

Apendicectomia Precoce ou Diferida no Fleimão ou Abcesso Apendicular



Early Versus Delayed Appendectomy for Appendiceal Phlegmon or Abscess

Mariana Morgado¹, Miroslava Gonçalves¹, Ricardo M Fernandes^{2,3,4}

1. Serviço de Cirurgia Pediátrica, Departamento de Pediatria, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte, Centro Académico de Medicina de Lisboa, Lisboa, Portugal
2. Departamento de Pediatria, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte, Centro Académico de Medicina de Lisboa, Lisboa, Portugal
3. Unidade de Farmacologia Clínica, Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Centro Académico de Medicina de Lisboa, Lisboa, Portugal
4. Centro Colaborador Português da Rede Cochrane Iberoamericana, Cochrane Portugal, Lisboa, Portugal

Acta Pediatr Port 2018;49:91-4

DOI: 10.21069/APP.2018.13541

Introdução

A apendicite aguda é uma das causas cirúrgicas mais comuns de dor abdominal aguda na idade pediátrica. Pode ser classificada em apendicite não complicada e complicada, sendo a última mais frequente nos extremos da idade, associando-se ao atraso no diagnóstico e na instituição terapêutica.¹ A apendicite complicada inclui apendicite necrosada, gangrenada ou perfurada, podendo associar-se a fleimão apendicular (massa inflamatória sem conteúdo purulento localizado na base apendicular) e a abcesso apendicular (coleção purulenta em torno de um apêndice inflamado e/ou perfurado).^{1,2} Esta situação clínica é habitualmente considerada indicação para remoção cirúrgica do apêndice, para alívio sintomático e prevenção de complicações.^{1,2} Existe, porém, controvérsia quanto ao momento em que deve ocorrer a remoção apendicular, que pode ser precoce ou diferida.²⁻⁶ Vários especialistas defendem a apendicectomia imediata perante a incerteza do diagnóstico definitivo e a possibilidade de recorrência após a terapêutica conservadora.⁵ No entanto, a remoção imediata é tecnicamente exigente e pode associar-se a maior morbilidade.^{2,6} Por outro lado, alguns autores questionam a pertinência da apendicectomia diferida, em doentes assintomáticos, após a resolução não-cirúrgica inicial.^{3,4,7,8}

Objetivo

Pretende-se apresentar e comentar os resultados da revisão Cochrane cujo objetivo consistiu em avaliar os efeitos da apendicectomia precoce *versus* diferida no tratamento de um fleimão ou abcesso apendicular, em termos de morbilidade e mortalidade.⁹

Métodos

A revisão sistemática incluiu ensaios clínicos controlados e aleatorizados a nível individual ou em grupo, comparando a apendicectomia precoce *versus* diferida. A população estudada incluiu crianças e/ou adultos, independentemente do sexo ou etnia, com fleimão ou abcesso apendicular. O diagnóstico pré-operatório foi estabelecido com base em dados da história clínica, exame físico e exames imagiológicos (com critérios dependentes dos autores). Incluíram-se procedimentos por laparotomia e por laparoscopia. A apendicectomia precoce foi definida como o procedimento realizado de imediato ou alguns dias depois, durante o mesmo internamento. Considerou-se apendicectomia diferida a realização de tratamento médico inicial e apendicectomia várias semanas mais tarde. Definiram-se como *outcomes* primários a morbilidade, classificada segundo o sistema de Clavien-Dindo,¹⁰ com a presença de infeção da ferida, abcesso intra-abdominal, oclusão intestinal e fístula fecal (se diagnosticados até ao 14º dia de pós-operatório) e hérnia incisional (até ao 90º dia), e a mortalidade (até ao 90º dia). Os *outcomes* secundários foram a duração do internamento hospitalar (tanto da primeira hospitalização, quanto do tempo de internamento total), da dor pós-operatória, do absentismo das atividades diárias, assim como a qualidade de vida. Esta revisão respeitou a metodologia das revisões Cochrane, tendo sido realizada pesquisa sistemática de estudos em várias bases de dados (CENTRAL, MEDLINE, EMBASE, Science Citation Index Expanded) e pesquisa dos ensaios clínicos a decorrer no registo da Organização Mundial de Saúde e do ClinicalTrials.gov, até agosto de 2016, independentemente do idioma de publicação. Dois revisores avaliaram o risco de viés dos ensaios incluídos de forma independente, e a qualidade da evidência foi classificada segundo o método GRADE. Planeou-se efetuar metanálise com modelo de efeitos

aleatórios, apresentando-se os resultados sob a forma de risco relativo (RR) para variáveis dicotómicas e sob a forma de diferença média (DM) para variáveis contínuas, com intervalos de confiança a 95% (IC 95%). A análise de subgrupos pretendia comparar adultos *versus* crianças, submetidos a laparotomia *versus* laparoscopia e os dois tipos de encerramento do coto apendicular (com e sem invaginação). No entanto, dado o reduzido número de estudos incluídos, esta não foi realizada.

