

USO DE ANTIBIÓTICO-PROFILAXIA EM APENDICECTOMIA¹

USE OF ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN APPENDECTOMY

Edson YASOJIMA², William Mota de SIQUEIRA³, Andrea Simonne Nascimento HENRIQUES⁴, Clisse Michelle Rodrigues ALVES⁵ e Edvaldo Souza de OLIVEIRA JUNIOR⁵

RESUMO

Objetivo: identificar a eficácia do uso de antibiótico-profilaxia em apendicectomias que veem sendo abordadas nas publicações científicas. **Método:** uma pesquisa bibliográfica. Os dados foram obtidos a partir de revisão de literatura atualizada e avaliação das informações contidas nos artigos. **Discussão:** nas fases mais iniciais da apendicite aguda, a administração de antibióticos deve ser profilática e iniciada no pré-operatório e suspensa assim que o cirurgião determinar que não haja mais possibilidade de ocorrer gangrena do apêndice ou formação de abscesso. Nessas duas últimas situações, os antibióticos devem ser administrados terapêuticamente, de maneira igual à descrita anteriormente para as outras infecções intra-abdominais. A antibiótico-profilaxia está indicada nas cirurgias onde a ocorrência de complicações é elevada ou grave e a literatura demonstra a eficácia do uso. **Conclusão:** a profilaxia sistêmica antimicrobiana é uma medida preventiva de infecção da área cirúrgica. A eficácia da profilaxia antibiótica depende de um sistema organizado para assegurar seu uso de maneira eficaz.

DESCRITORES: antibiótico; profilaxia; apendicectomia

INTRODUÇÃO

Estima-se que no Brasil, a infecção do sítio cirúrgico (ISC) apresente uma incidência de 2.8 a 20%, (média de 11%) dependendo do tipo de vigilância realizada, das características do hospital, do paciente e do procedimento cirúrgico. Estudos revelam que a ocorrência da ISC pode elevar em média a permanência hospitalar de 7.4 para 14.3 dias¹.

A infecção hospitalar, atualmente denominada de infecção relacionada a assistência a saúde (IRAS), é um problema mundial de saúde pública. Um compêndio de estratégias tem sido proposto para diminuir as incidências das IRAS associadas a quatro dispositivos e procedimentos:

infecção da corrente sanguínea associada a cateteres; pneumonia associada à ventilação; infecção do trato urinário relacionado a cateter vesical e infecção do sítio cirúrgico².

A apendicite aguda é uma das patologias cirúrgicas mais frequentes. O diagnóstico ainda é, notadamente, baseado no exame clínico, mas estudos de imagem, como a ultrassonografia, a tomografia computadorizada e exames laboratoriais, como contagem de leucócitos, proteína C reativa e percentagem de neutrófilos são de grande auxílio diagnóstico. A abordagem cirúrgica ganhou a opção da cirurgia laparoscópica, mas o diagnóstico preciso permanece um desafio. Os sintomas são subjetivos e o exame clínico muito variável³.

¹ Trabalho feito na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPa)

² Graduado em Medicina pela Universidade Federal do Pará- UFPA; Mestrado em Gastroenterologia Cirúrgica e Doutorado em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo e professor Assistente I do Curso de Medicina da UFPA

³ Graduado em Medicina pela UFPA. Prof. da Disciplina Gastrocirurgia da Faculdade de Medicina e Coordenador da residência Médica de Cirurgia da FSCMPa

⁴ Graduada em Medicina pela UFPA e médica residente da FSCMPa

⁵ Graduandos do curso de Medicina da UFPA

A profilaxia sistêmica antimicrobiana é uma poderosa medida preventiva de infecção da área cirúrgica, frequentemente usada de maneira ineficaz, mais pela falta de processos confiáveis no hospital e na sala de operação do que pela falta de conhecimento. A experiência tem mostrado que a eficácia da profilaxia antibiótica depende de um sistema organizado para assegurar seu uso de maneira eficaz⁴.

