio ativo prescrito era a fosfomicina (94,4%), como já se verificara no período pré-intervenção. A não conformidade na duração da terapêutica com fosfomicina foi o erro de prescrição mais prevalente. Em 23,86% dos episódios em que a fosfomicina foi prescrita a sua duração foi não conforme (*vs* 48,34% no período pré-intervenção).

Considerando os resultados obtidos por tipologia de UF, em Unidades de Saúde Familiar (USF) e em Unidades de Cuidados de Saúde Primários (UCSP), observou-se que em ambas as tipologias houve uma melhoria global da prescrição após a intervenção. Em termos relativos, a proporção de prescrições globalmente conformes aumentou 83,2% nas USF e 72,2% nas UCSP. Esta melhoria traduziu-se, no período pós-intervenção, numa proporção de conformidade global de 82,10% nas USF e de 37,99% nas UCSP (44,80% e 22,06% no período pré-intervenção, respetivamente). Analisando em detalhe cada um dos parâmetros da prescrição verificou-se que a escolha adequada do princípio ativo sofreu uma variação positiva nas USF (7,52%), mas uma variação negativa nas UCSP (–1,11%). Nos episódios em que a escolha do princípio ativo tinha sido adequada, a conformidade na escolha da dose e do intervalo entre tomas da terapêutica manteve-se elevada e sobreponível em ambas as tipologias. Por fim, no que diz respeito à conformidade na duração da

TABELA 1. Conformidade global e por parâmetro, para cada tipologia de UF

	USF		UCSP	
	Pré (%)	Pós (%)	Pré (%)	Pós (%)
Conformidade global	44,80%	82,10%	22,06%	37,99%
Conformidade substância ativa	86,37%	93,89%	76,49%	75,38%
Conformidade dose	99,22%	99,53%	99,46%	100%
Conformidade intervalo	95,31%	95,12%	94,07%	96,37%
Conformidade duração	53,75%	90,93%	30,73%	51,61%

terapêutica verificou-se um aumento da proporção de conformidade de 69,2% nas USF e de 68,0% nas UCSP. Esta melhoria resultou numa conformidade pós-intervenção de 90,93% nas USF e de 51,61% nas UCSP (Tabela 1).

DISCUSSÃO

Estudos prévios que avaliaram a prescrição antibiótica sugerem que as causas do uso inapropriado de antibioterapia são multifatoriais, sugerindo a necessidade de estratégias combinadas para melhores resultados.[10-13] Neste contexto realizou-se uma auditoria, sessões educacionais e *feedback* entre pares. Disponibilizou-se também um fluxograma de apoio à prescrição e material educacional dirigido às utentes, a distribuir pelos médicos. Após a intervenção observou-se uma melhoria global da prescrição de 82,40%, considerada significativa pelos autores.

Uma das principais preocupações na prescrição antibiótica para tratamento de cistites agudas não complicadas é o uso excessivo de quinolonas.[11] Apesar da melhoria modesta na escolha do princípio ativo (5,45 pp), este não era um dos principais fatores de não conformidade pré-intervenção. Este resultado poderá ser atribuído aos esforços do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos, que visa reduzir o uso de quinolonas, refletindo a tendência nacional de redução do consumo deste grupo de antibióticos em mais de 50% entre 2013 e 2020.[14-16]

O erro de prescrição mais prevalente foi a indicação de fosfomicina durante dois dias, com intervalo de 24 horas entre as tomas. Esse facto contrasta com a ausência de evidência que suporte esta prática, não tendo sido encontrados estudos que comparem este esquema posológico com os atualmente recomendados.[17-19] Apesar de não ter sido possível eliminar esta prática obteve-se uma redução significativa da sua prescrição.

Durante as sessões educacionais nas UF, os principais motivos apresentados pelos clínicos para a prescrição de duas tomas de fosfomicina com intervalo de 24 h foram: observação dessa prática de prescrição noutros colegas, a perceção clínica de maior recorrência e falha terapêutica com a toma única, a pressão por parte dos doentes e a comercialização de embalagens com duas saquetas. Nessas sessões foi também revista a farmacodinâmica e farmacocinética da fosfomicina, que justificam a não prescrição em dias consecutivos.[20] A discussão interpares permitiu transmitir informação atualizada dirigida aos motivos apresentados.

Verificou-se uma melhoria global da prescrição em USF e UCSP após a intervenção (44,80% para 82,10% e 22,06% para 37,99%, respetivamente), com resultados positivos na escolha da dose, intervalo entre tomas e duração da terapêutica. No entanto, houve uma variação negativa na escolha do princípio ativo nas UCSP e os resultados foram consistentemente inferiores aos das USF. Essa diferença poderá ser atribuída a fatores específicos do funcionamento das unidades. A maior rotatividade de equipas, sobretudo nas UCSP, poderá significar que nem todos os clínicos prescritores avaliados foram alvo da intervenção.

