

TRANSURETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE: PROSPECTIVE RANDOMIZED STUDY OF CATHETER REMOVAL AFTER 24 OR 48 HOURS FOLLOWING SURGERY

IDERPÓL L. TOSCANO JR., LUIZ C. MACIEL, FERNANDO G. MARTINS,
ALEXSANDRO R. FERNANDES, LUIZ F. MELLO, SIDNEY GLINA

Section of Urology, Ipiranga Hospital, São Paulo, SP, Brazil

ABSTRACT

Introduction: Transurethral resection of prostate (TURP) is the gold standard in surgical treatment of benign prostate hyperplasia and the best postoperative day of catheter withdrawal after TURP is not well established. The goal of this study is to prospectively compare the rate of complications in patients whose urinary catheters were removed in the first or in the second day after TURP.

Material and Methods: One hundred and four men were randomized to be in Group I or II. In Group I (54 patients) the catheter was removed in the first postoperative day after TURP and in Group II (50 patients) the catheter was withdrawn in the second postoperative day. Average age was 68.8 years in group I and 69.5 in group II ($p > 0.05$).

Results: The average prostate weight was 54 g in group I and 55.8 g in group II ($p > 0.05$) and operative time was, in average, 93.3 minutes and 91.6 minutes, respectively ($p > 0.05$). Both group were evaluated according to postoperative complications. Five patients in-group I and 3 in group II had severe hematuria after catheter removal, treated with conservative measures (replacement of urinary catheter and irrigation). Urinary retention occurred in two patients of group I. These complications were not statistically significant in the two study groups.

Conclusions: There was no difference in the occurrence of complications in patients in which the urinary catheter was removed in the first or second postoperative day after TURP.

Key words: prostate; prostatic hyperplasia; prostatectomy
Braz J Urol, 27: 144-147, 2001

INTRODUÇÃO

A ressecção transuretral da próstata (RTU) tem sido realizada há mais de 25 anos (1), e se tornou o procedimento cirúrgico mais realizado nos Estados Unidos para a Hiperplasia Prostática Benigna (HPB), representando aproximadamente 25% das cirurgias urológicas (2).

Existem controvérsias a respeito do período de tempo em que se deve remover o cateter vesical no pós-operatório, dependendo do país, condição sócio econômica, e da instituição (pública ou privada) em que o urologista desempenha suas atividades.

A retirada precoce do cateter no primeiro pós-operatório seria benéfica na medida que aumenta o bem estar do paciente. A maioria dos autores retira o cateter em um período de 2 a 5 dias após o ato operatório (3). Outros autores já compararam retrospectivamente a retirada da sonda precoce sem que houvesse aumento da incidência de complicações (4,5).

O presente trabalho compara, de forma prospectiva e randomizada, as complicações da remoção da sonda de Owens (cateter vesical semelhante ao de Foley, porém com uma terceira via para irrigação), com 24 ou 48 horas.

MATERIAL E MÉTODOS

Cento e quatro pacientes foram estudados prospectivamente entre julho de 1997 e novembro de 1998. Apresentavam quadro de obstrução infravesical devido à hiperplasia prostática benigna (HPB). As cirurgias foram realizadas pelos residentes do hospital sob supervisão dos preceptores e, a avaliação pré-operatória incluía anamnese, exame físico, nível de PSA sérico, hemograma completo, coagulograma completo e determinação do peso prostático através do ultra-som por via abdominal.

Para o paciente ser incluído no protocolo, era necessário que não apresentasse distúrbios de coagulação ou não tivesse feito uso de drogas anticoagulantes (principalmente ácido acetil-salicílico) no último mês antes do ato operatório. Na suspeita de adenocarcinoma prostático os pacientes eram submetidos a biópsia, e se houvesse diagnóstico prévio de neoplasia, eram excluídos do estudo. No procedimento cirúrgico, se o urologista realizasse qualquer manobra de compressão prostática para reduzir sangramentos, o paciente em questão também era excluído. A sonda de Owens utilizada era de 22F e a irrigação vesical era prontamente iniciada e mantida por aproximadamente 24 horas com solução salina.

A internação para a cirurgia era realizada de véspera, e o preparo pré-operatório consistia de diazepam 5 mg VO às 22 horas da noite anterior e antibioticoterapia com cefalosporina de primeira geração, que se iniciava na indução anestésica e se prolongava por 7 dias. Todos foram submetidos a raquianestesia. A ressecção endoscópica seguiu a "técnica das calhas" (6). Para prevenção da síndrome da ressecção transuretral de próstata, usou-se manitol a 3% como líquido de irrigação e ressecção com período de tempo controlado em torno de uma hora a uma hora e meia.