OBJETIVO

Identificar como a eficácia do uso de antibiótico-profilaxia em apendicectomias vem sendo abordado nas publicações científicas.

MÉTODO

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica. Os dados foram obtidos a partir de revisão de literatura atualizada e avaliação das informações contidas nos artigos.

DISCUSSÃO

Sabe-se hoje que a infecção do sítio cirúrgico (ISC) é a segunda em termos de incidência, sendo superada apenas pela infecção do trato urinário. A ISC pode ser dividida em infecção incisional superficial quando acomete apenas pele ou tecido celular subcutâneo do local da incisão; infecção incisional profunda ao envolver estruturas profundas das paredes, a fáscia e a camada muscular; infecção do órgão /espaço, que “envolve qualquer parte da anatomia aberta ou manipulada durante o procedimento cirúrgico com exceção da parede”⁵.

Os agentes infecciosos associados às infecções intra-abdominais são os da flora do trato gastrointestinal. O número e as espécies de agentes infecciosos aumentam ao longo do trato gastrointestinal de 10^2 a 10^3 bactérias por ml no estômago para 10^{11} a 10^{12} no intestino grosso. A flora do trato gastrointestinal consiste de bactérias anaeróbicas facultativas e obrigatórias, bactérias aeróbicas gram-negativas e bactérias aeróbicas gram-positivas⁶.

Doenças que causem estase ou obstrução intestinal, traumas incluindo cirurgias, isquemias transitórias e choque podem predispor o intestino a um crescimento anormal da microbiota anaeróbica, incluindo os clostrídios,

que podem invadir a mucosa e produzir toxinas⁷.

A apendicite aguda é uma das patologias abdominais mais comuns, sendo a principal cirurgia não eletiva realizada pelos cirurgiões gerais. O risco do desenvolvimento da doença no decorrer da vida é estimado em 5 a 20%. O diagnóstico precoce é primordial na prevenção de suas complicações, principalmente as decorrentes da perfuração do órgão. A indicação cirúrgica deve ser baseada na história clínica, no exame físico e em exames laboratoriais simples, sendo os exames complementares de imagens auxiliares nos casos de dúvida diagnóstica⁸.

Apendicectomia é um procedimento cirúrgico bastante frequente indicado para a exérese do apêndice cecal nos processos inflamatórios agudos e crônicos, sendo a apendicite aguda a indicação mais comum. Dentre suas complicações, a infecção da incisão cirúrgica é a mais comum, que ocorre em cerca de 18% dos casos, sendo esta incidência menor em procedimentos laparoscópicos porque evita-se o contato entre a peça cirúrgica e a borda da ferida. Os abscessos pélvicos e subfêrnicos são a segunda complicação mais frequente, ocorrendo em até 20% dos pacientes que apresentam apendicite aguda com perfuração⁹.

A antibioticoprofilaxia pode diminuir a incidência de infecções cirúrgicas, no entanto seu benefício deve ser pesado contra os riscos de toxicidade e reações alérgicas, surgimento de resistência bacteriana, interações medicamentosas e superinfecção. Geralmente ela é recomendada em procedimentos cirúrgicos que cursam com altas taxas de infecção, como apendicectomias, ou que apresentem risco de seqüela funcional ou estética¹⁰.

A antibioticoprofilaxia é importante na prevenção da infecção, reduzindo a carga bacteriana no campo operatório. Entretanto, sua ação não substitui as demais medidas de prevenção. Além disso, a antibioticoprofilaxia se relaciona diretamente com desenvolvimento de resistência antimicrobiana, portanto seu uso deve ser sempre tecnicamente justificado¹¹.

