

# Prostatectomia retropúbica videolaparoscópica: experiência inicial

## *Laparoscopic retropubic prostatectomy: initial experience*

Pedro Romanelli de Castro<sup>1</sup>, Ricardo Hissashi Nishimoto<sup>2</sup>, Raul Guilherme Ângelo Pinheiro<sup>3</sup>, Paulo Batista de Oliveira Arantes<sup>4</sup>, Aline Monteiro Neder Issa<sup>4</sup>, Hugo Monteiro Neder Issa<sup>5</sup>

DOI: 10.5935/2238-3182.20130029

### RESUMO

**Introdução:** o tratamento cirúrgico da hiperplasia benigna da próstata inclui a ressecção transuretral e a prostatectomia suprapúbica, dependendo do volume prostático. O acesso videolaparoscópico criou alternativa minimamente invasiva à prostatectomia suprapúbica convencional. **Objetivo:** avaliar a viabilidade da técnica aberta por via laparoscópica. **Pacientes e métodos:** entre junho de 2006 e outubro de 2009, 15 pacientes foram submetidos à prostatectomia retropúbica videolaparoscópica no tratamento da hiperplasia prostática benigna (HPB). O acesso videolaparoscópico foi utilizado como alternativa minimamente invasiva à adenomectomia aberta. Foram avaliadas as características dos pacientes, o volume prostático e as complicações no per e pós-operatórios imediato e tardio. **Resultados:** a idade média foi de 68 anos (62-75 anos); o peso prostático médio foi de 123 gramas (70–190 gramas); o tempo cirúrgico variou de 120 minutos a 220 minutos. A perda de sangue estimada foi de 450 mL na média, sendo necessária transfusão em apenas um paciente. A permanência hospitalar média foi de três dias. O tempo com sonda vesical de demora foi de seis dias; e o tempo de irrigação vesical de um dia em todos os pacientes. O estudo anatomopatológico confirmou o diagnóstico de HPB em todos os casos. Nas complicações pós-operatórias, um paciente apresentou infecção superficial da ferida operatória, com boa resposta à antibioticoterapia. **Conclusões:** a prostatectomia retropúbica laparoscópica parece ser procedimento seguro, que permite reproduzir os princípios da cirurgia aberta. Neste trabalho observou-se baixa taxa de complicações, similar à da literatura.

**Palavras-chave:** Hiperplasia Prostática/cirurgia; Laparoscopia; Prostatectomia; Ressecção Transuretral da Próstata.

### ABSTRACT

**Introduction:** The surgical treatment of benign prostatic hyperplasia includes transurethral resection and suprapubic prostatectomy depending on prostate volume. The laparoscopic access creates a minimally invasive alternative to conventional suprapubic prostatectomy. **Objective:** to assess the feasibility of the open laparoscopic technique. **Patients and methods:** Between June 2006 and October 2009, 15 patients underwent laparoscopic retropubic prostatectomy in the treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH). Laparoscopic access was used as a minimally invasive alternative to open adenomectomy. Patient characteristics and prostate volume were assessed, as well as complications in the early and late perioperative and postoperative stages. **Results:** Mean age was 68 years (62-75 years), mean prostate weight 123 grams (70-190 grams). Time of surgery ranged from 120 to 220 minutes. Mean estimated blood loss was 450 mL and transfusion was required for one patient. Mean hospital stay was three days. Time with indwelling catheter was six days and time of bladder irrigation was of one day for all patients. Anatomicopathological studies confirmed the diagnosis of BPH in all cases. Among postoperative complications, one patient had a superficial surgical wound infec-

<sup>1</sup> Médico urologista. Hospital Madre Teresa. Belo Horizonte, MG – Brasil.

<sup>2</sup> Médico urologista. Hospital Alberto Cavalcanti. Belo Horizonte, MG – Brasil.

<sup>3</sup> Médico urologista. Hospital Mater Dei. Belo Horizonte, MG – Brasil.

<sup>4</sup> Médica. Residente em Pediatria. Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG – Brasil.

<sup>5</sup> Médico. Residente em Cirurgia Cardiovascular do Instituto do Coração. São Paulo, SP – Brasil.

