

---

**ARTIGO ORIGINAL**


---

## *Vantagens na remoção da sonda Foley 24 horas após ressecção transuretral da próstata*

Antonio Gugliotta<sup>1</sup>  
 José Windsor Angelo Rosa<sup>2</sup>  
 Gustavo Affonso Ferreira<sup>2</sup>  
 Guilherme Becker Burmeister<sup>3</sup>  
 Carlos José Sierra<sup>4</sup>  
 Eduardo Mideaki Shimabukuro<sup>5</sup>  
 Gilberto Antunes Alvarez<sup>5</sup>  
 Norma Marques Nascimento<sup>6</sup>

### **RESUMO**

*Foi realizada uma análise retrospectiva de 323 pacientes submetidos a Ressecção Transuretral (RTU) de próstata no período de janeiro de 1989 a janeiro de 1993, com retirada da sonda Foley no primeiro dia pós-operatório. Comparado com a literatura mundial sobre RTU de próstata, onde a sonda Foley é retirada em um prazo mínimo de 3 dias, não foram notadas diferenças entre as complicações, sintomatologia e recuperação pós-operatória dos pacientes. Além disso foi possível reduzir os dias de internação para 2,5 com conseqüente redução dos gastos hospitalares em aproximadamente 30%. Conclui-se com este estudo que a remoção da sonda Foley no primeiro dia de pós-operatório é um procedimento seguro diminuindo a morbidade destes pacientes como também os custos hospitalares se comparado à retirada da sonda no 3º dia pós-RTU.*

*Unitermos:* ressecção transuretral de próstata, sonda uretral, próstata, prostatectomia

### **INTRODUÇÃO**

Com o passar dos anos a RTU de próstata foi sofrendo sensível melhora e facilidade na sua realização graças ao advento de novas tecnologias e melhores instrumentos proporcionando progresso na sua execução.

Em relação ao pós-operatório pouca coisa se alterou; os urologistas, por anos, mantiveram a mesma tradição e rotina: remoção da sonda Foley num período mínimo de 3 dias e máximo de 5 dias obrigando assim a uma permanência hospitalar de até 9 dias.

A revisão da literatura estabelece que a remoção da sonda Foley deva ocorrer no segundo ou terceiro pós-operatório. O objetivo deste estudo é mostrar que a

remoção da sonda Foley com 24h de pós-operatório é conveniente, segura e traz benefícios para o paciente.

Foram considerados no pós-operatório as complicações, os dias de hospitalização e seus custos para os pacientes que tiveram a sonda Foley removida após 24h da RTU e comparados com pacientes que tiveram a sonda Foley retiradas em outros dias.

### **MATERIAL E MÉTODO**

Foram revistos 323 casos de RTU entre janeiro de 1989 a janeiro de 1993. Todos os pacientes foram operados pela mesma equipe de cirurgia urológica da PUCCAMP, a qual é composta por assistentes, titulares e residentes.

Em todos os pacientes diagnosticou-se obstrução urinária por aumento da próstata, sendo que a avaliação pré-operatória inclui uma detalhada história, exame físico, cistoscopia, hemoglobina (HB), hematócrito (HT), provas de função renal e antígeno específico prostático (PSA). A grande maioria dos pacientes tinha estudo do trato urinário com ultrassom ou urografia excretora.

<sup>(1)</sup> Professor do Departamento de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Ciências Médicas da PUCCAMP.

<sup>(2)</sup> Professor Assistente do Departamento de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Ciências Médicas da PUCCAMP.

<sup>(3)</sup> Médico Assistente no Serviço de Urologia do Hospital e Maternidade Celso Pierro.

<sup>(4)</sup> Médico Residente no Serviço de Urologia do Hospital e Maternidade Celso Pierro.

<sup>(5)</sup> Interno do 6º ano do Curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da PUCCAMP.

<sup>(6)</sup> Médica Residente no Serviço de Urologia do Hospital e Maternidade Celso Pierro.

Alguns pacientes foram submetidos a procedimentos simultâneos como RTU de tumor de bexiga (3 casos), orquicetomia bilateral (10 casos) e cistostomia com trocar (6 casos). Todos os pacientes foram admitidos na véspera da cirurgia (18h antes da RTUP) e foram submetidos a tricotomia e antibioticoterapia prévia com aminoglicosídeos; nos casos em que as próstatas pesavam acima de 80 gramas, foi realizada cistostomia supra-púbica com trocar.

