

Emprego da Laparoscopia em Mulheres com Dor Abdominal Aguda

The Use of Laparoscopy in Women with Acute Abdominal Pain

William Kondo, Marlon Rangel, Rafael de Almeida Tirapelle, Mariana Jorge Garcia, Luis Carlos von Bahten, Gerson Luiz Laux, Benjamin Smaniotto

Hospital Universitário Cajuru, Departamento de Cirurgia Geral

RESUMO OBJETIVO: A dor abdominal de etiologia indefinida é a causa mais comum de internamentos em leitos cirúrgicos. Neste artigo, avaliamos retrospectivamente o efeito da laparoscopia no diagnóstico e tratamento de mulheres com dor abdominal de início agudo. MÉTODOS: Foram avaliados os registros médicos das pacientes com diagnóstico de abdome agudo submetidas a intervenção laparoscópica, admitidas em nossa instituição entre Janeiro de 2002 e Julho de 2005, analisando idade, achados intra-operatórios, tempo cirúrgico, necessidade de conversão, complicações e tempo de internamento. RESULTADOS: O procedimento laparoscópico foi realizado em 60 mulheres com idade média de 27,5 anos, e o diagnóstico foi estabelecido por laparoscopia em todos os casos. Os achados mais frequentes foram apendicite aguda (31,7%), cisto ovariano roto (31,7%) e doença inflamatória pélvica (13%). Nesta série, 36 (60%) casos foram tratados laparoscopicamente com sucesso, 10 (16,7%) necessitaram de conversão e 14 (23,3%) foram diagnosticados por laparoscopia e não necessitaram de tratamento adicional. O tempo cirúrgico médio foi 65 minutos para as laparoscopias terapêuticas e 24,7 minutos para as laparoscopias diagnósticas. Três complicações foram observadas, incluindo 2 hematomas no local do trocater e 1 infecção de sítio cirúrgico em paciente submetida a conversão. O tempo médio de internamento foi de 2,9 dias para as pacientes submetidas a laparoscopia terapêutica e de 3,8 dias para as que necessitaram de conversão. CONCLUSÕES: A laparoscopia é uma modalidade efetiva para o diagnóstico e o tratamento das pacientes com abdome agudo e pode beneficiá-las, permitindo a correta avaliação das suas condições e evitando laparotomias desnecessárias.

Palavras-chave: LAPAROSCOPIA, DOR ABDOMINAL, ABDOME AGUDO, MULHERES, APENDICITE.

ABSTRACT *PURPOSE: Abdominal pain of uncertain etiology is the commonest reason for surgical admission. In this report, we retrospectively evaluate the effect of a laparoscopic approach in the diagnosis and treatment of acute abdominal pain in female patients. METHODS: We evaluated the clinical records of female patients admitted to our institution between January 2002 and July 2005 with the diagnosis of acute abdomen who underwent laparoscopic intervention, considering age, intraoperative findings, surgical time, conversion rate, complications and length of hospital stay. RESULTS: The laparoscopic procedure was performed in 60 patients with a mean age of 27.5 years, and diagnosis was established by laparoscopy in all cases. Most frequent operative findings were acute appendicitis (31.7%), ruptured ovarian cyst (31.7%) and pelvic inflammatory disease (13%). In this series, 36 (60%) of the cases were successfully treated by emergent laparoscopy, 10 (16.7%) required conversion to an open laparotomy procedure and 14 (23.3%) were diagnosed by laparoscopy and did not need further treatment. Mean surgical time was 65 minutes for therapeutic laparoscopies and 24.7 minutes for diagnostic laparoscopies. Three complications were identified including 2 hematomas at the port site and 1 surgical site infection in a patient who required conversion to an open surgery. Mean hospital stay was 2.9 days for patients who underwent therapeutic laparoscopies and 3.8 days for those who required conversion. CONCLUSIONS: Laparoscopy is an effective modality for the diagnosis and treatment of patients with acute abdomen and can benefits them permitting the correct evaluation of their condition and preventing unnecessary laparotomies.*

Key words: LAPAROSCOPY, ABDOMINAL PAIN, ACUTE ABDOMEN, WOMEN, APPENDICITIS.