Recebido em: 11/05/2011

Aprovado em: 17/09/2012

Instituição:

Hospital Alberto Cavalcanti – HAC  
Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – FHEMIG  
Departamento de Urologia  
Belo Horizonte, MG – Brasil

Autor correspondente:

Pedro Romanelli de Castro  
E-mail: pedroromanelli@yahoo.com.br

*tion, which responded well to antibiotic therapy. Conclusions: Laparoscopic retropubic prostatectomy appears to be a safe procedure that reproduces the principles of open surgery. In this study we observed a low rate of complications, similar to previous studies.*

*Key words: Prostate Hyperplasia/Surgery; Laparoscopy; Prostatectomy, Transurethral Resection of Prostate.*

## INTRODUÇÃO

A prostatectomia simples aberta para a retirada do adenoma, por via transvesical ou transcapsular, tem sido utilizada como alternativa à ressecção transuretral da próstata (TURP) para o tratamento da hiperplasia prostática benigna (HPB) em casos selecionados, em que a próstata possui grande volume, ou nos casos em que coexistem doenças cirúrgicas, como: cálculo vesical grande, divertículo vesical ou hérnia inguinal.<sup>1,3</sup> Permite ótimo resultado cirúrgico com taxas de reintervenção inferiores aos da TURP.<sup>2,5</sup> Isso decorre da remoção completa do adenoma, permitida pela cirurgia aberta.

A escolha pelo tratamento cirúrgico nos casos de HPB sintomático depende, principalmente, do tamanho da próstata mensurado pela ultrassonografia.<sup>2,5</sup>

Inicialmente descrita em 1947, por Millin, a prostatectomia retropúbica simples permite completa enucleação do adenoma prostático através de incisão transversa da cápsula prostática na superfície anterior da glândula prostática.<sup>4,5</sup> Com o advento da ressecção transuretral o tratamento da hiperplasia prostática passou a ser realizado quase exclusivamente por essa via.<sup>4,6</sup> Todas as técnicas minimamente invasivas recentemente introduzidas no tratamento do HPB, como a ablação com *laser*, termoterapia, ablação com agulha, eletrovaporização e prostatotomia são utilizados em casos de HPB iniciais, com a próstata pequena.<sup>1,2</sup> Recentemente, o uso de *holmium laser* tem sido proposto como alternativa para o tratamento de próstatas com mais de 100 gramas.<sup>1,2,4</sup> No entanto, as próstatas muito grandes continuaram, em todos os grandes centros de urologia do mundo, a ser tratadas pela cirurgia aberta,<sup>2,4</sup> já que o tempo de ressecção é fator limitante para a TURP. Em 2001, Mirandolino Mariano descreveu a técnica de prostatectomia simples laparoscópica, permitindo tratamento menos invasivo para próstatas com mais de 75 gramas.<sup>3</sup>

Apesar da baixa morbidade e mortalidade dessas cirurgias, a laparotomia é causa de dor e de complicações de ferida operatória no pós-operatório. A laparoscopia mantém as vantagens da cirurgia aberta e oferece benefício de tratamento minimamente invasivo.

## PACIENTES E MÉTODOS

Este estudo retrospectivo observacional descreve a experiência com 15 pacientes submetidos à prostatectomia retropúbica laparoscópica no Hospital Alberto Cavalcanti, Belo Horizonte, Minas Gerais, entre junho de 2006 e outubro de 2009.

Foram analisadas as características epidemiológicas dos pacientes e da doença, como: idade, comorbidades, volume prostático e complicações per e pós-operatórias imediatas e tardias.

O acesso laparoscópico foi alternativa à cirurgia aberta, nos casos de próstata maiores de 80 gramas. A via laparoscópica também foi indicada em dois pacientes com próstatas menores de 80 gramas e coexistência de cálculos vesicais, devido à indisponibilidade de material endoscópico para extração dos cálculos via transuretral. Em um paciente foi encontrada hérnia inguinal direita e cálculo vesical concomitante. A hérnia inguinal foi corrigida no mesmo tempo cirúrgico, também por via laparoscópica. A SVD era usada por dois pacientes devido à retenção urinária aguda. Nenhum paciente tinha laparotomia prévia. Todos os pacientes foram informados da novidade do procedimento e autorizaram a sua realização.

