

Técnica Cirúrgica

Adenomectomia Prostática Transcapsular Extraperitoneal Laparoscópica (Millin Laparoscópico)

Extraperitoneal laparoscopic transcapsular adenectomy (Millin)

Estevao Lima MD, PhD*, Frederico Branco, MD**,
Victor Cavadas MD**, Luís Osório MD***, José Soares MD***

*Assistente Hospitalar de Urologia do Centro Hospital do Porto EPE;
Professor Auxiliar da Escola de Ciências da Saúde da Universidade do Minho.

**Interno Complementar de Urologia do Centro Hospital do Porto EPE

***Assistente Hospitalar de Urologia do Centro Hospital do Porto EPE

Resumo

Terence Millin revolucionou a cirurgia prostática aberta com um dos mais importantes artigos da história da urologia. Ele descreveu a enucleação retropúbica extravesical da próstata em 20 casos no "The Lancet", em 1945. Desde então, a prostatectomia simples continua a ser uma opção cirúrgica efectiva para doentes com hiperplasia benigna prostática de grande volume.

Recentemente, os princípios da prostatectomia simples têm sido transferidos com sucesso para a abordagem laparoscópica, e novos artigos publicados sobre esta técnica têm indicado que oferece vantagens em relação à cirurgia aberta. Uma recuperação pós-operatória rápida, com reduzida perda sanguínea, é uma das potenciais vantagens desta abordagem. Neste artigo, descrevemos o uso da adenomectomia prostática transcapsular extraperitoneal laparoscópica (Millin laparoscópico) como alternativa à prostatectomia simples aberta.

Palavras-Chave: Adenomectomia, Laparoscopia, Millin, Próstata

Abstract

Terence Millin revolutionized open prostate surgery with one of the most important papers in the history of urology. He reported the retropubic extravesical enucleation of the prostate in 20 cases in "The Lancet", in 1945. Since then, simple prostatectomy continues to be an effective surgical option for patients with symptomatic high volume benign prostatic hyperplasia.

Recently, the principles of simple prostatectomy have been successfully transferred to the laparoscopic approach, and new reports indicate that it offers advantages over its open predecessor. Faster recuperation and reduced blood loss are potential benefits of this approach. In this paper, we describe the use of laparoscopic extraperitoneal trans-

capsular prostatic adenomectomy (laparoscopic Millin) as an alternative to open simple prostatectomy.

Key words: Adenomectomy; Laparoscopy; Millin, Prostate

Indicação e selecção dos doentes

A hiperplasia benigna de próstata é uma das principais causas de sintomas urinários baixos no homem¹. Quando a solução cirúrgica é colocada para resolução terapêutica, diferentes factores deverão ser avaliados, de forma a serem conseguidos os melhores resultados. Um dos mais importantes parâmetros a ser considerado é o volume prostático. A ressecção prostática transuretral é normalmente usada para próstatas com volume inferior a 75 gramas. Para próstatas de grandes volumes, a solução cirúrgica passa por adenomectomia aberta ou enucleação prostática endoscópica com laser holmium ou thulium. Recentemente, foi demonstrado que a enucleação prostática endoscópica com laser holmium é efectiva e segura para próstatas com volume superior a 100 gramas e com resultados comparáveis à cirurgia aberta². No entanto, algumas considerações em relação à enucleação prostática endoscópica têm que ser feitas: i) a curva de aprendizagem desta técnica é longa, ii) somente alguns centros cirúrgicos têm os meios técnicos, iii) embora os tempos de cateterização vesical sejam mais curtos, geralmente os tempos operatórios são mais longos e com maior taxa de complicações peri-operatórias que com as técnicas abertas convencionais^{3,4}.