KONDO W, RANGEL M, TIRAPELLE RA, GARCIA MJ, VON BAHTEN LC, LAUX GL, SMANIOTTO B. Emprego da Laparoscopia em Mulheres com Dor Abdominal Aguda. Rev bras videocir 2006;4(1): 3-8.

Recebido em 15/04/2006

Aceito em 1/05/2006

Ador abdominal é uma das queixas mais frequentes nos departamentos de emergência, correspondendo a aproximadamente 5% das consultas. Em algumas ocasiões os pacientes podem apresentar quadros de difícil diagnóstico para o profissional, notadamente as mulheres em idade reprodutiva e os idosos. Embora existam vários métodos clínicos e exames diagnósticos complementares para a avaliação dos pacientes, estes dois grupos merecem uma atenção especial devido ao seu amplo número de diagnósticos diferenciais e ao seu potencial para sérias complicações em caso de diagnóstico equivocado¹.

Algumas causas comuns de abdome agudo não traumático em homens e mulheres incluem apendicite aguda, obstrução intestinal, hérnia e diverticulite aguda. As mulheres em idade fértil podem apresentar vários quadros clínicos que cursam com dor em abdome inferior e pelve, como doença inflamatória pélvica, endometriose, torção anexial, cisto ovariano roto e gravidez ectópica, confundindo o diagnóstico nesta população²⁻⁴.

Vários estudos têm demonstrado que a laparoscopia é segura e confiável no diagnóstico e tratamento de pacientes com abdome agudo⁴⁻¹⁰, com as vantagens de apresentar menor dor pós-operatória, menor permanência hospitalar, retorno precoce ao trabalho e melhor efeito cosmético quando comparada à cirurgia aberta convencional^{5,6}. Este procedimento tem interesse especial quando não está clara a etiologia do quadro¹¹, uma vez que pode estabelecer o correto diagnóstico definitivo e, em muitos casos, permitir o tratamento da doença encontrada, poupando esses pacientes de uma laparotomia exploradora^{2-4,7-11}.

O objetivo do presente artigo é relatar nossa experiência inicial com o uso da laparoscopia em pacientes do sexo feminino com abdome agudo de etiologia não definida.

PACIENTES E MÉTODOS

Durante o período compreendido entre Janeiro de 2002 e Julho de 2005, foram analisadas

as pacientes submetidas à intervenção laparoscópica com diagnóstico de abdome agudo em nosso serviço. Todas as pacientes foram avaliadas clinicamente por um cirurgião e o diagnóstico de abdome agudo foi estabelecido baseado na anamnese, no exame físico e no hemograma. Exame de imagem específico como a ecografia abdominal não foi utilizado rotineiramente, uma vez que nem sempre havia disponibilidade de um radiologista no hospital para a realização do exame.

Todas as pacientes do estudo se encontravam estáveis hemodinamicamente no momento da indicação da abordagem por laparoscopia.

TÉCNICA

A laparoscopia foi realizada no centro cirúrgico, com a paciente em anestesia geral balanceada. O pneumoperitônio foi realizado pela técnica aberta ou por punção com agulha de Verres em hipocôndrio esquerdo, mantendo uma pressão intra-abdominal de até 14mmHg. O trocar de 10mm para a ótica de 30º foi posicionado na região umbilical e os demais trocartes foram posicionados de acordo com a suspeita clínica, usualmente de 10mm no flanco direito e de 5mm na espinha ilíaca ântero-superior esquerda.