A RTUP foi feita com ressectoscópio ACMI 26Fr com água destilada sem irrigação contínua e sub raquianestesia em todos os pacientes.

Após a ressecção foi utilizada sonda Foley 3 vias números 20 ou 22 com 40ml no balão, não sendo aplicada tração na sonda. Os pacientes cujas sondas foram removidas com mais dias não foram incluídos neste trabalho. A sonda foi removida no primeiro dia pós operatório em todos os pacientes, não se levando em conta fatores de risco, comodidade, tamanho da próstata, tempo cirúrgico transcorrido e estado geral do paciente.

Os pacientes tiveram alta hospitalar no dia seguinte à retirada da sonda, com exceção daqueles que apresentaram complicações (44 casos) como: retenção urinária, sangramento, insuficiência renal e um paciente que retirou a sonda inadvertidamente durante a noite, apresentando uretrorragia intensa.

Todos os pacientes foram avaliados novamente 30 dias após a cirurgia sendo que tiveram acompanhamento pós operatório de 4 meses. O peso das próstatas ressecadas variou de 10 a 90 gramas; os pacientes que apresentaram as complicações relacionadas foram divididos em 2 grupos: imediatas e tardias, respectivamente, conforme apareceram imediatamente à retirada da sonda (Grupo I) ou após dias (Grupo II).

## RESULTADOS

A média de idade foi de 68,7 anos (mínimo de 49 e máximo de 90) o peso médio da próstata retirada foi de 28,5 gramas, entre o mínimo de 10 gramas e o máximo de 90 gramas; o tempo cirúrgico médio foi de 1,16 horas (mínimo de 65 minutos e máximo de 115 minutos).

Quarenta e cinco pacientes (13,9%) apresentaram câncer de próstata no exame anátomo patológico.

Oitenta e nove pacientes (27,5%) foram submetidos à sondagem prévia, em média de 3 meses (mínimo de 1 dia e máximo de 72 meses).

Entre as complicações que ocorreram imediatamente após a retirada da sonda, verificou-se em onze pacientes (3,4%) retenção urinária e bexigoma por coágulo, sendo necessária lavagem vesical e nova sondagem; oito pacientes (2,5%) tinham sangramento abundante sendo necessária nova cauterização; um paciente (0,3%) apresentou vômitos; quatro pacientes (1,2%) tiveram insuficiência renal causada por absorção

hídrica e hipotensão pela raquianestesia; dois pacientes (0,6%) apresentaram orquiepididimite e finalmente um paciente (0,3%) teve trauma uretral por retirada inadvertida da sonda com balão insuflado.

Nas complicações tardias foram observados 3 pacientes (0,9%) com infecção do trato urinário (ITU); 17 (5,3%) com retenção urinária, 2 (0,6%) com estenose de uretér e, finalmente, 13 (4,0%) com estenose de uretra.

Em vinte e um pacientes (6,5%) foi necessário nova ressecção, em média 10 meses após a primeira RTU, (mínimo de 1 mês e máximo de 72 meses); 16 pacientes (4,9%) apresentaram incontinência urinária; e 3 (0,9%) impotência sexual.

Doze pacientes (3,7%) mantiveram hematúria discreta por 20 dias. Quanto aos sintomas, quatro pacientes (1,3%) apresentaram dor óssea; 2 (0,6%) mantiveram polaciúria e 4 (1,3%) desenvolveram uretrite; 46 pacientes (14,2%) permaneceram com disúria persistente e 35 (10,8%) mantiveram nictúria de 2 a 3 vezes.

O tempo de remoção da sonda foi de 20,5 horas e o tempo médio de permanência hospitalar foi de 2,67 dias.

## COMENTÁRIOS

A maioria dos trabalhos publicados propõem a remoção da sonda Foley pós RTUP num período compreendido entre 3 e 5 dias.

Em 1962, HOLTGREWE e VALK<sup>9</sup> deixaram a sonda Foley por 3,95 dias em uma revisão de 2015 casos e recebendo os pacientes alta hospitalar 7 a 9 dias após a cirurgia. MELCHIOR et al.<sup>16</sup> em um estudo de 1964 reportaram 2223 casos, nos quais a sonda Foley foi removida no terceiro pós operatório, ocorrendo a alta no sexto ou sétimo dia.