Resultados

Incluíram-se apenas dois estudos controlados e aleatorizados, englobando um total de 80 participantes, pelo que não foi realizada metanálise. Um dos estudos comparou a apendicectomia precoce *versus* diferida (com seis semanas de intervalo), por laparotomia, em 40 crianças e adultos com fleimão apendicular.¹¹ O outro estudo comparou a apendicectomia precoce *versus* diferida (com 10 semanas de intervalo), por laparoscopia, em 40 crianças com abscesso apendicular.¹² Os estudos decorreram na Índia e nos Estados Unidos da América, respetivamente.

A idade dos participantes teve uma variação entre 1-84 anos de idade, com predomínio masculino. No estudo com população pediátrica e adulta não é especificada a percentagem de crianças incluídas, nem a sua distribuição etária. Nenhum dos estudos apresentou baixo risco de viés em todos os domínios e ambos tinham elevado risco de viés de *performance* (por ausência de ocultação). Todas as estimativas apresentadas são suportadas por evidência de muito baixa qualidade, com reduzido tamanho de amostra e estimativas de efeito imprecisas. No estudo com apendicectomia por laparotomia,¹¹ não se registaram casos de mortalidade e verificou-se evidência insuficiente para determinar o efeito sobre a taxa de morbilidade global (RR 13,00; IC 95% 0,78 a 216,39). Avaliando discriminadamente a morbilidade, não houve evidência de diferença entre os grupos, relativamente à taxa de infeção da ferida operatória (RR 9,00; IC 95% 0,52 a 156,91) ou à taxa de fistula fecal (RR 3,00; IC 95% 0,13 a 69,52). Não foram reportadas taxas de abscesso abdominal, oclusão intestinal ou hérnia incisional. Registou-se maior duração de internamento e de absentismo das atividades da vida diária na apendicectomia precoce (DM 6,70 dias; IC 95% 2,76 a 10,64, e DM 5,00 dias; IC 95% 1,52 a 8,48, respetivamente). O impacto na qualidade de vida e na dor não foram reportados neste estudo.

No estudo envolvendo apenas crianças com abscesso apendicular submetidas a apendicectomia laparoscó-

pica, também não se verificaram casos de mortalidade.¹² Não foram reportados dados relativos à taxa global de morbilidade e a maioria das crianças necessitou de drenagem percutânea do abscesso apendicular previamente à apendicectomia diferida. Não se registaram diferenças significativas na duração de internamento hospitalar (DM -0,20 dias; IC 95% -3,54 a 3,14). Houve uma melhoria da qualidade de vida nas crianças submetidas a intervenção precoce (DM 12,40 pontos; CI 95% 9,78 a 15,02), medida 12 semanas após a apendicectomia através do questionário *Pediatric Quality of Life Scale-Version 4.0* (escala de 0 a 100). O estudo não reportou dados relativos a dor ou tempo de absentismo das atividades diárias.

Conclusões

Não se encontraram diferenças na morbilidade e mortalidade entre os grupos e os resultados foram contraditórios para diferentes *outcomes* secundários. Os estudos apresentam elevado risco de viés, condicionando uma evidência científica de muito baixa qualidade, sendo necessários estudos bem desenhados, avaliando critérios uniformes para utilização de antibióticos, para drenagem de abscessos apendiculares previamente à cirurgia e para avaliação da resolução do fleimão / abscesso apendicular.

Comentários

A necessidade de apendicectomia e o seu *timing*, no contexto de um fleimão ou abscesso apendicular permanece controverso.²⁻⁶ A apendicectomia precoce previne o risco de recorrência (7,2%-42%),³⁻⁸ que segundo alguns autores se associa à maior frequência de apendicolitos nas apendicites complicadas.^{4,6} Embora esta associação tenha sido contraposta num estudo,⁷ o mesmo conclui que a apendicectomia diferida nesse caso tem maior custo-benefício que a abordagem expectante. A apendicectomia imediata permite chegar precocemente a um diagnóstico definitivo,⁵ uma vez que apenas a análise histológica da peça permite o diagnóstico diferencial de malignidade, doença de Crohn, diverticulite, endometriose, entre outros.^{2,4-6} Destaca-se um estudo observacional retrospectivo,⁵ que advoga a cirurgia imediata perante elevadas taxas de recorrência e necessidade de intervenção após abordagem não-operatória inicial.

Pelo contrário, a apendicectomia diferida é frequente na prática clínica, por evitar estadias hospitalares prolongadas,^{2,11} e associar-se a menores taxas de morbilidade.^{2,6}

Uma metanálise que incidiu em estudos observacionais (16 retrospectivos e um prospetivo), identificou uma associação entre o grupo de crianças submetidas a apendicectomia precoce por laparotomia e um aumento da taxa de complicações, nomeadamente infeções da ferida e abscessos abdominais e pélvicos.² Num estudo observacional retrospectivo, defende-se também a apendicectomia diferida tendo em conta uma diminuição da taxa de complicações, mas realça-se que esta se associa ao prolongamento do tempo de internamento.⁶

Perante os dados apresentados relativos a ensaios clínicos, não é possível concluir sobre as vantagens e desvantagens da apendicectomia precoce *versus* diferida, no fleimão ou abscesso appendicular, em termos de taxa de morbilidade, infeção da ferida operatória, fístula fecal, taxa de mortalidade, tempo de estadia hospitalar, tempo de absentismo das atividades diárias, qualidade de vida e dor pós-operatória.