A prostatectomia radical laparoscópica tem emergido como uma terapêutica minimamente invasiva para o tratamento do carcinoma localizado da próstata com resultados oncológicos comparáveis à cirurgia aberta⁵. As vantagens da prostatec-

tomia radical laparoscópica são a menor perda de sangue na cirurgia, o encurtamento da hospitalização, a menor utilização de analgésicos no pós-operatório e menor tempo de cateterização vesical⁵. Utilizando a experiência com a prostatectomia radical laparoscópica extraperitoneal, vários autores, e recentemente no Centro hospitalar do Porto EPE, implementaram a adenomectomia prostática transcapsular extraperitoneal laparoscópica (Millin) na sua prática clínica.^{6,7,8,9,10}

Técnica cirúrgica

Após a indução da anestesia geral, coloca-se uma sonda nasogástrica no estômago e uma sonda vesical Foley de 18 Fr na bexiga com um balão de 15cc sob condições de assepsia. É importante assegurar que a bexiga seja completamente drenada. Posteriormente, o doente é colocado numa posição de Trendelenburg modificado (10°-15°), com os braços colocados ao longo do corpo.

Abordagem extraperitoneal com a criação do espaço preperitoneal e colocação dos trocares

Uma incisão de 12mm é feita 3 cm inferior e lateral ao umbigo sobre o músculo recto abdominal direito. A fáscia da bainha anterior do recto é aberta, e, posteriormente, as fibras musculares são separadas verticalmente até expor a fáscia posterior da bainha do recto. Um espaço pré-vesical é criado, colocando um dedo entre o músculo e a fáscia posterior em direcção inferior. De facto, a bainha posterior do músculo recto abdominal termina ao nível da linha arqueada, permitindo abordar o espaço de Retzius sem abrir o peritoneu parietal. Posteriormente, um trocar de balão de 12mm com canal para uma óptica de 10mm é inserido no espaço pré-peritoneal (Retzius), tangencialmente ao plano subcutâneo, em direcção ao púbis. O trocar de balão é insuflado com 400cc de ar sob visualização directa através da óptica introduzida no trocar.

Para se assegurar que a criação do espaço está a ser realizada no lugar correcto vários pontos de referência podem ser identificados, tais como os vasos epigástricos inferiores ventralmente e o púbis inferiormente (figura 1). Posteriormente, o tro-



Figura 1 – Observação do púbis e do espaço de Retzius através da óptica introduzida no trocar de balão



Figura 2 – Disposição geral dos trocares

car de balão é retirado e substituído por um trocar de 12mm, insuflando-se o espaço pré-peritoneal com CO₂ a uma pressão de 12mmHg. Normalmente, usamos uma óptica de 30° mas também se pode usar uma de 0°. Adicionalmente são inseridos mais quatro trocares com uma configuração em leque: i) um trocar de 10mm lateral ao trocar da óptica sobre o músculo recto abdominal esquerdo; ii) um trocar de 5mm é colocado bilateralmente 3 cm medialmente às espinhas ilíacas antero-superiores; iii) um trocar adicional de 5mm é colocado em opção entre a óptica e o trocar da espinha ilíaca antero-superior à direita (figura 2).

Laqueação do complexo da veia dorsal

A gordura da superfície anterior da próstata e do colo vesical é retirada, e as pequenas veias visíveis são coaguladas com uma pinça bipolar. A gordura das fossas prostáticas também é limpa até ser visível a fásia endopélvica em ambos os lados. No entanto, a fásia endopélvica permanece intacta durante toda a cirurgia. O complexo da veia dorsal que corre na face anterior da próstata é laqueado



Figura 3 – laqueação do complexo da veia dorsal

com um fio Vicryl® 1 posteriormente aos ligamentos puboprostáticos (figura 3).

Capsulotomia e enucleação do adenoma prostático

Uma incisão capsular transversa de 4 a 5 cm, dependendo do tamanho da próstata, é feita 1 cm anteriormente ao colo vesical com tesoura ultrasónica. A profundidade da incisão estende-se até ser possível desenvolver um plano entre a cápsula prostática anterior e o plano do adenoma, com a ajuda de uma pinça bipolar para coagulação de pequenos vasos que sangram (figura 4). Com a ajuda da tesoura ultrasónica e pinças de dissecação, o plano cirúrgico capsular é estendido distalmente em direcção ao ápice, lateralmente em direcção ao plano posterior e cranialmente em direcção ao colo vesical, da mesma forma como se realiza na cirurgia aberta. Movimentos de tracção e contratracção no adenoma, com ajuda de pinças e dissectores, são muito úteis (figura 5). Outro aspecto técnico relevante é a aspiração contínua feita pelo ajudante para permitir a coagulação de



