

Apendicectomia videolaparoscópica: análise de 60 casos

Laparoscopic Appendectomy: 60 cases analysis showing why we can use it in a routine basis

Sergio Carlos Nahas¹, Jose Luiz Lourenção², Marcelo Rodrigues Borba³, Carlos Frederico Sparapan Marques³, Caio Sergio Rizkallah Nahas, André Roncon Dias

Hospital Sírio Libanês, São Paulo, Brasil.

Resumo

OBJETIVOS: A Apendicectomia laparoscópica está ganhando cada vez mais aceitação mundialmente como procedimento de escolha no tratamento da Apendicite aguda. Aqui, analisamos 60 desses procedimentos com o intuito de demonstrar porque essa opção tem se popularizado tanto. **CASUÍSTICA E MÉTODOS:** Sessenta pacientes com hipótese diagnóstica de Apendicite aguda foram submetidos à abordagem videolaparoscópica com introdução de um trocarer de 10mm na cicatriz umbilical permitindo introdução da óptica e laparoscopia diagnóstica com subsequente introdução de mais 2 trocartes em fossa ilíaca esquerda e excisão do apêndice com grampeador mecânico. **RESULTADOS:** O tempo operatório médio foi de 1 hora e 4 minutos, o tempo médio de internação foi de 2,12 dias. Não houve necessidade de conversão para a abordagem convencional em nenhum dos casos. A morbidade foi de 5% e a mortalidade nula. **CONCLUSÃO:** A Apendicectomia videolaparoscópica é uma técnica segura, eficaz e bem estabelecida que permite a abordagem da Apendicite aguda em qualquer faixa etária, seja ela complicada ou não. O tempo operatório não é exageradamente longo, o pós-operatório envolve pouca dor, o tempo de internação hospitalar é curto e há um rápido retorno às atividades habituais. O resultado estético é muito satisfatório. O índice de morbidade é baixo, bem como as taxas de conversão e de mortalidade que também são baixas (foram nulas neste estudo). Não havendo contra indicações à abordagem videolaparoscópica, um cirurgião treinado nessa técnica pode optar pelo seu uso como rotina no tratamento da apendicite aguda.

Palavras-chave: APENDICECTOMIA LAPAROSCÓPICA/abordagem, APENDICITE AGUDA/Laparoscopia, LAPAROSCOPIA/cirurgia.

A Apendicite aguda é uma patologia de alta incidência (140 casos/100.000 habitantes ano) que acomete em sua maioria homens (cerca de 66% dos casos) com uma idade média de 24 anos. O seu tratamento é cirúrgico e está bem estabelecido em sua abordagem convencional. O surgimento e desenvolvimento da videolaparoscopia abriu uma nova opção para a abordagem cirúrgica dessa patologia, realizada, então, de maneira minimamente invasiva, com todas as vantagens dessa técnica

A primeira Apendicectomia videolaparoscópica foi realizada há cerca de 20 anos e nessas duas décadas muito se discutiu, e ainda discute-se, a respeito deste procedimento.

Mesmo encontrando com frequência vários estudos bem desenhados e bem realizados na literatura, ainda não há um consenso a respeito das indicações precisas para a realização da Apendicectomia laparoscópica; ou mesmo sobre qual método seria superior, (o aberto ou o laparoscópico).

No entanto, uma revisão atual da literatura nos permite observar que os novos estudos mostram a Apendicectomia laparoscópica como um procedimento seguro e eficaz, que pode ser utilizado no tratamento da Apendicite complicada em qualquer faixa etária e quando o diagnóstico é duvidoso. Por esses motivos essa opção cirúrgica está ganhando cada vez mais aceitação e muitos desses estudos recentes a apontam como procedimento de escolha no manejo da Apendicite aguda.

OBJETIVOS

É nosso objetivo demonstrar que a abordagem laparoscópica da Apendicite aguda é segura e eficaz, com baixos índices de complicações, traz consigo os benefícios da cirurgia minimamente invasiva, pode ser utilizada em crianças e idosos e na abordagem da Apendicite complicada, além de permitir a confirmação do diagnóstico.

MATERIAL E MÉTODOS

Entre janeiro de 2000 e setembro de 2003 sessenta pacientes recebidos no pronto atendimento do Hospital Sírio Libanês (São Paulo) cuja hipótese diagnóstica era de Apendicite aguda foram submetidos a Apendicectomia videolaparoscópica.

A hipótese diagnóstica foi feita através da anamnese/ exame físico, exames laboratoriais, ultrassonografia de abdome e, em alguns casos tomografia computadorizada.

Do total de pacientes 32 eram homens (53,3%) e a idade média foi de 33,1 anos (variando de 13 a 77 anos).