O abdome era cuidadosamente inspecionado para a definição da causa do abdome agudo. Inicialmente eram examinados os órgãos pélvicos. Então, as alças intestinais eram inspecionadas desde o ângulo de Treitz até a válvula ileocecal. Se o apêndice estava retrocecal, o ceco era mobilizado. Em seguida, o cólon e o mesocólon eram examinados após elevação do cólon transversal. O procedimento era interrompido em pacientes com achados normais; em pacientes com achados cirúrgicos, o tratamento era realizado por via laparoscópica ou aberta. No início da experiência ocorreram alguns casos de indicação de laparoscopia puramente diagnóstica, seguida de conversão caso fosse identificada alguma doença de tratamento cirúrgico. Com a maior familiarização com a cirurgia laparoscópica após o primeiro ano do estudo, todas as pacientes foram diagnosticadas e tratadas por via laparoscópica.

VARIÁVEIS

As variáveis analisadas incluíram idade, achados intra-operatórios, duração da cirurgia, necessidade de conversão, complicações e tempo de internamento hospitalar.

O procedimento foi considerado “terapêutico” nos casos em que foi possível o diagnóstico e o tratamento da doença subjacente por via laparoscópica, “diagnóstico não terapêutico” nas pacientes que apresentaram achados normais à laparoscopia ou que eram portadoras de alguma enfermidade de tratamento clínico, e “diagnóstico com necessidade de conversão” quando houve necessidade de conversão para cirurgia aberta em decorrência de dificuldade técnica ou inexperiência do cirurgião para o tratamento laparoscópico da doença diagnosticada.

RESULTADOS

Durante o período, 60 pacientes do sexo feminino foram avaliadas, com idade média de $27,5 \pm 9,2$ anos (variando de 14 a 53 anos).

Os achados intra-operatórios mais freqüentes foram apendicite aguda (Figura-1), cisto ovariano roto (Figura-2) e doença inflamatória pélvica, conforme discriminado na Tabela-1.

A laparoscopia foi considerada terapêutica em 36 casos (60%). Dentre as 24 laparoscopias diagnósticas (40%), 14 foram não terapêuticas (23,3%) e 10 necessitaram de conversão para cirurgia aberta (16,7%). Ressaltamos o fato de que essas conversões ocorreram apenas no primeiro ano de estudo. Com o desenvolvimento da curva de aprendizado com a laparoscopia, não houve necessidade de conversão em nenhuma outra paciente nos anos subsequentes. Os casos de conversão incluíram 7 apendicites agudas, 1 cisto de ovário roto, 1 gravidez ectópica rota e 1 úlcera perforada. Duas pacientes com diagnóstico de doença inflamatória pélvica apresentavam abscesso tubo-ovariano, necessitando de drenagem do abscesso por via laparoscópica. As demais foram



Figura 1 – Apendicite aguda.

tratadas clinicamente com antibioticoterapia após o diagnóstico laparoscópico.

A paciente com deiscência de cúpula vaginal havia sido submetida a histerectomia total abdominal 2 meses antes do procedimento laparoscópico e foi atendida em nosso serviço de emergência com quadro de abdome agudo com pneumoperitônio no exame radiológico. Foi submetida à intervenção cirúrgica com hipótese diagnóstica de úlcera perforada, mas no intra-operatório foi identificada uma deiscência total da sutura da cúpula vaginal, com secreção purulenta em fundo de saco de Douglas. A cúpula vaginal foi suturada com pontos contínuos de Vicryl® 2-0 e a cavidade abdomino-pélvica foi lavada com solução fisiológica.

O tempo cirúrgico médio foi de $48,9 \pm 23,5$ minutos (variando de 15 a 100 minutos), sendo de $24,7 \pm 9,7$ minutos nos casos de laparoscopia



Figura 2 – Cisto ovariano direito roto.

Tabela 1 – Achados intra-operatórios.

