

## Casos Clínicos

# Tratamento Endoscópico Combinado de Erosão Vesical de Fita Suburetral

## Combined Endoscopic Treatment of Suburethral Sling Vesical Erosion

Ivo Lopes<sup>1</sup>, Nuno Tomada<sup>2</sup>, Francisco Pina<sup>3</sup>, Paulo Diniz<sup>4</sup>,  
Francisco Cruz<sup>5</sup>

1 – Interno de Urologia – Assistente Voluntário de Urologia

2 – Assistente Hospitalar – Assistente Voluntário de Urologia

3 – Chefe de Serviço – Assistente Voluntário de Urologia

4 – Chefe de Serviço – Professor Convidado de Urologia

5 – Director de Serviço – Professor Titular de Urologia

Serviço de Urologia do H. S. João do Porto – F.M.U.P.

**Correspondência:** Ivo de Oliveira Lopes – Alameda Prof. Hernâni Monteiro, 4200-319 PORTO  
– E-mail: ivo.lopes.urologia@gmail.com

### Resumo

O recurso a *slings* suburetrais sintéticos de polipropileno para correcção de Incontinência Urinária de Esforço pode originar complicações específicas como a erosão uretral ou vesical. Apesar de extremamente raras (6%) o seu tratamento implica a remoção da fita por abordagem retropúbica com cistotomia, ou por via endoscópica. Descrevemos uma técnica endoscópica combinada alternativa, transuretral e retropúbica, realizada em três casos de erosão vesical da fita de TVT e formação de litíase.

### Abstract

The use of synthetic polypropylene suburethral slings in the treatment of Stress Urinary Incontinence can induce specific complications, such as urethral or vesical erosions. Although extremely rare (6%), their treatment involves the sling removal by retropubic approach with cystostomy or by endoscopic approach. We describe an alternative combined endoscopic technique, with transurethral and retropubic approach, performed in three cases of vesical erosion of TVT sling allied to the formation of calculus.

### Introdução

A Incontinência Urinária de Esforço (IUE) afecta cerca de 35% das mulheres da população geral<sup>1</sup>. A grande repercussão na qualidade de vida destas doentes tem justificado o recurso a várias técnicas cirúrgicas, o que por si demonstra que a etiopatogenia ainda não é completamente compreendida. Durante décadas, a uretro-colpopexia de Burch foi

considerada a técnica *gold standard*, mas os estudos efectuados na década de 90 por Petros e Ulmsten permitiram o aparecimento da *Tension-free Vaginal Tape* (TVT) que, pela sua menor invasividade, menor tempo operatório e de recuperação pós-cirúrgica e com taxas de sucesso semelhantes, a tem substituído progressivamente<sup>2</sup>.

Contudo, o recurso a *slings* sintéticos de polipropileno pode originar complicações específicas,

sendo a mais frequente a perfuração vesical intra-operatória<sup>3</sup>. As erosões uretral e vesical, a fístula uretrovaginal e a retenção urinária aguda são outras complicações do tracto genito-urinário<sup>3,4</sup>. São ainda pouco frequentes os casos descritos na literatura de formação de cálculos vesicais no material sintético da TVT<sup>4,5,6,7,8</sup>. Apesar de extremamente raras (6%)<sup>5</sup>, o seu tratamento implica a remoção da fita por abordagem retropúbica e cistotomia, ou por via endoscópica. Descrevemos uma técnica endoscópica combinada transuretral e suprapúbica realizada em três casos de erosão vesical da fita e formação de litíase.

## Casos Clínicos

### Caso 1

Mulher de 48 anos referenciada ao nosso serviço por polaquiúria, imperiosidade e disúria. Três anos antes foi-lhe colocado um *sling* suburetral tipo TVT para tratamento de IUE noutra serviço. Os registos cirúrgicos descrevem toque vaginal normal, não tendo sido realizada cistoscopia intra-operatória após a colocação do *sling*. O sedimento urinário revelou hematuria e piúria. O estudo ecográfico demonstrou a presença de litíase vesical 1x2 cm. Observámos a presença de litíase fixa no pavimento vesical no exame cistos-



Figura 1 – Fita de TVT incrustada na parede lateral direita da bexiga



Figura 2 – Fita de TVT incrustada removida

cópico. Procedemos à correcção cirúrgica pela técnica endoscópica combinada abaixo descrita. O tempo cirúrgico foi de, aproximadamente, 30 minutos. A recuperação pós-operatória decorreu sem intercorrências. Na consulta de vigilância aos 3 meses a cistoscopia não revelou qualquer anomalia, mantendo-se a doente assintomática e sem recorrência da IUE após 1 ano.