Os objetivos da antibioticoterapia são a eliminação do microrganismo, redução da chance de recidiva e diminuição do tempo de resolução dos sinais e sintomas infecciosos. Os antimicrobianos devem ser administrados após o início da ressuscitação volêmica com a finalidade de restabelecer a perfusão visceral para que haja melhor distribuição da droga⁶

Nas fases iniciais da apendicite aguda (apendicite catarral e apendicite supurativa, mas sem abscesso), a administração de antibióticos deve ser profilática e deve ser iniciada no pré-operatório e suspensa assim que o cirurgião determinar que não ocorreu gangrena do apêndice

ou formação de abscesso. Nessas duas últimas situações, os antibióticos devem ser administrados terapêuticamente⁶.

Segundo Neves et al 2011, a complicação mais comum de apendicectomia foi a infecção de ferida operatória presente em 9,7% dos casos. Sendo que as taxas de infecção em trabalhos semelhantes variou entre 3,0%¹³ e 18,4, sendo verificado que maior taxa foi justificada pelo fato de não ter sido utilizada antibioticoterapia profilática¹².

Como as condições do apêndice e de suas estruturas adjacentes não podem ser avaliadas corretamente até o início da operação é prudente o uso de antibióticos no pré-operatório. No entanto a continuação da terapêutica depende dos achados operatórios, ou seja, inflamação restrita ao apêndice ou inflamação com periapendicite, sem pus deve-se usar o antibiótico somente no pré-operatório; perfuração do apêndice com abscesso localizado recomenda-se o uso de antibióticos e apendicite aguda com peritonite generalizada faz-se o uso de antibióticos com esquema triplice¹³.

Sendo indicada a profilaxia, deve-se fazer a escolha do antibiótico a ser utilizado levando em consideração a microbiota do órgão manipulado. Na cirurgia geral, as drogas mais utilizadas na profilaxia são as cefalosporinas de 1º geração, como a cefalotina e a cefazolina, que tem sua principal indicação nas cirurgias limpas com fatores de risco¹⁴.

Por fim é importante que o uso de antimicrobianos não seja a principal medida para a prevenção de infecção do sítio cirúrgico. Diagnosticar e tratar infecções a distâncias, antes da cirurgia, corrigir ou compensar doenças de base, fazer um bom preparo pré-operatório e antisepsia da pele e utilizar uma técnica cirúrgica primorosa são medidas fundamentais¹⁵.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A apendicectomia por ser um problema que acomete milhares de brasileiros, anualmente, e que tem sua prática acompanhada de alta incidência, ainda hoje, de grande fator de risco no que diz respeito a infecções, sendo inclusive a segunda mais frequente. Assim, faz-se necessário que medidas profiláticas sejam aprimoradas, permanentemente, no sentido de minimizar números e complicações relacionadas a esse tipo de procedimento cirúrgico. A profilaxia sistêmica antimicrobiana se mostra como uma poderosa medida preventiva de infecção da área cirúrgica. Todavia, deve-se ter em mente que a profilaxia antimicrobiana é apenas parte de um processo mais amplo que inclui: qualidade técnica do profissional executor do procedimento cirúrgico, de um bom uso de aparatos de biossegurança da equipe de saúde, ou seja, de um sistema organizado que seja capaz de assegurar um meio mais seguro e eficaz para o procedimento de apendicectomia.

SUMMARY

USE OF ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN APPENDECTOMY

Edson YASOJIMA, William Mota de SIQUEIRA, Andrea Simonne Nascimento HENRIQUES, Clisse Michelle Rodrigues ALVES e Edvaldo Souza de OLIVEIRA JUNIOR

Objective: To identify the efficacy of antibiotic prophylaxis in appendectomies who see being discussed in scientific publications. **Method:** A literature search. Data were obtained from a review of current literature and evaluation of the information contained in the articles. **Discussion:** In the early stages of acute appendicitis, the administration of prophylactic antibiotics should be initiated and preoperative and suspended so that the surgeon determines that there are no more likely to occur gangrene of the appendix or abscess formation. In these last two situations, antibiotics must be administered therapeutically, in the same way as described previously for other intra-abdominal infections. Antibiotic prophylaxis is indicated in surgeries where complications is high or severe, and the literature demonstrates the effectiveness of using. **Conclusion:** Systemic antimicrobial prophylaxis is a preventive measure of infection of the surgical area. The efficacy of antibiotic prophylaxis depends on an organized system to ensure its use effectively. **Keywords:** antibiotic, prophylaxis; appendectomy.

