

Artigos Originais

Cirurgia laparoscópica: Experiência do Serviço de Urologia do Hospital de Pulido Valente

João C. Varela, Mafalda Melo, Raul Rodrigues, João Marcelino,
José S. Dias, A. Matos Pereira, J. Palma Reis, Francisco Martins,
José Ferraz, J. Branco Palma, Tomé Lopes

Serviço de Urologia, Hospital Pulido Valente, Lisboa, Portugal

Resumo

Apresentamos a casuística preliminar referente à cirurgia laparoscópica realizada no Serviço de Urologia do Hospital de Pulido Valente, entre Fevereiro de 2003 e Setembro de 2005, incluindo resultados cirúrgicos e complicações. Realizámos 81 acessos laparoscópicos, predominantemente por neoplasia maligna renal. Com resultados iniciais favoráveis, expandimos a nossa prática laparoscópica a outras patologias urológicas.

Palavras-chave: Curva de aprendizagem; laparoscopia, nefrectomia, complicações.

Abstract

We report our preliminary results of urological laparoscopic surgery in the Department of Urology of Hospital of Pulido Valente between February 2003 and September 2005. A total of 81 laparoscopic procedures were carried out, renal malignancy being the most common pathologic entity. With favourable preliminary outcomes, our indications were expanded to other urological diseases.

Key words: Learning curve, laparoscopy, nephrectomy, complications.

Introdução

Assistimos, nas últimas duas décadas, a alterações no tratamento de algumas patologias urológicas. Na década de 80, registou-se a primeira grande mudança com a introdução da abordagem cirúrgica mínima-

mente invasiva. Na década seguinte, testemunhámos nova mudança com a emergência da cirurgia laparoscópica urológica introduzida por Clayman¹, Nakada² e posteriormente por Abbou⁶, Rassweiler⁵ e outros, tornando esta técnica uma realidade^{1,2,5,6}. Com algum atraso temporal e dificuldade técnica inicial, também no Serviço de

Urologia do Hospital de Pulido Valente foi sentida a necessidade de introduzir a abordagem laparoscópica¹, na cirurgia urológica pelos méritos e vantagens a ela associados.

Num estudo recente, realizado nos Estados Unidos da América⁸, verificou-se que a grande maioria dos Urologistas tinham aprendido técnicas laparoscópicas em cursos de treino intensivo pós-graduado e que, após 5-8 anos, poucos ainda as praticavam devido ao elevado custo, aumento das taxas de complicações e aumento dos tempos operatórios, quando comparados com a cirurgia aberta¹⁰. O advento da técnica “hand-assisted” veio, em certa medida, minimizar estas desvantagens. Por outro lado, demonstrou-se também que a introdução mais recente da cirurgia robotizada veio facilitar a sua aprendizagem. Um estudo recente demonstrou que os cirurgiões podiam aprender as técnicas laparoscópicas em apenas 12-14 procedimentos comparados com os 60-70 procedimentos na laparoscopia pura envolvendo, contudo, um considerável aumento dos custos.

É difícil prever qual o futuro da laparoscopia, mas na nossa opinião, é uma técnica de aprendizagem obrigatória para os Internos e novos Urologistas, que necessita de um treino adequado e prática continuada, numa base diária, no sentido de desenvolver e manter as suas aptidões.

Material e Métodos

O estudo desenvolveu-se entre Fevereiro de 2003 e Setembro de 2005. Inicialmente, evitaram-se os casos mais complicados (tumores renais volumosos- diâmetro superior a 7-10 cm), assim como os doentes com cirurgias abdominais prévias, pela existência de possíveis bridas peritoneais. Nas nefrectomias radicais temos em emprego tanto a técnica clássica como a “hand-assisted”³ (Tabela 1). O número total de procedimentos laparoscópicos foi de 81, tendo sido realizados 37 nefrectomias radicais, 7 nefrectomias simples, 1 nefroureterectomia, 3 suprarrenalectomias, 2 pieloplastias, 2 explorações intra-peritoneais (testículos criptorquídicos), 16 descorticações de quistos renais e 13 varicoceles (Tabela 1). Todas as intervenções foram realizadas por via transperitoneal.