A aplicação de uma intervenção que combina várias estratégias e o elevado número de episódios analisados são mais valias do estudo realizado e reforçam a

fiabilidade dos resultados obtidos. A avaliação e abordagem dos principais determinantes da prescrição foi feita de forma informal nas sessões educacionais. A metodologia deste trabalho não permite avaliar o efeito isolado desta intervenção nos resultados globais, nem entender se as crenças que motivam determinados erros foram alteradas.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente estudo de melhoria de qualidade são muito satisfatórios. Para tal contribuiu a conjugação de várias estratégias, dirigidas tanto aos profissionais de saúde como às utentes.

Para garantir a sustentabilidade das melhorias alcançadas é essencial reavaliar regularmente a qualidade da prescrição. Este ciclo de qualidade poderá servir como ferramenta para se estabelecer uma avaliação periódica, de forma a melhorar a atividade assistencial. Trabalhos que, além da auditoria à adequação da prescrição antibiótica, procurem apurar os determinantes e crenças relacionados com a prescrição, poderão ajudar a elaborar intervenções mais ajustadas, que garantam resultados eficazes e duradouros, de uma forma custo-eficaz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gupta K. Acute simple cystitis in adult and adolescent females. In: UpToDate [Internet]; 2023 [updated 2024 Nov 20; cited 2024 Aug 8]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/acute-simple-cystitis-in-adult-females
2. Machado G, Marinho A, Afonso J, Freitas M, Silva M, Coelho R. Infeções do trato urinário nos cuidados de saúde primários: estado da arte [Urinary tract infection in primary care: state of the art]. Rev Port Med Geral Fam. 2022;38(2):137-45. Portuguese
3. Direção-Geral da Saúde. Terapêutica de infeções do aparelho urinário (comunidade): norma no 015/2011, de 30/08/2011. Lisboa: DGS; 2011.
4. Costa AC, Noriega E, Fonseca LF, Silva MG. Inquérito nacional de prevalência de infecção: relatório [Internet]. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2009 Mar. Available from: https://www.arsalgarve.min-saude.pt/wp-content/uploads/2013/04/_images_centrodocs_normas_normas_IACS_IPI_IPIRelat_2009.pdf
5. Walker E, Lyman A, Gupta K, Mahoney MV, Snyder GM, Hirsch EB. Clinical management of an increasing threat: outpatient urinary tract infections due to multidrug-resistant uropathogens. Clin Infect Dis. 2016;63(7):960-5.
6. Brito T, Portugal C, Sancho L, Carvalho C, Grima B, Alves JD. Sensibilidade das enterobacteriáceas produtoras de beta-lactamases de espectro alargado à fosfomicina [Extended-spectrum beta-lactamase-producing enterobacteriaceae susceptibility to fosfomycin]. Med Interna. 2015;22(8):131-5. Portuguese
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial resistance in the EU/EEA (EARS-Net): annual epidemiological report for 2021 [homepage]. Stockholm: ECDC; 2022 [cited 2024 Aug 8]. Available from: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-antimicrobial-resistance-europe-2021
8. Passadouro R, Fonseca R, Figueiredo F, Lopes A, Fernandes C. Avaliação do perfil de sensibilidade aos antibióticos na infeção urinária da comunidade [Evaluation of the antimicrobial susceptibility of community-acquired urinary tract infection]. Acta Med Port. 2014;27(6):737-42. Portuguese
9. Curto C, Rosendo I, Santiago L. Perfil de sensibilidade aos antibióticos na infeção urinária em ambulatório no distrito de Coimbra: um estudo transversal [Antimicrobial susceptibility patterns in outpatient urinary tract infection in the district of Coimbra, Portugal: a cross-sectional study]. Acta Med Port. 2019;32(9):568-75. Portuguese
10. Sijbom M, Büchner FL, Saadah NH, Numans ME, De Boer MG. Determinants of inappropriate antibiotic prescription in primary care in developed countries with general practitioners as gatekeepers: a systematic review and construction of a framework. BMJ Open. 2023;13(5):e065006.
11. Goebel MC, Trautner BW, Grigoryan L. The five Ds of outpatient antibiotic stewardship for urinary tract infections. Clin Microbiol Rev. 2021;34(4):e0000320.
12. Arnold SR, Straus SE. Interventions to improve antibiotic prescribing practices in ambulatory care. Cochrane Database Syst Rev. 2005;2005(4):CD003539.
13. King LM, Fleming-Dutra KE, Hicks LA. Advances in optimizing the prescription of antibiotics in outpatient settings. BMJ. 2018;363:k3047.
14. Zay Ya K, Win PT, Bielicki J, Lambiris M, Fink G. Association between antimicrobial stewardship programs and antibiotic use globally: a systematic review and meta-analysis. JAMA Netw Open. 2023;6(2):e2253806.
15. Direção-Geral da Saúde. Infeções e resistências a antimicrobianos: relatório do programa prioritário PPCIRA 2021 [Internet]. Lisboa: DGS; 2021 [cited 2024 Sep 21]. Available from: https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/relatorios/infecoes-e-resistencias-aos-antimicrobianos-2021-relatorio-anual-do-programa-prioritario-pdf.aspx
16. Direção-Geral da Saúde. Programa de prevenção e controlo de infeções e de resistências aos antimicrobianos 2017 [Internet]. Lisboa: DGS; 2017 [cited 2024 Sep 21]. Available from: https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf
17. Kranz J, Bartoletti R, Bruyère F, Cai T, Geerlings S, Köves B, et al. European Association of Urology guidelines on urological infections: summary of the 2024 guidelines. Eur Urol. 2024;86(1):27-41.
18. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, Wullt B, Colgan R, Miller LG, et al. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: a 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. Clin Infect Dis. 2011;52(5):e103-20.
19. Wijma RA, Huttner A, van Dun S, Kloezen W, Abbott IJ, Muller AE, et al. Urinary antibacterial activity of fosfomycin and nitrofurantoin at