A seleção dos pacientes que teriam a sonda retirada com 24 ou 48 horas foi feita por sorteio ao término do procedimento. Os cateteres foram removidos mesmo na presença de hematúria, e os doentes encorajados a ingerir 2 litros de água por dia. A alta hospitalar ocorreu em 24 horas após a remoção, exceto quando houve alguma complicação. O retorno ambulatorial foi feito em períodos semanais e se houvesse alguma complicação neste intervalo, o paciente era orientado a comparecer ao pronto socorro do hospital, procurando a equipe de urologia.

RESULTADOS

No grupo 1 (remoção do cateter com 24 horas) foram incluídos 54 pacientes com idade entre 52 a 86 anos, com média de 67.4 anos, destes 74% eram brancos, 16.66% pardos e 9.33% negros. O nível de PSA variou entre 0.19 a 42.3 ng% (média de 7.86 ng/dl). O peso prostático variou entre 25 a 120 gramas (média de 53.51 g) (Table-1).

No grupo 2 (remoção do cateter com 48 horas), foram incluídos 50 pacientes com idade entre 55 a 84 anos, com média de 69.6 anos; destes 80% eram brancos e 20% pardos. A média do PSA sérico foi de 7.78 ng/dl (0.1 a 36), e o peso prostático variou entre 25 a 125 g com média de 56.1 g.

Não há diferenças estatísticas em todas as características dos 2 grupos analisados.

No grupo 1, 7 pacientes (12.9%) necessitaram de nova sondagem. A média de idade foi de 70.57 anos (62 a 77 anos), todos eram brancos e o peso prostático variou entre 25 a 120 g, com média de 60 g. O tempo cirúrgico médio foi de uma hora e trinta minutos. Um paciente teve perfuração de cápsula e 3 estavam em retenção urinária no pré-operatório.

Table 1 - Distribution of groups I and II according to age (years), prostatic volume (grams), operative time (minutes) and PSA (ng/dl).

N	Age	Volume	Operative Time	PSA
54	68.8 ± 7.4	54 ± 20.9	93 ± 28	6.6 ± 7.12
50	69.5 ± 6.4	55.8 ± 19.7	91.6 ± 28.8	7.66 ± 6.68

* $p > 0.05$ for all parameters (student "t" test).

Table 2 - Characteristics of patients in Group 1 that were submitted to re-catheterization.

	Age (years)	Prostatic Volume (g)	Previous Urinary Retention	PSA (ng/dl)	Histological Examination	Complications
FFC	62	25	No	1	BPH	Hematuria
AG	75	65	Yes	15.9	BPH	Retention
APD	71	55	Yes	13.8	BPH+CP	Retention
OG	75	65	Yes	9	BPH+CP	Hematuria
AL	72	120	No	42.3	BPH+CP	Hematuria
JSC	62	55	No	4.1	BPH+CP	Hematuria
CJ	77	35	No	4.4	BPH+CP	Hematuria

BPH = benign prostatic hyperplasia; CP = chronic prostatitis.

Dois pacientes não conseguiram urinar após a retirada da sonda e permaneceram com um novo cateter por mais 24 horas, urinando espontaneamente após. Nenhum destes pacientes apresentavam retenção urinária antes da ressecção.

Cinco pacientes foram re-sondados devido a hematúria macroscópica e mantidos com irrigação vesical com solução salina. Em quatro a colocação de nova sonda e a instalação da irrigação ocorreu no mesmo dia da retirada do cateter. Em 3 a lavagem vesical permaneceu por 24 horas e a sondagem por 48 horas. Todos os pacientes evoluíram sem outra complicação. O quarto paciente permaneceu com a irrigação vesical por 48 horas, devido a permanência do sangramento e o novo cateter foi retirado 96 horas após a passagem. Este paciente recebeu transfusão de uma unidade de concentrado de hemácias.

O último paciente apresentou hematúria macroscópica no sexto dia pós operatório, sendo reinternado. A irrigação vesical foi mantida por 72 horas e a nova sonda foi removida após 120 horas (Table-2).

No grupo 2 foram re-sondados 4 pacientes (8%), devido a hematúria macroscópica e a idade variou entre 55 a 72 anos (média de 63 anos), sendo 3 brancos e um pardo, o tempo operatório médio foi de uma hora e vinte e seis minutos e o peso prostático variou entre 25 a 75 g com média de 50 g. Não houve complicações intra-operatórias. Um paciente apresentou diagnóstico anatomopatológico de adenocarcinoma prostático neste grupo, apesar da biópsia realizada antes da cirurgia ter sido negativa. (Table-3).

Todos os pacientes permaneceram com irrigação vesical contínua por 48 horas e a nova sonda foi retirada após 72 horas em 3 pacientes. O quarto paciente permaneceu sondado por 120 horas. Este apresentava retenção urinária pré-operatória e usava sonda de demora. Nenhum destes recebeu transfusão sanguínea.

Não houve necessidade de reintervenção cirúrgica nos 2 grupos de doentes que foram re-sondados. Não houve complicações a longo prazo.