Diagnóstico	Laparoscopia Diagnóstica não Terapêutica	Laparoscopia Diagnóstica com Conversão	Laparoscopia Terapêutica	Total
Apendicite	-	7	12	19
Cisto de ovário roto	-	1	18	19
DIP (doença inflamatória pélvica)	6	-	2	8
Normal	3	-	-	3
Gravidez ectópica rota	-	1	2	3
Cisto de ovário	2	-	-	2
Diverticulite	1	-	1	2
Endometriose	1	-	-	1
Úlcera perfurada	-	1	-	1
Ileíte terminal	1	-	-	1
Deiscência de cúpula vaginal	-	-	1	1
Total	14	10	36	60

diagnóstica e de 65 ± 14 minutos nas laparoscopias terapêuticas ($p < 0,05$) (Tabela-2).

As complicações observadas foram dois casos de hematoma no local da punção umbilical (um no grupo terapêutico e um no grupo não terapêutico) e um caso de infecção de sítio cirúrgico em incisão de McBurney após a conversão de uma apendicectomia para cirurgia aberta.

O tempo médio de internamento hospitalar foi de $3,3 \pm 1,4$ dias (variando de 2 a 8 dias), sendo de $3,8 \pm 1,2$ dias nas laparoscopias que necessitaram de conversão e de $2,9 \pm 0,8$ dias nas laparoscopias terapêuticas ($p = 0,008$).

DISCUSSÃO

A laparoscopia foi introduzida na Cirurgia Geral em 1987, quando a primeira colecistectomia laparoscópica foi realizada por MOURET¹² e, desde então, ela tem sido utilizada para vários procedimentos intra-abdominais devido à redução do desconforto ao paciente, reduzido tempo de internamento e retorno precoce ao trabalho^{5,6,13}. Essas vantagens têm acarretado um aumento do uso da laparoscopia para o diagnóstico e tratamento de pacientes admitidos nos departamentos de emergência com dor abdominal^{4-10,14,15}.

Tabela 2 – Variáveis analisadas.

Variáveis	Laparoscopia Diagnóstica não Terapêutica (n= 14)	Laparoscopia Diagnóstica com Conversão (n= 10)	Laparoscopia Terapêutica (n= 36)	Total (n= 60)
Idade (anos)	$24,1 \pm 8,3$	$27,3 \pm 8$	$28,8 \pm 9,8$	$27,5 \pm 9,2$
Tempo cirúrgico (minutos) †	$27,5 \pm 10,7$	$20,7 \pm 6,7$	65 ± 14	$48,9 \pm 23,5$
Complicações	1 (7,1%)	1 (10%)	1 (2,8%)	3 (5%)
Internamento (dias) †	$4 \pm 2,1$	$3,8 \pm 1,2$	$2,9 \pm 0,8$	$3,3 \pm 1,4$

† Houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Em muitos casos, a indicação cirúrgica nos pacientes com dor abdominal de início agudo é difícil de ser estabelecida. Os achados de exame físico podem ser duvidosos em pacientes idosos, obesos, em uso de terapia imunossupressiva, ou naqueles com neuropatia diabética e sepse abdominal^{8,16}, e uma demora na decisão de operar pode aumentar significativamente a morbidade e a mortalidade⁷. Além disso, um outro grupo de pacientes que apresenta dificuldade diagnóstica inclui mulheres em idade fértil com dor em fossa ilíaca direita e pelve^{2,3}. A mimetização dos quadros ginecológicos com a apendicite aguda acarreta uma alta taxa de erros diagnósticos nesta população^{2,3}, o que pode ser demonstrado avaliando-se a precisão do diagnóstico clínico de apendicite aguda, que em homens jovens é de aproximadamente 95%¹⁷, enquanto que em mulheres em idade reprodutiva decai para 55 a 65%¹⁸. A laparoscopia é particularmente útil na avaliação desses pacientes, uma vez que permite elucidar o diagnóstico e, em muitos casos, instituir o tratamento minimamente invasivo de acordo com os achados intra-operatórios. Nos casos de laparoscopia normal, poupa-se uma laparotomia desnecessária nesse pacientes com diagnósticos incertos^{2,3,7}.