BIBLIOGRAFIA

1. Oliveira, AC; Ciosak, SI. Infecção de sítio cirúrgico no segmento pós-alta: impacto na incidência e avaliação dos métodos utilizados. *Rev. Escola de Enfermagem USP* 2004; 38(4):379-85.
2. Fontes, AMS. Efetividade de intervenções na adequação da profilaxia antimicrobiana da infecção do sítio cirúrgico em um hospital universitário do Brasil. Dissertação de mestrado, Minas Gerais, Junho de 2010
3. Brenner, AS; Santin, J.; Virmond,.; Boursheid,T.; Valarini,R.; Rydyier, R. Apendicectomia em pacientes com idade superior a 40 anos - análise dos resultados de 217 casos. *Rev. bras. colo-proctol.* vol.26 no.2 Rio de Janeiro Abr./Jun 2006
4. Sabiston. Tratado de cirurgia. 17ª Ed. Vol. I. Rio Janeiro: Elsevier, 2005
5. Poveda, VB.; Galvão,CM.; Hayashida,M. Análise dos fatores de risco relacionados a incidência de infecção do sítio cirúrgico em gastrocirurgias. *Rev. Escola de Enfermagem USP*2003; 37(1): 81-89
6. Coelho, JCU; Baretta, AP; Okawa, L. Seleção e uso de antibióticos em infecções intra-abdominais. *Arq. de gastroenterologia*, vol.44-nº 1-Jan/Mar. 2007
7. Souza, CAI; Scarcelli, E. Agressão por microrganismos da microbiota endógena. *Arq. Inst. Biol.*, São Paulo, ol.67, n 2, p 275-281, jul/ Dez, 2000
8. Silva, SM; Almeida, SB; Lima, OAT; Guimarães, GMN; Silva, ACC; Soares, AF. Fatores de Risco para as Complicações após Apendicectomias em Adultos. *Rev. Bras. Coloproct*, 2007;27(1): 031-036
9. AVerbach, M.; RIBEIRO, PC. Apendicectomias-Colostomias-Colectomia. In: Goffi, FS. *Técnicas Cirúrgica: bases anatômicas, fisiológicas e técnicas da cirurgia.* 4ª Ed. São Paulo. Atheneu, 1996. p. 612-625
10. Rodrigues MAG, Junior JCCGA. Infecções cirúrgicas. In: Monteiro ELC, Santana EM. *Técnica cirúrgica.* Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2006. p. 81-97
11. Chiriatto, VC; Balsamo, AC; Silveira, IR. Manual para prevenção. Jun,2005
12. Neves, LJVA; Wainstein, AJA; Mathias, WC; Costa, FPD; Castro, JH; Rocha, PRA. Ligadura simples ou ligadura com confecção de bolsa e sepultamento para tratamento do coto apendicular: estudo comparativo prospectivo randomizado. *arq. bras. cir. dig.* vol.24 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2011
13. Erazo, C. Manual de urgências em pronto-socorro. 9ª Ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2010
14. Bravo Neto, P. Atualização em antibióticos em cirurgia geral. *Revista. AMRIS, Porto Alegre*,48(2): 142-145, abr-Jun, 2004
15. Levin, ASS. Quais os princípios gerais da profilaxia antibiótica antes de intervenção cirúrgica. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2002; 48(4): 275-96

Endereço para Correspondência

Clisse Michelle Alves

(91) 8906-5324

clissedudatom@hotmail.com

Recebido em 09.01.2013 – Aprovado em 23.04.2013