MELBUST et al.<sup>15</sup> em revisão recente de 3885 pacientes, de 1978 a 1987, realizaram a retirada da sonda Foley no 3º dia pós operatório em 83% dos pacientes, os quais tiveram alta hospitalar no quinto dia; há pois uma tendência decrescente no tempo de sondagem e uma alta hospitalar mais precoce.

Em vários trabalhos, consultados para este estudo<sup>1,2,3,4,6,7,8,10,11,12,13,17</sup>, a remoção da sonda após RTUP foi realizada dentro das primeiras 24 a 48 horas. FELDSTEIN e BENSON<sup>5</sup> recomendaram a remoção no primeiro dia pós operatório.

Neste estudo, a porcentagem de reintrodução da sonda Foley foi de 5,9% (19 pacientes de um total de 323), sendo que a porcentagem de reintrodução da sonda no trabalho de MANO e COHEN<sup>14</sup> com sua retirada no segundo dia de pós operatório foi de 9,8% (6 pacientes num total de 61).

A média de permanência hospitalar nos pacientes deste estudo foi de 2,67 dias, no trabalho de MANO e

COHEN<sup>14</sup> foi de 4,23 dias nos quais a sonda foi retirada no segundo dia pós operatório. Estes números são similares aos encontrados no estudo de FELDSTEIN e BENSON<sup>5</sup>. MELBUST et al.<sup>15</sup> encontraram morbidade num total de 18%, sendo que as complicações mais comuns foram: queixas gerais (lombalgias, cefaléia e parestesia de membros inferiores) 16,5%, retenção urinária por coágulos em 3%, sangramento necessitando de transfusão 3,9% e ITU 2,9%, sendo que estes resultados são semelhantes aos encontrados neste trabalho: queixas gerais 8,8%, retenção por coágulo 3,5% e hemorragia 2,5%, principalmente nos dois últimos itens.

O índice total de complicações deste estudo foi de 14,8% (48 pacientes em 323) sendo que o trabalho de MANO e COHEN<sup>14</sup>, no qual a retirada da sonda deu-se no segundo dia de pós operatório, foi de 26,2% (16 em 61 pacientes); e 35% no trabalho de LEWIS et al.<sup>12</sup>, no qual retirou-se a sonda no terceiro dia de pós operatório.

## CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, ser a retirada da sonda Foley no primeiro pós operatório de RTUP uma medida segura, baixando o custo hospitalar, se comparada a trabalhos publicados onde a manutenção da sonda foi de, no mínimo, dois dias, não ocorrendo, com isso, diferenças nos índices de complicações.

Nota-se uma grande disparidade quando comparados o tempo de permanência hospitalar (média de permanência=1,56 dias) e os custos hospitalares. Observa-se também que o tempo de remoção da sonda não causa grande variação na porcentagem de morbidade.

Atualmente os novos métodos e aparelhos para RTUP, aliados a experiência e ao potencial do cirurgião, contribuem para o decréscimo das complicações pós operatórias.

O tamanho da glândula ressecada e a extensão da ressecção também podem ser fatores de complicações, porém esta possibilidade não foi confirmada neste trabalho.

A remoção precoce da sonda Foley após RTUP justifica-se por não prejudicar o pós operatório e a segurança do paciente, e por aumentar sua comodidade e diminuir o seu tempo de convalescência.

## SUMMARY

### The advantages on removing the Foley catheter 24 hours after turp

A retrospective analysis of 323 patients submitted to transurethral resection of the prostate (TURP), from January 1989 until January 1993 (a four years period), was realized based on the removal of the Foley catheter on the first day post operative. Comparing the urological literature of TURP, where the Foley catheter is normally removed after three days of the surgical procedure, there is no difference in this

studies concerning complications, symptoms and post operative convalescence. Therefore, it was possible to decrease the hospital stay to 2,5 days and reduce also the costs of hospitalization. It is concluded that early removal of the Foley catheter on the first post operative day reduces the morbidity and also reduces the hospital dues.