### Caso 2

Mulher de 75 anos enviada com quadro de cistites de repetição após colocação de *sling* tipo TVT 6 meses antes noutra serviço. Foi submetida a cistoscopia que mostrou erosão intravesical do *sling* com algumas incrustações. O *sling* foi removido usando a mesma técnica anteriormente referida. O tempo cirúrgico foi de, aproximadamente, 20 minutos. O pós-operatório decorreu sem intercorrências. Ao fim de 1 ano de vigilância, a doente mantém-se assintomática.

### Caso 3

Mulher de 48 anos com história de incontinência urinária de urgência *de novo* após colocação, 1 ano antes, de *sling* suburetral TVT noutra serviço. O estudo ecográfico revelou litíase vesical 1x1 cm. Foi referenciada ao nosso serviço, onde realizou uretrocistoscopia que confirmou litíase vesical. Foi novamente aplicada a técnica endoscópica combinada, tendo o tempo cirúrgico sido de 30 minutos. Na consulta de vigilância aos 3 meses a cistoscopia não mostrou alterações, estando a doente assintomática ao fim de 12 meses.

## Técnica Cirúrgica

Realizámos uretrocistoscopia em todas as doentes, que confirmou a litíase vesical. Procedemos a litotricia com Holmium-YAG Laser (1 J a 10

Hz), com fragmentação litiásica fácil mas parcial, constatando a presença de cálculo aderente ao material sintético. Colocámos *trocar* de 5 mm na linha média da região suprapúbica, perfurando a parede vesical anterior e traccionámos o *sling* com *grasper* laparoscópico. Com a tesoura endoscópica, através do canal de trabalho de cistoscópio 21F, realizámos o corte do material traccionado o mais profundamente possível na mucosa vesical, com remoção do *sling* através da porta suprapúbica. A visualização nas três intervenções foi excelente, tendo os fragmentos dos *slings* sido completamente removidos.

## Discussão

As mais recentes técnicas minimamente invasivas para a correcção da IUE podem ser responsáveis por novas complicações, como a erosão vesical, com subsequente formação de litíase. Esta pode ser devida ao não reconhecimento intra-operatório de perfuração vesical, ou a erosão progressiva da parede vesical pelo material sintético colocado inadvertidamente na submucosa ou sob demasiada tensão. Quando a perfuração vesical é reconhecida intra-operatoriamente, o *trocar* de inserção é recolocado, tendo apenas como consequência um período mais longo (cerca de 3 dias) de cateterização vesical. Contudo, quando passa despercebida, torna-se um risco clínico e, posteriormente, um desafio cirúrgico.

A cistotomia suprapúbica tem sido a técnica recomendada para remoção do *sling* suburetral TVT intravesical, tendo sido a usada nos dois primeiros casos descritos na literatura mundial de litíase associada a fita TVT intravesical<sup>4,5,8</sup>. Esta técnica, além de necessitar de uma incisão de cistotomia alargada, nem sempre permite a melhor visualização, podendo a remoção ser difícil devido à localização profunda do material<sup>10</sup>. Existe um caso descrito de uso de laser Holmium, através do canal de trabalho do cistoscópio, para corte da fita TVT<sup>9</sup>. Outro autor descreve a remoção do *sling* TVT com recurso a tesoura e *grasper*, em momentos alternados, através de um único canal de trabalho do cistoscópio, sendo necessárias várias repetições para que aquele pudesse ser removido na totalidade<sup>6</sup>. A técnica por nós usada foi uma tentativa de simplificar o procedimento de fragmentação do cálculo e remoção do *sling* TVT de forma mais rápida, minimamente invasiva, com excelente visualização e com recurso a instrumentos laparoscópicos familiares para os urologistas.