A técnica laparoscópica utilizada foi a abordagem transperitoneal, por consideramos não só aquela que nos era mais familiar como nos proporcionava um maior espaço de trabalho. O paciente é posicionado em semi-decúbito lateral (45°), e embora tivéssemos em emprego todas as técnicas de pneumoperitoneu, aquela que mais

Tabela 1. Casuística operatória do Hospital Pulido Valente (Fevereiro de 2003 a Setembro de 2005)

Cirurgia	Via Trans-peritoneal		
	Clássica	“Hand-Assisted”	Totais
Varicocele	13	-	13
Descorticação de quistos	16	-	16
Exploração intra-peritoneal	2	-	2
Suprarrenalectomia	3	-	3
Pieloplastia	2	-	2
Nefroureterectomia	1	-	1
Nefrectomia simples	6	1	7
Nefrectomia radical	4	33	37
TOTAIS	47	34	81

utilizámos foi o trocar de visão directa com óptica de 0°³. Quando se utiliza a técnica “hand-assisted”, utiliza-se a porta de mão “lap-disc” (Johnson & Johnson). Trabalhamos com 4-5 portas (2 de 10 mm, 2 de 5 mm), e óptica de 30° (Wolf), porque embora diminua o campo de visão permite uma melhor sensibilidade para o “pormenor” cirúrgico. A técnica de dissecação é realizada por tesoura harmónica “Ultracision” (Johnson & Johnson), porque nos transmite segurança na dissecação e uma rápida cauterização em vasos de pequeno calibre. O “gancho” também é utilizado quando necessitamos uma mais rápida dissecação. A pinça bipolar reservamo-la para a dissecação fina, quando por exemplo dissecamos os vasos do hilo renal. A clipagem da artéria renal é realizada com clips “Hem-o-lock” de 10 mm (Phillip Weck) e a veia renal com clips de 10 mm ou Endogia Vascular de 30/2,5 mm (Johnson & Johnson). A extracção da peça operatória realiza-se pela porta de mão ou por incisão de Mcburney no caso da laparoscopia clássica.

Resultados

Reportamo-nos apenas à série de nefrectomias por as considerarmos com interesse casuístico. Das 44 nefrectomias realizadas, 7 foram nefrectomias simples e 37 radicais, por tumores renais. A média de idades foi de 54,4 anos, sendo 18 doentes do sexo feminino e 26 do sexo masculino. Foram realizadas 15 nefrectomias direitas e 29 à esquerda. O tempo cirúrgico médio utilizando a técnica clássica foi de 203’ e de 117’ na técnica “hand-assisted” (Tabela 2)¹¹. As perdas sanguíneas contabilizadas intra-operatoriamente foram, em todas as cirurgias inferiores a 80 cc, excepto no caso em que houve

Tabela 2. Tempos cirúrgicos das nefrectomias.

Duração da Intervenção	Técnica	Técnica
	Clássica	“Hand-assisted”
Mínima	180'	82'
Máxima	226'	164'
Média	203'	117'

necessidade de conversão. O tamanho médio da incisão para extrair a peça operatória (e/ou a porta de mão), foi de 7,1 cm. Como complicações intra-operatórias tivemos uma conversão por rotura de um vaso polar superior, que se registou no início da nossa aprendizagem. Como complicações no pós-operatório tivemos um doente que necessitou de 2U de CE e um doente com ileus prolongado (3 dias), que resolveu espontaneamente. A duração do internamento variou entre 3 a 6 dias, com uma média de 4 dias. Todos estes dados são semelhantes aqueles transmitidos pelas outras séries da literatura mundial^{6,7,8}.

Discussão

No nosso Serviço, o início da curva de aprendizagem realizou-se através da prática no “endotrainer” e seguidamente em modelos animais. As primeiras cirurgias foram casos de menor dificuldade no acesso ao retroperitонеu para podermos posteriormente realizar casos de maior dificuldade, como as nefrectomias, o que não difere do que acontece noutras instituições. Nesta curva de aprendizagem, temos que contar com a possibilidade de uma lesão vascular de alto débito de difícil controlo laparoscópico, associado a alguma desorientação espacial por estarmos a trabalhar “à distância”. A introdução da técnica “hand-assisted” permitiu uma mais rápida curva de aprendizagem, acesso a tumores de maiores dimensões (15 cm de diâmetro), um mais rápido tempo cirúrgico, o que actualmente é considerado da maior importância^{9,10}. Não verificámos, por esta técnica, nenhuma diferença em termos de tempo de ileus pós-operatório nem que a porta necessária para retirar a peça fosse sobredimensionada, bem pelo contrário, tivemos frequentemente que a alargar. É por estas razões, e só quando é necessário retirar o órgão intacto, ex.: neoplasias, que somos apologistas desta técnica. As suprarrenalectomias foram realizadas no contexto de um Feocromocitoma e de dois adenomas não funcionantes, com dimensões superiores a 5 cm de diâmetro. De todas as restantes cirurgias retroperito-