registered dosages in healthy volunteers. Int J Antimicrob Agents. 2019; 54(4):435-41.
20. Patel SS, Balfour JA, Bryson HM. Fosfomycin tromethamine: a review of its antibacterial activity, pharmacokinetic properties and therapeutic efficacy as a single-dose oral treatment for acute uncomplicated lower urinary tract infections. Drugs. 1997;53(4):637-56.

CONTRIBUTO DOS AUTORES

Conceptualização, JO, LV, RB, MMC, MN, LP, JVP, JG, ICF, CR e PC; metodologia, JO, LV, RB, MMC, MN, LP, JVP, JG, ICF, CR e PC; validação, JO, LV, RB, MMC, MN, LP, JVP, JG, ICF, CR e PC; análise formal, MMC; investigação, JO, LV, RB, MMC, MN, LP, JVP, JG, ICF, CR e PC; redação do *draft* original, JO, MMC, MN, JVP, JG e ICF; redação, revisão e validação do texto final, JO, LV, RB, MMC, MN, LP, JVP, JG, ICF, CR e PC; supervisão, JO, LV e PC. Todos os autores leram e concordaram com a versão final do manuscrito.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não possuir quaisquer conflitos de interesse.

FINANCIAMENTO

Este trabalho não recebeu qualquer tipo de suporte financeiro de nenhuma entidade no domínio público ou privado.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Joana Ortiz
E-mail: ortiz.joana95@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-5670-4205

Recebido em 07-10-2024
Aceite para publicação em 21-12-2024

ABSTRACT

EVALUATION AND IMPROVEMENT OF ANTIBIOTIC PRESCRIPTION QUALITY IN ACUTE UNCOMPLICATED CYSTITIS IN PRIMARY CARE FACILITIES IN LISBON

Introduction: Urinary tract infections are one of the main causes of antibiotic prescriptions in primary healthcare. An audit on the quality of antibiotic prescriptions for uncomplicated acute cystitis in a group of health centers in Lisbon showed an overall compliance rate of 35.81%. In response to this result, a quality improvement initiative was developed.
Objective: To improve the quality of antibiotic prescriptions for uncomplicated acute cystitis, assess the effectiveness of the intervention, and evaluate overall prescription compliance.
Methods: The intervention consisted of educational sessions, auditing and feedback, creating a flowchart to support prescriptions, and distributing a leaflet to patients. A quasi-experimental study was designed to assess the results of the intervention, comparing overall and unit-specific compliance before and after the intervention.
Results: One thousand two hundred and twenty-six episodes were analyzed in the pre-intervention period and 1,055 episodes in the post-intervention period. After the intervention, overall compliance was 65.31%, representing an overall prescription improvement of 82.40%. The improvement was considered significant.
Conclusion: The authors believe that the combination of several strategies was crucial to the success of the results achieved. Additionally, the large number of episodes analyzed reinforces the robustness of these results. It is essential to regularly reassess the quality of prescription practices to ensure the long-term sustainability of improvements. Future efforts, which, in addition to auditing the adequacy of antibiotic prescriptions, aim to investigate the determinants and beliefs related to prescription practices, may help design more tailored interventions that cost-effectively ensure effective and long-lasting results.

Keywords: Cystitis; Practice patterns, Physicians'; Drug resistance, Bacterial; Primary health care; Antimicrobial stewardship; Continuing medical education.