DISCUSSÃO

A terapêutica da hiperplasia prostática be-

Table 3 - Characteristics of patients in Group 2 that were submitted to re-catheterization.

	Age (years)	Prostatic Volume (g)	Previous Urinary Retention	PSA (ng/dl)	Histological Examination	Complications
WSC	45	45	No	14.5	Carcinoma	Hematuria
JCS	65	25	No	6.9	BPH+CP	Hematuria
JPS	60	75	No	2	BPH+CP+Uretrite	Hematuria
GSA	55	55	Yes	6.6	BPH+CP	Hematuria

BPH = benign prostatic hyperplasia; CP = chronic prostatitis.

nigna vem se tornando motivo de preocupação entre médicos e os administradores dos sistemas de saúde privado e estatal, pelos altos custos e pela quantidade de procedimentos executados, sendo a RTU de próstata a segunda cirurgia mais realizada nos Estados Unidos (4).

Devido a isto vem se buscando formas alternativas de tratamento e mudanças de alguns dogmas quanto a RTU de próstata, tentando melhorar o tratamento dado aos pacientes e ao mesmo tempo reduzir os custos (7).

O tempo de remoção do cateter é um destes tópicos, sendo que sua remoção mais precoce é benéfica ao paciente, melhorando sua auto estima e humor.

Partindo desta premissa vários autores tem mostrado que a retirada precoce não afeta a evolução pós-operatória dos doentes (1,8,9).

Este trabalho confirma esta observação em um estudo prospectivo, randomizado, com os grupos apresentando homogeneidade populacional, e operados por urologistas em treinamento.

A re-sondagem após a ressecção transuretral de próstata encontrada na literatura é em torno de 15% (5,9) devido à retenção ou hematúria. Nesta casuística a re-sondagem ocorreu em 12.96% nos pacientes que tiveram a sonda removida no primeiro dia de pós-operatório e 8% nos que tiveram a sonda retirada no segundo dia.

Não houve diferença estatística nos dois grupos estudados quanto a complicações como re-sondagem, hematúria, transfusão sanguínea e infecção, tanto em período pós-operatório precoce, quanto tardio. A incidência de complicações foi baixa, havendo 12% de complicações no grupo 1 e 8% no segundo grupo, menores que as encontradas em trabalho semelhante realizado por Mamo & Cohen (3).

CONCLUSÃO

A retirada precoce do cateter nas primeiras 24 horas se mostrou eficaz e segura para a melhoria da qualidade de atendimento dos pacientes operado por RTU de próstata, recolocando-o mais rapidamente ao seu meio social, sem gerar aumento nas complicações, e consequentemente diminuindo os custos.

Dr. Eduardo Pagan realizou a análise estatística.

REFERÊNCIAS

1. Agrawal SK, Kumar ASV: Early removal of catheter following transurethral resection of the prostate. *British J Urol*, 72: 928-929, 1993.
2. Holtgerewe HL, Mesbust WK, Dowd JB, Cockett ATK, Peters PC, Proctor C: Transurethral prostatectomy: practice aspects of the dominant operation in American urology. *J Urol*, 141: 248-253, 1989.
3. Mamo GJ, Cohen SP: Early catheter removal vs. Conventional practice in patients undergoing transurethral resection of prostate. *Urology*, 27: 519-522, 1991.
4. Lipay MA, Gonçalves PD, Varaschim AE, Rodrigues P, Hering F, Srougi M: Comparação entre retirada precoce e tardia do cateter de Foley em pacientes submetidos a ressecção transuretral da próstata. *J Bras Urol*, 24: 241-245, 1998.
5. Feldstein MS, Benson NA: Early catheter removal and reduced length of hospital stay following transurethral prostatectomy: a retrospective analysis of 100 consecutive patients. *J Urol*, 140: 532-534, 1988.
6. II Consenso Nacional de HPB, Sociedade Brasileira de Urologia, pp. 68, 1998.
7. Koff JW, Sadi MV, Freire GC, Sakamo LA: Tratamento Cirúrgico da HPB. Ressecção Transuretral e Cirurgia Aberta. In: I Encontro de Consenso Nacional sobre HPB. São Paulo, BG Cultural, pp. 69-77, 1996.
8. Gordon NSI: Catheter - free same day surgery transurethral resection of the prostate. *J Urol*, 160: 1709-1712, 1998.
9. Dodds L, Lawson PS, Crosthwaite AH, Wells GR: Early catheter removal: a prospective study of 100 consecutive patients undergoing transurethral resection of the prostate. *Br J Urol*, 75: 755-757, 1995.

Received: December 15, 1999

Accepted after revision: March 8, 2001

Correspondence address:

Dr. Iderpól L. Toscano Jr.
Rua Frederico Guarinon, 125 / 183C
São Paulo, SP, 05713-460, Brazil
Fax: + + (55) (11) 3772-5586