neais, aquela que necessita maior treino é a pieloplastia desmembrada, não só pelos cuidados a ter numa correcta dissecação das estruturas que envolvem o bacinete, como pela difícil aprendizagem na realização da anastomose pielo-ureteral, o que implica um maior empenhamento da parte do Urologista. Quanto aos quistos corticais e varicoceles foram instrumento fundamental no início da aprendizagem da técnica. Por fim, a exploração peritoneal laparoscópica tem indicação formal na identificação de testículos criptorquídicos.

Conclusão

Consideramos que o percurso realizado está a dar os seus frutos no sentido de podermos aprofundar os conhecimentos e aumentar a capacidade técnica laparoscópica. Com alguma naturalidade estamos a alcançar o controlo da técnica no que diz respeito ao retroperitонеu, permitindo-nos começar a aprendizagem em novas áreas, nomeadamente da prostatectomia radical, a que nos propusemos de seguida.

Como conclusão, comparando a técnica laparoscópica e a técnica “aberta”^{4,5}, torna-se evidente que os procedimentos laparoscópicos reduzem o desconforto aos doentes e permitem um rápido regresso à vida activa, sendo já muitos e variados estudos que referem a técnica laparoscópica, quanto à abordagem da cirurgia do retroperitонеu, como sendo actualmente o “gold standard”⁸.

Existem poucas dúvidas de que a cirurgia laparoscópica está a mudar a prática urológica em todo o mundo, no entanto, algum cuidado se deve ter quando o entusiasmo é conduzido na crença de que o que é novo deve ser melhor. Mas isso ainda está por demonstrar!

Referências

1. Clayman RV, Kavoussi LR, Soper NJ, Dierks SM, Meretik S, Darcy MD, et al. Laparoscopic nephrectomy: Initial case report. *J.Urol.* 1991; 146: 278-282
2. Nakada, S.Y.: Hand-Assisted laparoscopic nephrectomy. *J Endourol.* 1999, 13:9
3. Winfield HN, Donovam JF, See WA, Loening SA, Williams RD. Urological laparoscopic surgery. *Jurol* 1991; 146: 941-948
4. String A, Berber E, Foroutani A, Macho JR, Pearl JM, Siperstein AE. Use of the optical trocar for safe and rapid entry in various laparoscopic procedures. *Surg Endosc.* 2001; 15 (6); 570-573
5. Rassweiler RV, Frede T, Henkel TO, Stock C, Alken P. Nephrectomy: A comparative study between the

- transperitoneal and retroperitoneal laparoscopic versus the open approach. *Eur. Urol* 1998; 33: 489-496
6. Abbou CC, Cicco A, Gasman D, Hoznek A, Antiphon P, Chopin OK. Retroperitoneal laparoscopic versus open radical nephrectomy. *J Urol* 1999; 161: 1776-1780
 7. Gill IS, Schweiser MD, Hobart MG, Kleint EA, Novick AR,. Retroperitoneal laparoscopic radical nephrectomy: The Cleveland Clinic experience. *J Urol* 2000; 163: 1665-1670
 8. Gill IS, Meraney AM, Schweiser DK, Savage SS, Hobart MG, Sung GT, et al. Laparoscopic radical nephrectomy in 100 patients: A single center experience from the United States. *Cancer* 2001; 92: 1843-1855
 9. Chan D.Y., SU L., and Kavoussi, LR: Rapid ligation of renal hilum during transperitoneal laparoscopic nephrectomy. *Urology* 2001; 57: 360-362
 10. Wolf, J.S., Jr., Moon, T.D. and Nakada, S.Y.: Hand-assisted laparoscopic nephrectomy: comparison to standard laparoscopic nephrectomy. *J Urol*, 1998, 160:22
 11. Ponsky, L.E., Cherullo, E. E., Banks, K.L.W., Greenstein, M., Stroom, S.B., Klein, E. A., Zippe, C.D.: Laparoscopic radical nephrectomy: incorporating the advantages of hand-assisted and standard laparoscopy. *J urol*, 2003, 2003, 169:2053