Uma técnica similar foi descrita por Jorion, embora este tenha usado um nefroscópio 24F<sup>11</sup>.

A extracção do material sintético incrustado necessita, num primeiro tempo, de fragmentação do cálculo associado e, posteriormente, da remoção do material sintético da parede vesical. Sem um mecanismo de prensão é difícil o recurso à tesoura endoscópica. A colocação de *trocar* de 5 mm suprapúbico permite aplicar contra-tracção com *grasper* laparoscópico e um corte mais fácil com a tesoura endoscópica da porção mural do *sling* de TVT.

## Conclusão

O crescente número de intervenções realizadas permite prever um aumento desta complicação<sup>3, 2, 3, 11</sup>, e é necessário um elevado nível de alerta para o diagnóstico e tratamento adequados.

A cistoscopia deve ser considerada na avaliação precoce de doentes com sintomas de armazenamento vesical e/ou hematuria após colocação de *sling* suburetral para correcção de IUE.

Esta técnica, sendo minimamente invasiva, rápida e que permite alta hospitalar nas primeiras 24 horas, deverá desencorajar o recurso à cirurgia aberta com realização de cistotomia como primeira opção no tratamento da erosão vesical de material sintético utilizado na correcção da IUE.

## Referências Bibliográficas

- Mitterberger M, Marksteiner R, Margreiter E, Pinggera G, Colleselli D, Frauschert F. Autologous myoblasts and fibroblasts for female stress incontinence: a 1-year follow-up in 123 patients. *BJU Int.* 2007 Nov; 100(5):1081-5.
- Debodinance P, Delporte P, Engrand JB, Boulogne M. Tension-free vaginal tape (TVT) in the treatment of urinary stress incontinence: 3 years experience involving 256 operations. *Eur J Obstet Gynecol* 2002; 105: 49-58.
- Boublil V, Ciofu C, Traxer O, Sebe P, Haab F. Complications of urethral sling procedures. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2002; 14:515-520.
- Peyromaure M, Dayma T, Zerbib M. Development of bladder stone following a tension-free vaginal tape intervention. *J Urol* 2004; 171:337.
- Tsivian A, Kessler O, Mogutin B, Rosenthal J, Korczak D, Levin A, Sidi AA. Tape related complications of the tension-free vaginal tape procedure. *J Urol* 2004; 171: 762-764.
- Irer B, Aslan G, Cimen S, Bozkurt O, Celebi I. Development of vesical calculi following tension-free

- vaginal tape procedure. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2005 May-Jun;16(3):245-6.
7. Kielb SJ, Clemens JQ. Endoscopic excision of intravesical tension-free vaginal tape with laparoscopic instrument assistance. *J Urol.* 2004 Sep;172(3):971.
  8. Volkmer BG, Nessler T, Rinnab L, Schradin T, Hautmann RE, Gottfried HW. Surgical intervention for complications of tension-free vaginal tape procedure. *J Urol.* 2003 Feb;169(2):570-4.
  9. Giri SK, Drumm J, Flood HD. Endoscopic holmium laser excision of intravesical tension-free vaginal tape and polypropylene suture after anti-incontinence procedures. *J Urol.* 2005 Oct;174(4 Pt 1):1306-7.
  10. Sweat SD, Itano NB, Clemens JQ, Bushman W, Gruenenfelder J, McGuire EJ, Lightner DJ. Polypropylene mesh tape for stress urinary incontinence: complications of urethral erosion and outlet obstruction. *J Urol.* 2002 Jul;168(1):144-6.
  11. Jorion JL. Endoscopic treatment of bladder perforation after tension-free vaginal tape procedure. *J Urol.* 2002 Jul;168(1):197.
  12. Schwartz BF, Stoller ML. The vesical calculus. *Urol Clin North Am* 2000;27:333-346.
  13. Leboeuf L, Tellez CA, Ead D, Gousse AE. Complication of bowel perforation during insertion of tension-free vaginal tape. *J Urol* 2003; 170: 1310-1311.
  14. Neuman M. Infected hematoma following tension-free vaginal tape implantation. *J Urol* 2002;168: 2549.