A laparoscopia estabelece o diagnóstico na maioria dos casos. A acurácia em pacientes com dor abdominal aguda tem sido relatada entre 86 e 100%^{2,4,7,8,15,19}, com sensibilidade e a especificidade superiores a 95%⁷. Como método terapêutico, autores têm demonstrado que o tratamento das causas de abdome agudo diagnosticadas por laparoscopia pode ser realizado durante o procedimento em mais de 65% das vezes^{2,4,6-8,15}.

No caso de pacientes do sexo feminino com dor em quadrante inferior direito de abdome ou em pelve, o diagnóstico diferencial inclui doença inflamatória pélvica, cisto ovariano, gravidez ectópica, torção ovariana, abscesso tubo-ovariano e salpingite aguda⁷. Em um estudo sobre dor em abdome inferior de início agudo, causas ginecológicas foram diagnosticadas por laparoscopia em 42% dos casos¹⁰. Em uma série de 3029 apendicectomias abertas, ANDERSSON e cols¹⁸

identificaram doenças ginecológicas em 7% dos pacientes submetidos a apendicectomia desnecessária. Em 2000, OU e ROWBOTHAM⁴ avaliaram 77 mulheres com abdome agudo não traumático e a laparoscopia possibilitou o diagnóstico e o tratamento em 98,7% e 95% dos casos, respectivamente. Analisando apenas mulheres em idade fértil com dor em quadrante inferior de abdome, CARRASCO e cols² confirmaram o diagnóstico de apendicite aguda em 76,6% das pacientes e observaram que, dentre as pacientes com apêndice normal, 66,6% apresentava alguma doença ginecológica. Em nossa casuística diagnosticamos causas ginecológicas em 53,3% das pacientes avaliadas, sendo a rotura de cisto ovariano (31,7%) e a doença inflamatória pélvica (13,3%) os achados mais freqüentes.

Taxas de conversão para cirurgia aberta de até 16%⁷ têm sido relatadas na literatura e são bastante dependentes da experiência do cirurgião. Em nossa série, observamos uma taxa de 16,7% de conversões para cirurgia aberta. É importante ressaltar que todas essas conversões ocorreram no início do primeiro ano do estudo, quando utilizávamos a laparoscopia com fins diagnósticos. Com o desenvolvimento e a aprendizagem das técnicas laparoscópicas, não houve necessidade de conversão em nenhum outro caso a partir do segundo ano da nossa experiência.

As complicações observadas em nossa série foram complicações menores. Os dois casos de hematoma no local da punção umbilical foram tratados com drenagem do mesmo, e o caso de infecção de sítio cirúrgico foi tratado com abertura da ferida e cuidados locais. O tempo de internamento das pacientes submetidas a laparoscopia terapêutica foi estatisticamente menor do que o daquelas que necessitaram de conversão para cirurgia aberta (2,9 vs. 3,8 dias; $p=0,008$). Isto confirma os dados apresentados por CHUNG e cols²⁰ que demonstraram que os pacientes tratados exclusivamente por laparoscopia necessitaram de menor internamento do que os casos controle tratados por cirurgia aberta; no entanto, a morbidade não foi aumentada pela laparoscopia nos pacientes que necessitaram de conversão.

CONCLUSÃO

Concluimos que a laparoscopia tem um papel importante na avaliação do abdome agudo em mulheres, uma vez que apresenta uma alta acurácia diagnóstica e possibilita para o tratamento da maioria dos achados intra-operatórios, com mínima morbidade aos pacientes.