Figura 4 – Capsulotomia realizada sobre a face anterior da próstata a 1 cm do colo vesical

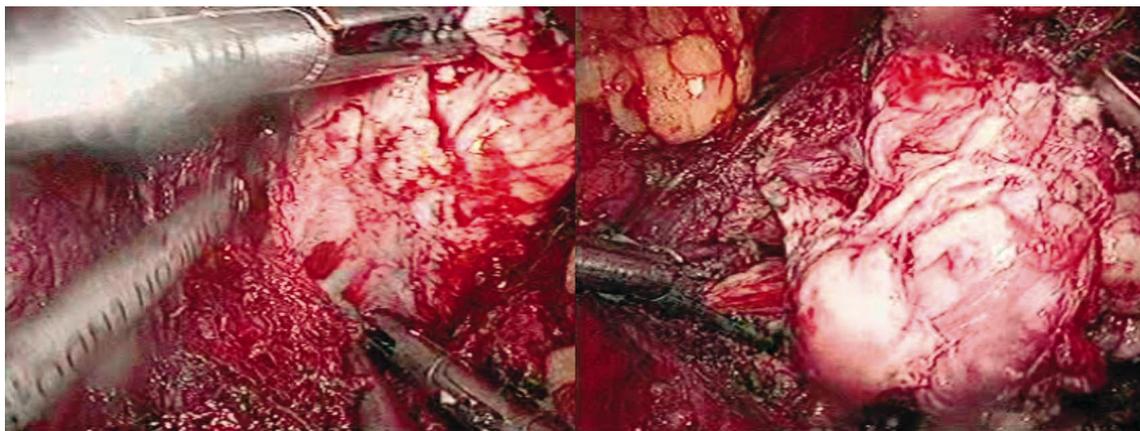


Figura 5 – Enucleação prostática



Figura 6 – Trigonização prostática

pequenos vasos da cápsula com energia bipolar. Uma vez que a sonda vesical seja identificada a dissecação prossegue até que todo o adenoma prostático seja libertado. Muitas vezes a divisão do adenoma em duas partes, correspondentes ao lobo direito e esquerdo, facilita a dissecação e a excisão posterior. A dissecação estende-se distalmente até ao apex prostático, mantendo a integridade do verumontanum. A dissecação termina ao

nível do colo vesical com a mobilização do lobo médio, se estiver presente. Um saco extractor é introduzido no espaço de Retzius para colocação da peça cirúrgica através do trocar de 5mm junto da espinha ilíaca antero-superior esquerda. O saco é puxado para o exterior sem o extrair, para manter a peça cirúrgica fora do campo cirúrgico. Em seguida, o mesmo trocar de 5mm é colocado lateralmente ao saco extractor usando a mesma incisão.

Retrignonização

Após a remoção do adenoma, os vasos sangrantes da cápsula prostática são coagulados usando energia bipolar (figura 6). Com o objectivo de facilitar a re-epitelização da fossa prostática e a hemostase, a trigonização é feita com a colocação de três suturas de Vicryl® 2/0 entre o lábio posterior da mucosa do colo vesical e a parede posterior da fossa prostática (figura 7). Posteriormente, a sonda vesical é substituída por uma de Foley de 3 vias com 22 Fr.