A necessidade de apendicectomia diferida após tratamento inicial conservador é igualmente controversa. Alguns autores reservam-na apenas para os doentes sintomáticos após o tratamento inicial conservador, advogando ser mais custo-eficaz,⁷ associando-se a baixa taxa de recorrência,^{3,4} menor tempo de internamento,^{4,7} menor morbilidade,^{3,4,7} em particular na população pediátrica com menor risco de malignidade (< 1%).^{7,8} Foi publicada uma revisão sistemática cujos resultados suportam o tratamento não cirúrgico primário sem necessidade de apendicectomia diferida, face a uma falência da terapêutica e recorrência em apenas 7,2% e 7,4%, respetivamente.⁴ No entanto, baseou-se apenas em estudos retrospectivos e três pequenos ensaios aleatorizados. Um estudo multicêntrico, prospetivo, aleatorizado e controlado, incluindo apenas crianças, que comparou a abordagem não-operatória inicial com e sem apendicectomia diferida, concluiu que 75% não necessitava de apendicectomia diferida, registando-se impacto positivo na duração do internamento, no

absentismo das atividades diárias e no custo total do internamento.⁷ São assim necessários estudos de maior qualidade e dimensão para poder gerar recomendações baseadas na evidência clínica quanto à decisão e *timing* de realização da apendicectomia no fleimão e abscesso appendicular na idade pediátrica.

Palavras-chave: Abscesso/complicações; Apendicectomia/métodos; Apendicite/complicações; Ensaios Clínicos Controlados Aleatórios como Assunto; Celulite/complicações; Tempo Para o Tratamento; Tratamento Conservador

Keywords: Abscess/complications; Appendectomy/methods; Appendicitis/complications; Cellulitis/complications; Conservative Treatment; Randomized Controlled Trials as Topic; Time-to-Treatment

Conflitos de Interesse

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de Financiamento

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Correspondência

Mariana Morgado

morgadoamariana@gmail.com

Serviço de Cirurgia Pediátrica, Departamento de Pediatria, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte, Centro Académico de Medicina de Lisboa, Lisboa, Portugal

Recebido: 29/11/2017

Aceite: 07/12/2017

Referências

1. Andersen BR, Kallehave FL, Andersen HK. Antibiotics versus placebo for prevention of postoperative infection after appendectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;3:CD001439.
2. Simillis C, Symeonides P, Shorthouse AJ, Tekkis PP. A meta-analysis comparing conservative treatment versus acute appendectomy for complicated appendicitis (abscess or phlegmon). *Surgery* 2010;147:818-29.
3. Willemsen PJ, Hoorntje LE, Eddes EH, Ploeg RJ. The need for interval appendectomy after resolution of an appendiceal mass questioned. *Dig Surg* 2002;19:216-20.
4. Andersson RE, Petzold MG. Nonsurgical treatment of appen-

diceal abscess or phlegmon: A systematic review and meta-analysis. *Ann Surg* 2007; 246:741-8.

5. Deedler JD, Richir MC, School T, Schreurs WH. How to treat an appendiceal inflammatory mass: Operatively or nonoperatively? *J Gastrointest Surg* 2014;18:641-5.

6. Gillick J, Velayudham M, Puri P. Conservative management of appendix mass in children. *Br J Surg* 2001;88:1539-42.

7. Hall NJ, Eaton S, Stanton MP, Pierro A, Burge DM. Active observation versus interval appendectomy after successful non-operative treatment of an appendix mass in children (CHINA study): An open-label, randomised controlled trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2017;2:253-60.

8. Hall NJ, Jones CE, Eaton S, Stanton MP, Burge DM. Is interval

appendectomy justified after successful nonoperative treatment of an appendix mass in children? A systematic review. *J Pediatr Surg* 2011;46:767-71.

9. Cheng Y, Xiong X, Lu J, Wu S, Zhou R, Cheng N. Early versus delayed appendectomy for appendiceal phlegmon or abscess. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 6:CD011670.

10. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD, et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: Five-year experience. *Ann Surg* 2009;250:187-96.

11. Kumar S, Jain S. Treatment of appendiceal mass: Prospective, randomized clinical trial. *Indian Jo Gastroenterol* 1004;23:165-7.

12. St Peter SD, Aguayo P, Fraser JD, Keckler SJ, Sharp SW, Leys CM, et al. Initial laparoscopic appendectomy versus initial nonoperative management and interval appendectomy for perforated appendicitis with abscess: A prospective, randomized trial. *J Pediatr Surg* 2010;45:236-40.