A via de acesso utilizada foi a laparoscópica transperitoneal em 10 pacientes e laparoscópica extraperitoneal em cinco.

## TÉCNICA CIRÚRGICA

O procedimento pode ser realizado por via laparoscópica transperitoneal ou extraperitoneal, sob anestesia geral. Os pacientes foram colocados na posição de Trendelenburg em decúbito dorsal (Figura 1).

O cirurgião e o auxiliar trabalharam acima da cabeça do paciente, sendo a imagem colocada defronte aos dois.

Após punção com trocar de 10 mm na região umbilical, outros três trocarter foram posicionados sob visão: um de 5 mm a cerca de 2 cm mediais à espinha ilíaca anterossuperior direita, outro de 5 mm na borda lateral esquerda do músculo reto abdominal esquerdo e um trocar de 10 mm na borda lateral do reto abdominal direito (Figura 2).

Na técnica extraperitoneal o acesso ao espaço pré-peritoneal de Retzius foi criado digitalmente.



**Figura 1** - Posição de Trendelenburg.



**Figura 2** - Posição dos trocartes.

Na via transperitoneal, a dissecação iniciou-se com o acesso ao espaço pré-peritoneal de Retzius, após abertura do peritônio parietal anterior. A próstata e a bexiga foram identificadas e dissecadas. Foram dados dois pontos hemostáticos com Vycril® 2-0 nos pedículos laterais da próstata, na junção prostatovesical de cada lado. A abertura da cápsula prostática e do colo vesical foi realizada através de incisão longitudinal. A enucleação do adenoma foi feita com o auxílio de pinças laparoscópicas e do prostatótomo idealizado por Sotello (Figura 3).



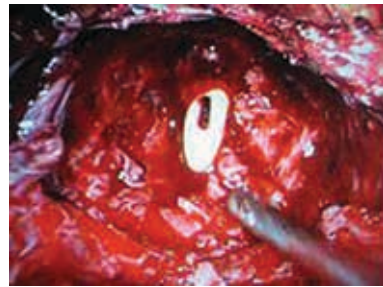
**Figura 3** - Prostatótomo.

Após sua dissecação o adenoma foi deixado no recesso retrocecal até o fim da cirurgia, quando foi ensacado e retirado após sua morcelagem, pela incisão umbilical (Figura 4).

Realizou-se a trigonização do colo vesical suturando sua mucosa à cápsula prostática com um ponto simples de catégute 3-0. A rafia da bexiga e cápsula prostática foi feita através de sutura contínua de Vicryl® 3-0, em dois planos (Figura 5).



**Figura 4** - Peça cirúrgica morcelada.



**Figura 5** - Loja prostática.

Foi introduzida uma sonda de Foley 22 de três vias e iniciada irrigação vesical. Deixou-se dreno de Portovac® através do orifício de um dos portais. A sondagem vesical com sonda de Foley foi mantida no pós-operatório até o sétimo dia de pós-operatório. O dreno foi retirado quando o débito tornou-se menor que 50 mL/24 horas.

## RESULTADOS

A idade média foi de 68 anos (62-75 anos) e o peso prostático médio de 123 gramas (70-190 gramas). O tempo cirúrgico variou de 120 a 220 minutos.

A perda de sangue estimada foi de 450 mL na média, sendo necessária transfusão em apenas um paciente. A permanência hospitalar média foi de três dias. O tempo com SVD foi de seis dias e o de irrigação vesical de um dia em todos os pacientes. O estudo anatomopatológico confirmou o diagnóstico de HPB em todos os casos.

Nas complicações pós-operatórias, um paciente apresentou infecção superficial da ferida operatória, com boa resposta à antibioticoterapia.