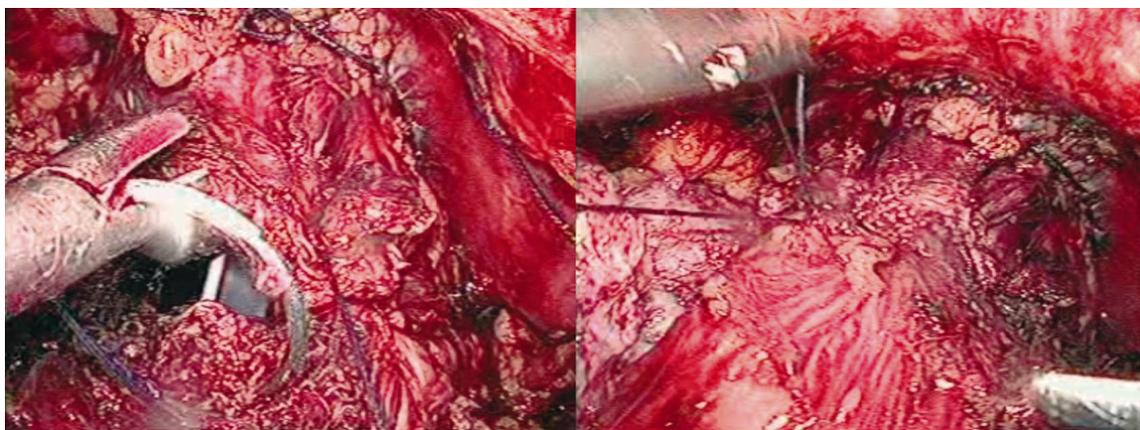


Figura 7 – Encerramento da capsulotomia com sutura continua

Encerramento da capsulotomia e extracção da peça operatória

A incisão da cápsula prostática é encerrada com uma sutura contínua usando um fio Vicryl 2/0 (figura 8). O balão da sonda vesical é colocado dentro da bexiga e insuflado com 15cc de soro. De seguida, a bexiga é cheia com 200cc de soro fisiológico para se verificar a estanquicidade da sutura da capsulotomia. No final, um dreno é colocado na pelve através de um dos trocares de 5mm à direita e o saco extractor com a peça cirúrgica é extraído, alargando-se a incisão de 5mm à esquerda.

Referências Bibliográficas

- 1 de la Rosette JJ, Alivizatos G, Madersbacher S, Perachino M, Thomas D, Desgrandchamps F, de Wildt M; European Association of Urology. EAU Guidelines on benign prostatic hyperplasia (BPH). Eur Urol 2001;40:256-263.
- 2 Montorsi F, Naspro R, Salonia A, Suardi N, Briganti A, Zanoni M, Valenti S, Vavassori I, Rigatti P. Holmium laser enucleation versus transurethral resection of the prostate: results from a 2-center prospective randomized trial in patients with obstructive benign prostatic hyperplasia. J Urol 2004;172:1926-1929.
- 3 Moody JA, Lingeman JE. Holmium laser enucleation for prostate adenoma greater than 100 gm.: comparison to open prostatectomy. J Urol 2001;165:459-462.
- 4 Kuntz RM, Lehrich K. Transurethral holmium laser enucleation versus transvesical open enucleation for prostate adenoma greater than 100 gm.: a randomized prospective trial of 120 patients. J Urol 2002; 168:1465-1469.
- 5 Eggener SE, Guillonneau B. Laparoscopic radical prostatectomy: ten years later, time for evidence-based foundation. Eur Urol 2008;54:4-7.
- 6 Mariano MB, Tefilli MV, Graziottin TM, Morales CM, Goldraich IH. Laparoscopic prostatectomy for benign prostatic hyperplasia – a six-year experience. Eur Urol 2006;49:127-131.
- 7 Van Velthoven R, Peltier A, Laguna MP, Piechaud T. Laparoscopic extraperitoneal adenomectomy (Millin): pilot study on feasibility. Eur Urol 2004;45:103-109.
- 8 Sotelo R, Spaliviero M, Garcia-Segui A, Hasan W, Novoa J, Desai MM, Kaouk JH, Gill IS. Laparoscopic retropubic simple prostatectomy. J Urol 2005;173: 757-760.
- 9 Rehman J, Khan SA, Sukkarieh T, Chughtai B, Waltzer WC. Extraperitoneal laparoscopic prostatectomy (adenomectomy) for obstructing benign prostatic hyperplasia: transvesical and transcapsular (Millin) techniques. J Endourol 2005;19:491-496.
- 10 Zhou LY, Xiao J, Chen H, Zhu YP, Sun YW, Xuan Q. Extraperitoneal laparoscopic adenomectomy for benign prostatic hyperplasia. World J Urol 2009;27: 385-387.