Referências Bibliográficas

1. Kamin RA, Nowicki TA, Courtney DS, Powers RD. Pearls and pitfalls in the emergency department evaluation of abdominal pain. *Emerg Med Clin North Am* 2003; 21:61-72.
2. Carrasco M, Soria V, Ríos A, Luján JA, Parrilla P. Utilidad de la laparoscopia en el abdomen agudo de la mujer en edad fértil. *Cir Esp* 2002; 71:181-4.
3. Viñas X, Torres G, Feliu X, Macarulla E, Abad JM, Besora P, et al. Impacto de la cirugía laparoscópica en el manejo del dolor abdominal agudo en la mujer joven. ¿Indicación de apendicectomía selectiva? *Cir Esp* 2004; 75:331-4.
4. Ou CS, Rowbotham R. Laparoscopic diagnosis and treatment of nontraumatic acute abdominal pain in women. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2000; 10:41-5.
5. Guller U, Hervev S, Purves H, Muhlbaier LH, Peterson ED, Eubanks S, et al. Laparoscopic versus open appendectomy: outcomes comparison based on a large administrative database. *Ann Surg* 2004; 239:43-52.
6. Siu WT, Leong HT, Law BK, Chau CH, Li AC, Fung KH, et al. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer: a randomized controlled trial. *Ann Surg* 2002; 235:313-9.
7. Sozuer EM, Bedirli A, Ulusal M, Kayhan E, Yilmaz Z. Laparoscopy for diagnosis and treatment of acute abdominal pain. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2000; 10:203-7.
8. Navez B, d'Udekem Y, Cambier E, Richir C, de Pierpont B, Guiot P. Laparoscopy for management of nontraumatic acute abdomen. *World J Surg* 1995; 19:382-6.
9. Salky BA, Edey MB. The role of laparoscopy in the diagnosis and treatment of abdominal pain syndromes. *Surg Endosc* 1998; 12:911-4.
10. Taylor EW, Kennedy CA, Dunham RH, Bloch JH. Diagnostic laparoscopy in women with acute abdominal pain. *Surg Laparosc Endosc* 1995; 5:125-8.
11. Kontoravdis A, Chryssikopoulos A, Hassiakos D, Liapis A, Zourlas PA. The diagnostic value of laparoscopy in 2365 patients with acute and chronic pelvic pain. *Int J Gynaecol Obstet* 1996; 52:243-8.
12. Mouret G. From the first laparoscopic cholecystectomy to the frontiers of laparoscopic surgery: The future perspectives. *Dig Surg* 1991; 8:124-5.
13. Khaitan L, Holzman MD. Laparoscopic advances in general surgery. *JAMA* 2002; 287:1502-5.
14. Garcea G, Malin G, Lloyd T, Brundle S, Kelly M, Berry D. Patient information following emergency laparoscopy for right iliac fossa pain. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2004; 14:136-40.
15. Schrenk P, Woisetschlager R, Wayand WU, Rieger R, Sulzbacher H. Diagnostic laparoscopy: a survey of 92 patients. *Am J Surg* 1994; 168:348-51.
16. Cuesta MA, Borgstein PJ, Meijer S. Laparoscopy in the diagnosis and treatment of acute abdominal conditions. Clinical review. *Eur J Surg* 1993; 159:455-6.
17. Borgstein PJ, Gordijn RV, Eijsbouts QA, Cuesta MA. Acute appendicitis - a clear-cut case in men, a guessing game in young women. A prospective study on the role of laparoscopy. *Surg Endosc* 1997; 11:923-7.
18. Andersson RE, Hugander A, Thulin AJ. Diagnostic accuracy and perforation rate in appendicitis: association with age and sex of the patient and with appendectomy rate. *Eur J Surg* 1992; 158:37-41.
19. Reiertsen O, Rosseland AR, Hoivik B, Solheim K. Laparoscopy in patients admitted for acute abdominal pain. *Acta Chir Scand* 1985; 151:521-4.
20. Chung RS, Diaz JJ, Chari V. Efficacy of routine laparoscopy for the acute abdomen. *Surg Endosc* 1998; 12:219-22.

Endereço para correspondência

WILLIAM KONDO
Avenida Getúlio Vargas, 3163 ap. 21
Curitiba – Paraná
CEP 80240-041
E-mail: williamkondo@yahoo.com