## DISCUSSÃO

As indicações de prostatectomia aberta incluem os casos de próstata maiores que 80 gramas ou a presença de doenças associadas que não podem ser tratadas por via endourológica. Tanto a via laparoscópica transperitoneal como a extraperitoneal permitem a completa enucleação do adenoma prostático sob visão direta e aparentemente com menos sangramento.<sup>1,4,7</sup> Pneumoperitônio e a magnificação da imagem permitem a identificação e cauterização dos pontos de sangramento. A via extraperitoneal teoricamente diminui o risco de íleo e facilita o manejo de possível fístula urinária. No entanto, devido ao menor espaço de trabalho, tem como desvantagem dificultar a parte reconstrutiva da cirurgia nos casos de adenomas muito grandes.<sup>4,8-10</sup> Essa dificuldade pode ser contornada com a utilização de um morcelador laparoscópico. A cirurgia aberta não oferece os riscos de absorção que existem na TURP, no entanto, são procedimentos mais invasivos com mais tempo de hospitalização e mais morbidade.

Quanto às complicações no peroperatório a incidência de sangramento foi semelhante à encontrada na literatura.<sup>7,9,10</sup>

Complicações pós-operatórias, no geral, foram de 13%, semelhante ao descrito na literatura (0 a 28%).<sup>7-10</sup>

Apesar do avanço do tratamento medicamentoso nos casos de HPB, o tratamento cirúrgico ainda é muito realizado no Brasil. Observa-se a tendência a operar próstatas cada vez maiores, já que nos casos iniciais o tratamento medicamentoso é eficaz. Assim, considerável número de pacientes poderá se beneficiar do tratamento minimamente invasivo.

## CONCLUSÕES

Os índices de complicações no per e pós-operatório imediato da prostatectomia simples laparoscópica transperitoneal e extraperitoneal nessa série foram comparáveis aos da literatura, sugerindo ser essa técnica opção para o tratamento da HPB em casos de próstata de grandes volumes.

## REFERÊNCIAS

1. Baumert H, Ballaro A, Dugardin F, Kaisary AV. Laparoscopic versus open simple prostatectomy: a comparative study. *J Urol*. 2006 May; 175(5):1691-4.
2. Nadler RB, Blunt LW Jr, User HM, Vallancien G. Preperitoneal laparoscopic simple prostatectomy. *Urology*. 2004 Apr; 63(4):778-9.
3. Mariano MB, Graziottin TM, Tefilli MB. Laparoscopic Prostatectomy With Vascular Control for Benign Prostatic Hyperplasia. *J Urol* 2002; 167:2528-9.
4. Sotelo R, Spaliviero M, Garcia-Segui A, Hasan W, Novoa J, Desai MM, *et al*. Laparoscopic retropubic simple prostatectomy. *J Urol*. 2005 Mar; 173(3):757-60.
5. van Velthoven R, Peltier A, Laguna MP, Piechaud T. Laparoscopic extraperitoneal adenomectomy (Millin): pilot study on feasibility. *Eur Urol*. 2004 Jan; 45(1):103-9. discussion 109.
6. Porpiglia F, Terrone C, Renard J, Grande S, Musso F, Cossu M, *et al*. Transcapsular adenomectomy (Millin): a comparative study, extraperitoneal laparoscopy versus open surgery. *Eur Urol*. 2006 Jan; 49(1):120-6.
7. McCullough TC, Heldwein FL, Soon SJ, Galiano M, Barret E, Cathelineau X, *et al*. Laparoscopic versus open simple prostatectomy: an evaluation of morbidity. *J Endourol*. 2009 Jan; 23(1):129-33.
8. Mariano MB, Tefilli MV, Graziottin TM, Morales CM, Goldraich IH. Laparoscopic prostatectomy for benign prostatic hyperplasia—a six-year experience. *Eur Urol*. 2006 Jan; 49(1):127-31; discussion 131-2.
9. Ramón de Fata Chillón F, Nuñez Mora C, García Mediero JM, Cabrera Castillo P, García Tello A, Angulo Cuesta J. Laparoscopic extraperitoneal adenomectomy: surgical technique and preliminary results. *Actas Urol Esp*. 2010 Oct; 34(9):806-10.
10. Zhou LY, Xiao J, Chen H, Zhu YP, Sun YW, Xuan Q. Extraperitoneal laparoscopic adenomectomy for benign prostatic hyperplasia. *World J Urol*. 2009 Jun; 27(3):385-7. Epub 2008 Dec 10.