Os pacientes foram submetidos a anestesia geral e receberam antibioticoterapia com Ceftriaxona e Metronidazol.

Inicialmente optamos pela introdução de um trocar de 10mm em cicatriz umbilical (a técnica -aberta ou fechada - variou de acordo com as preferências pessoais de cada cirurgião) com passagem da óptica e laparoscopia diagnóstica. Somente após a confirmação do diagnóstico é que realizamos a introdução de mais dois trocartes, um de 10mm e outro de 5mm, sob visão direta na fossa ilíaca esquerda (figura 1).

Após a introdução dos trocartes iniciamos a dissecação do Apêndice cecal com clipagem do mesoapêndice e secção da base do apêndice com grampeador de 35mm (figura 2), e sua retirada protegido por um saco coletor.

Em 9 casos optou-se pela drenagem da cavidade com dreno laminar (Penrose) que foi exteriorizado no local do trocarter de 5mm.

O diagnóstico foi confirmado através de exame anátomo-patológico.



Figura 1: Locais de punção dos trocartes.



Figura 2: Ligadura da base do Apêndice com grampeador.

RESULTADOS

Em todos os casos operados o diagnóstico foi confirmado macroscopicamente durante a laparoscopia (tempo anterior à introdução dos trocartes na fossa ilíaca esquerda) e microscopicamente durante o anátomo-patológico.

Encontrou-se em duas ocasiões perfuração do Apêndice cecal com Peritonite pélvica. Não houve necessidade de conversão para cirurgia aberta em nenhum dos casos.

O tempo operatório médio foi de 1 hora e 4 minutos (mínimo de 40 minutos e máximo de 2 horas). A analgesia no pós-operatório foi realizada com Cetoprofeno 100mg endovenoso de 12/12 horas e Dipirona 2ml endovenoso de 6/6 horas.

Tivemos 5% de complicações sendo 1 caso de suboclusão intestinal ocorrido no 30º pós-operatório (hipótese inicial foi de bridas), na época foi realizada uma reabordagem laparoscópica que permitiu o diagnóstico (granuloma de grampo metálico) e o tratamento; e dois casos de Íleo prolongado, conduzidos clinicamente com sucesso (figura 3). O tempo médio de internação foi de 2,2 dias com um mínimo de 1 dia e máximo de 6 dias nos dois casos com perfuração e Peritonite pélvica (Tabela 1). A mortalidade foi nula. Todos os pacientes se mostraram satisfeitos quanto à analgesia no pós-operatório, retorno às atividades habituais e quanto aos resultados estéticos.



Figura 3 Grampo metálico ressecado após reabordagem laparoscópica num caso que evoluiu com suboclusão intestinal devido à formação de um granuloma de corpo estranho.

P.O.	Número pacientes	%
1º	9	15
2º	42	70
3º	6	10
4º	1	1,6
5º	0	0
6º	2	3,3

Tabela 1: data alta hospitalar.

DISCUSSÃO

A Apendicectomia videolaparoscópica surgiu há cerca de vinte anos como uma inovação. Apoiada nos benefícios trazidos pela cirurgia minimamente invasiva de estresse fisiológico reduzido, menor dor no pós-operatório, tempo de internação reduzido e melhor aspecto

cosmético final **(1)**, essa nova opção cirúrgica veio desafiar a já tradicional cirurgia aberta, dita convencional, um procedimento rápido, eficaz, barato, com baixa morbi-mortalidade estabelecido há cerca de um século.

Linúmeros estudos surgiram para testar a eficácia dessa abordagem e, naturalmente, comparar a eficácia de ambos os métodos. Estudos recentes mostram que a Apendicectomia videolaparoscópica é, em relação ao procedimento convencional (aberto), tão seguro quanto este **(2)**, com menor dor no pós-operatório **(3,4)**, menor incidência de complicações **(5,6,7)**, alta hospitalar mais precoce com retorno mais rápido às atividades habituais **(3,4,5,8)** e custos globais menores, embora os custos hospitalares sejam maiores, devido à menor necessidade de analgesia no pós-operatório e ao retorno mais precoce ao trabalho. **(2,3,4,8)**

Porém, ainda existe controvérsia, um exemplo é um estudo recente que aponta para a inexistência de uma diferença estatisticamente significativa entre ambas as abordagens quando comparados os seguintes parâmetros: dor no pós-operatório, alta hospitalar precoce e retorno precoce às atividades habituais, além de apontar o método laparoscópico como sendo mais caro.**(9)**

Outros estudos demonstram que a abordagem laparoscópica é segura e eficaz **(10, 11)**, inclusive no tratamento da Apendicite complicada **(10,12,13,14,15,)** e no tratamento de crianças **(12,16,17,18,19)**, idosos**(13)**, gestantes **(20)** e mulheres na peri-menopausa**(21)**. Concordamos com esses estudos, sendo que os dados que aqui apresentamos também mostram a opção laparoscópica como sendo segura e eficaz no tratamento de todos os casos de Apendicite aguda seja ela complicada, em crianças ou em idosos.