**Keywords:** Transurethral resection of the prostate, Foley catheter, indwelling catheter, prostate, prostatectomy

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AHMAD ORANDI, M.D. Transurethral resection versus transurethral incision of the prostate. *Urologic Clinics of North America*, Philadelphia, v.17, n.3, p.601, 1990.
2. BALBAY, M.D., ERGEN, A., SAHIN, A., LAKILI, M., ULUCAY, S., KARAAGAOGLU, E. Development of urethral structure after transurethral prostatectomy: a retrospective study. *International Urology and Nephrology*, Budapest, v.24, n.1, p.49-53, 1992.
3. BALCELLS, F.S., VILLAVICENCIO, H., ORTIZ, A. Postsurgical management of the patient: undergoing radical prostatectomy. *British Journal of Urology*, Harlow, v.70, p.43-49, 1992. Supplement 1.
4. CHUTE, C.G., STEPHENSON, W.P., GUESS, H.A., LIEBER, M. Benign prostatic hyperplasia: a population, based study. *European Urology*, Basel, v.20, p.11-17, 1991. (Supplement 12).
5. FELDSTEIN, M.S., BENSON, N.A. Early catheter removal and reduced length of hospital stay following transurethral prostatectomy: a retrospective analysis of 100 consecutive patients. *Journal of Urology*, Baltimore, v.140, n.3, p.542, 1988.
6. GRAYHACK, J.Y., KOZLOWSKI, J.M. Benign prostatic hyperplasia. In: GILLENWATER, J.Y., GRAYHACK, J.T., HOWARDS, J.J., DUCKETT, J.W. *Adult and pediatric urology*. Chicago: Year Book Medical Publishers, 1987. p.1062-1125.
7. GREEN, L.F. Transurethral surgery. In: WALSH, P.C., GITTES, R.F., PERLMUTTER, A.D., STAMEY, T.A. *Campbell's urology*. 5.ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1986. p.2815-2845.
8. HAMMAPPEL, J., KRIEGER, S. Subjective and clinical results after transurethral resection and suprapubic prostatectomy in benign prostatic hypertrophy. *European Urology*, Basel, v.20, n.4, p.272-276, 1991.
9. HOLTGREWE, H.L., VALK, W.L. Factors influencing the mortality and morbidity of transurethral prostatectomy: a study of 2015 cases. *Journal of Urology*, Baltimore, v.87, p.450, 1962.
10. KIELY, E.A., McCORMACK, T., CAFFERKEY, M.T., FALKINER, F.R., BUTHER, M.R. Study of appropriate antibiotic therapy in transurethral prostatectomy. *British Journal of Urology*, Harlow, v.64, n.1, p.61-65, 1989.
11. KOLMERT, T., NORLEN, H. Transurethral resection of the prostate a review of 1111 cases. *International Urology and Nephrology*, Budapest, v.21, n.1, p.47-55, 1989.

12. LEWIS, D.C., BURGESS, N.A., HUDD, C., MATTHEWS, P.N. Open or transurethral surgery for the large prostate gland. *British Journal of Urology*, Harlow, v.69, n.6, p.598-602, 1992.
13. MacDERMOTT, J.P.A., EWING, R., GRAY, B.K. New method of postprostatectomy bladder irrigation. *European Urology*, Basel, v.16, n.1, p.63-66, 1989.
14. MAMO, G.J., COHEN, S.P. Early catheter removal VS conventional practice in patients undergoing transurethral resection of prostate. *Urology*, Ridgewood, NJ, v.37, n.6, p.519-522, 1991.
15. MELBUST, W.K., HOLTGREWE, H.L., COCKETT, T.K., PETTERS, P.C. Transurethral prostatectomy: immediate and postoperative complications. A cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3885 patients. *Journal of Urology*, Baltimore, v.141, n.2, p.141-243, 1988.
16. MELCHIOR, J., VALK, W.L., FORET, J.D., MELBUST, W.K. Transurethral prostatectomy: computerized analysis of 2223 consecutive cases. *Journal of Urology*, Baltimore, v.162, p.122-643, 1974.
17. MORISHITA, H., NAKAJIMA, Y., SAITO, R., TAKEDA, M., TORII, T., SATO, S. Electrical resistance of aliances as a cause of urethral structure following transurethral resection of prostate. *European Urology*, Basel, v.16, n.5, p.340-342, 1989.
18. PERIMENIS, P., ATHANASOPOULOS, A., MELEKOS, M., FOKAEFS, E., BARBALIAS, G. Prostatectomy in the very aged. *International Urology and Nephrology*, Budapest, v.24, n.4, p.403-407, 1992.