Os índices de conversão para a técnica aberta são baixos na literatura e correlacionam-se com uma maior morbidade.**(14)**

A Apendicectomia videolaparoscópica pode ser especialmente indicada como passo inicial em casos de dúvida a respeito da hipótese diagnóstica, onde atua como método diagnóstico **(10,11,22,23)**, reduzindo de maneira estatisticamente significativa o número de Apendicectomias desnecessárias, isto é, com Apêndice histologicamente normal.**(23)** Também concordamos com o fato da opção laparoscópica ser um método diagnóstico antes de ser terapêutico, por isso só procedemos a introdução dos trocartes após a confirmação macroscópica da hipótese diagnóstica.

Entraves que ainda existem à popularização maior desse método são o fato de que muitos cirurgiões terem tido oportunidades limitadas de aprender essa abordagem e a própria estrutura do ensino de pós-graduação e residência médica onde muitos assistentes não estão aptos a ensinar o procedimento ou mesmo quando estão, isso não ocorre devido ao tempo e aos custos elevados do processo.**(24)**

Uma outra barreira ao maior uso da opção laparoscópica em nosso país é a dificuldade em se obter o equipamento laparoscópico que é muito caro para os padrões brasileiros.

CONCLUSÃO

Nossos dados nos permitem concluir que a Apendicectomia laparoscópica é um procedimento seguro e eficaz que pode, inclusive, ser utilizado na abordagem da Apendicite complicada. Pode também ser utilizado no tratamento de crianças e idosos sem risco adicional. Além disso, a analgesia no pós-operatório é de fácil manejo, o tempo operatório não é exagerado e a alta hospitalar rápida com retorno precoce às atividades habituais. O resultado estético é bastante satisfatório.

A morbidade é baixa, assim como as taxas de conversão e de mortalidade (essas últimas foram nulas neste estudo).

Acreditamos que, não havendo contra indicações à abordagem videolaparoscópica, um cirurgião familiarizado com essa técnica pode optar pelo seu uso de modo rotineiro com a certeza de estar indicando o melhor para seu paciente.

ABSTRACT

BACKGROUND: Laparoscopic Appendectomy is gaining more worldwide recognition as the procedure of choice in the management of acute Appendicitis. Here we analyse 60 of this procedures with the purpose to show why this is happening. **METHODS:** Sixty patients with suspected Acute Appendicitis were submitted to a laparoscopic Appendectomy. We used a 10mm trocar in the umbilical scar for the optic's introduction allowing the confirmation of the diagnosis through laparoscopy, then another two trocars were allocated in the abdomen's left inferior quadrant. The Appendectomy was done with a stapler. **RESULTS:** Average operating time was 1 hour and 4 minutes, with a average length of hospital stay of 2,12 days. No conversions were performed. There were 5% of complications and no mortality. O tempo operatório médio foi de 1 hora e 4 minutos, o tempo médio de internação foi de 2,12 dias. **CONCLUSIONS:** Laparoscopic Appendectomy is a safe and well established technique that allows the management of acute Appendicitis independent of the patient's age and of the presence of complications. The operating length is not so long, the post operator includes light and easy manageable pain, the hospital length of stay is short and there is a sudden return to the usual activities. Cosmetic results are very satisfactory. This procedure has low morbidity. Both the conversion and mortality rates are also low (no conversions nor any mortality in this study). Save in cases where laparoscopic surgery are not indicated, a surgeon who is trained in this technique can choose to perform it in a routine basis knowing that this is the best for his patient.

Key words: LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY/surgery, ACUTE APENDICITIS/laparoscopy, LAPAROSCOPY/surgery.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barkun JS, Barkun AN, Sampalis JS, Fried G, Taylor B, Wexler MJ, et al.: Randomized controlled trial of laparoscopic versus minicholecystectomy. The McGill Gallstone Treatment Group. *Lancet* 1992 Nov 7;340(8828):1116-9.
2. Heikkinen TJ, Haukipuro K, Hulkko A.: Cost-effective appendectomy. Open or laparoscopic? A prospective randomized study. *Surg Endosc.* 1998 Oct;12(10):1204-8.
3. Garbutt JM, Soper NJ, Shannon WD, Botero A, Littenberg B: Meta-analysis of randomized controlled trials comparing laparoscopic and open appendectomy. *Surg Laparosc Endosc* 9:17-26, 1999.

4. McCahill LE, Pellegrini CA, Wiggrens T, Helton WS: A clinical outcome and cost analysis of laparoscopic versus open appendectomy. *Am J Surg* 171:533-537, 1996.
5. Chung R, Rowland D, Li P diaz J: A meta-analysis of randomized controlled trials of laparoscopic versus conventional appendectomy. *Am J Surg* 177:250-256, 1999.
6. Piskun G, Kozik D, Rajpal S, Shafton G, Fogler R: Comparison of laparoscopic, open and converted appendectomy for perforated appendicitis. *Surg Endosc* 2001, Jul 15 (7) 660-662.
7. Guller U, Hervey S, Purves H, Muhlbaier LH, Peterson ED, Eubanks S, Pietrobon R.: Laparoscopic versus open appendectomy: outcomes comparison based on a large administrative database. *Ann Surg.* 2004 Jan;239(1):43-52.
8. Panton ON, Samson C, Segal J, Panton R: A four-year experience with laparoscopy in the management of apendicitis. *Am J Surg* 171:538-541, 1996.
9. Ignacio RC, Burke R, Spencer D, Bissell C, Dorsainvil C, Lucha PA.: Laparoscopic versus open appendectomy: what is the real difference? Results of a prospective randomized double-blinded trial. *Surg Endosc.* 2004 Feb;18(2):334-7. Epub 2003 Dec 29.
10. Palesty JA, Warg XJ, Rutland RC, Leighten J, Dudrick SJ, Brenbahim A: Fifty-five consecutive laparoscopic appendectomy procedures without conversion.JSLS 2004 Apr-Jun; 8 (2): 141-145.
11. Agresta F, De Simone P, Michelet J, Bedin N: Laparoscopic appendectomy: Why it should be done. *JSLS*, 2003 Oct- Dec, 7(4): 347-352.
12. Tirabassi MV, Tashjian DB, Moriarty KP, Konefal SH Jr, Courtney RA, Sachs BF.: Perforated appendicitis: is laparoscopy safe? *JSLS.* 2004 Apr-Jun;8(2):147-9.
13. Guller U, Jain N, Peterson ED, Muhlbaier LH, Eubanks S, Pietrobon R.: Laparoscopic appendectomy in the elderly. *Surgery.* 2004 May;135(5):479-88.
14. Ball CG, Kortbeek JB, Kirkpatrick AW, Mitchell P.: Laparoscopic appendectomy for complicated appendicitis: an evaluation of postoperative factors. *Surg Endosc.* 2004 Jun;18(6):969-73. Epub 2004 Apr 21.
15. Johnson AB, Peetz ME.: Laparoscopic appendectomy is an acceptable alternative for the treatment of perfurated appendicitis. *Surg Endosc.* *Surg Endosc* 12(7):940-943, 1998.
16. Vegunta RK, Ali A, Wallace LJ, Switzer DM, Pearl RH.: Laparoscopic appendectomy in children: technically feasible and safe in all stages of acute appendicitis. *Am Surg.* 2004 Mar;70(3):198-201; discussion 201-2.
17. Oka T, Kurkchubasche AG, Bussey JG, Wesselhoeft CW Jr, Tracy TF Jr, Luks FI.: Open and laparoscopic appendectomy are equally safe and acceptable in children. *Surg Endosc.* 2004 Feb;18(2):242-5. Epub 2003 Dec 29.
18. Vernon AH, Georgeson KE, Harmon CM.: Pediatric laparoscopic appendectomy for acute appendicitis. *Surg Endosc.* 2004 Jan;18(1):75-9. Epub 2003 Nov 21.
19. Grewal H, Sweat J, Vazquez WD.: Laparoscopic appendectomy in children can be done as a fast-track or same-day surgery. *JSLS.* 2004 Apr-Jun;8(2):151-4.
20. Rollins MD, Chan KJ, Price RR.: Laparoscopy for appendicitis and cholelithiasis during pregnancy: a new standard of care. *Surg Endosc.* 2004 Feb;18(2):237-41. Epub 2003 Dec 29.
21. Bruwer F, Coetzer M, Warren BL.: Laparoscopic versus open surgical exploration in premenopausal women with suspected acute appendicitis. *S Afr J Surg.* 2003 Nov;41(4):82-5.

22. Andren-Sandberg A, Ryska M.: Exploratory laparoscopy at suspicion of acute appendicitis. Review. Rozhl Chir. 2004 Mar;83(3):131-7.
23. Barrat C, Catheline JM, Rizk N, Champault GG: Does laparoscopy reduce the incidence of unnecessary appendicectomies? Surg Laparosc Endosc. 1999 Jan;9(1):27-31.
24. Noble H, Gallagher P, Campbell WB.: Who is doing laparoscopic appendicectomies and who taught them? Ann R Coll Surg Engl. 2003 Sep;85(5):331-3.