

GIANT STONE IN URETHRAL DIVERTICULUM

SIDNEY ABREU, ALEX E. MELLER, JOSÉ CURY

Division of Urology, Paulista School of Medicine, Federal University of São Paulo, SP, Brazil

ABSTRACT

Introduction: Urethral calculi occur infrequently and the majority of them originate in the upper urinary tract. They, however, may get lodged in the urethra during their passage if associated with a narrowing. Rarely, urethral calculi may arise primarily in a urethral diverticulum.

The majority of these lesions are acquired secondary to urethral trauma, obstruction or infection. Development of calculi within the diverticulum is far more infrequent and may be due to concurrent infection and urinary stasis.

We report an anterior urethral diverticulum with a giant stone secondary to a penile clamp.

Case report: A 30 year-old patient was referred to our institution with a penoscrotal hard mass. He had undergone an urethroplasty 5 years ago for a urethral stricture secondary to a pelvic fracture. After this he became completely incontinent and was instructed to use a penile clamp. A plain film reveals a large calcific image corresponding to a stone. A retrograde urethrogram shows an anterior urethral diverticulum. A perineotomy was performed, the stone was removed (6 x 3 cm) and the diverticulum neck was closed.

Discussion: The penile clamp may have produced necrosis of the urethral epithelium and subsequent urinary extravasation. Thus, a periurethral abscess may result leading to diverticulum formation. The cavity in acquired diverticulum is usually lined with granulation tissue. Treatment of acquired male urethral diverticula is necessary in symptomatic cases or if complications arise. The neck should be transected without affecting the lumen and distal stenosis must be ruled out.

Key words: urethra; diverticulum; calculus
Braz J Urol, 27: 264-266, 2001

INTRODUÇÃO

Os divertículos uretrais podem ser congênitos, embora, em 90% dos casos sejam adquiridos, secundários a trauma, obstrução ou infecção uretral. O desenvolvimento de cálculos no interior de divertículos é mais comum nos casos adquiridos onde a infecção e a estase urinária contribuem para a sua formação.

Neste trabalho, relatamos um caso de cálculo gigante em divertículo uretral secundário ao uso prolongado de “clamp” peniano (pinça peniana tipo Cunningham para incontinência urinária).

RELATO DO CASO

Paciente masculino 30 anos, que há 4 anos, notou o aparecimento de uma massa de consistência endurecida ao nível da bolsa testicular, associada a múltiplos episódios de supuração local da pele com extravasamento de urina.

Antecedente pessoal de acidente automobilístico há 5 anos, com fratura de bacia e estenose de uretra. Refere cirurgia perineal seis meses após o trauma para correção da estenose de uretra. Após retirar a sonda vesical apresentou incontinência urinária total, sendo orientado a utilizar “clamp” peniano.

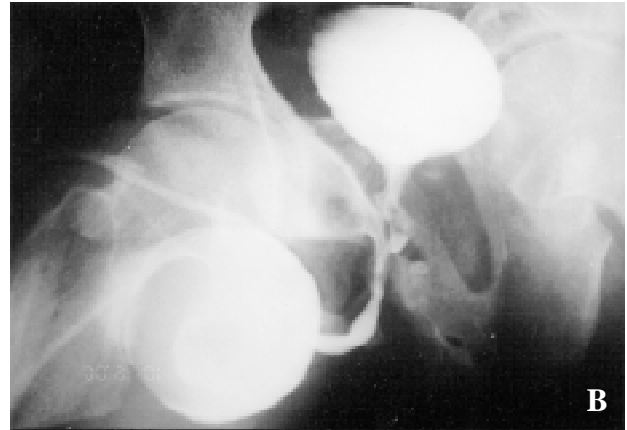


Figure 1 - A) - Plain film reveals a large calcific image corresponding to a stone; B) - Retrograde urethrogram shows a giant saccular anterior urethral diverticulum.

Ao exame físico: cicatriz de perineotomia prévia e presença de massa de consistência endurecida ao nível do escroto.

O Rx simples da pelve, evidenciou seqüelas da fratura de bacia e uma imagem calcificada na projeção inferior da bacia, podendo corresponder a cálculo (Figure-1A). A uretrocistografia retrógrada demonstrou um grande divertículo sacular ao nível da uretra bulbar na mesma região da calcificação (Figure-1B).

O paciente foi submetido a perineotomia, com a retirada de um cálculo de 6 x 3 cm (Figure-2), tratamento do colo do divertículo, colocação de sonda vesical de demora e cistostomia, seguido do fechamento da uretra. A uretrocistografia pós-operatória não evidenciou estenose ou fístula uretral.

DISCUSSÃO

Os divertículos adquiridos da uretra são geralmente decorrentes de trauma ou supuração periuretral por gonorréia, tuberculose e prostatite. No caso relatado, provavelmente a pressão exercida, de forma prolongada, sobre a uretra pelo “clamp” peniano acarretou necrose do epitélio uretral, extravasamento de urina e formação de abscesso periuretral. Após a absorção deste abscesso, a cavidade resultante (histologicamente sem musculatura e com paredes formadas principalmente por tecido de granulação) originou o divertículo (2). Usualmente estes divertículos são localizados

na face ventral do pênis, ao nível da uretra bulbar, e podem causar sintomas como hematúria, infecção urinária, formação de fístulas cutâneas, diminuição do jato urinário e até mesmo retenção urinária aguda, principalmente quando associados a cálculos.



Figure 2 - Perineotomy with exposure of the diverticulum. Note the thickened diverticulum walls and the calculus in situ.

Os cálculos diverticulares são geralmente solitários e com dimensões médias entre 2 e 4 cm, embora, existam relatos de cálculos em divertículos uretrais de até 9 cm de diâmetro. Sua composição usual é de magnésio e fosfato de amônia, o que reflete a associação com infecção urinária.

Os divertículos adquiridos da uretra devem ser tratados quando sintomáticos ou em presença de complicação. O divertículo deve ser excisado e seu colo fechado sem comprometer o lúmen uretral. Deve-se sempre investigar a presença de estenose uretral distal que deve ser tratada simultaneamente à correção do divertículo (3).

REFERÊNCIAS

1. Sreedhar K, Singh S, Mandal A: Giant calculus in anterior urethral diverticulum. *Urol Int*, 48: 117-119, 1992.
2. Melekos M, Veronikis D, Kalfarentzos F: Diverticulum of the male urethra with a giant stone and multiple calculi. *Urol Int*, 44: 184-186, 1989.
3. Vincent P, Laudone K, Finnie Green: Giant posterior urethral diverticulum after radical retro-pubic prostatectomy. *J Urol*, 139: 364-366, 1988.

Received: March 5, 2001

Accepted after revision: April 26, 2001

Correspondence address:

Dr. Sidney Castro de Abreu
Rua Enrico de Martino, 500
São Paulo, SP, 05652-010, Brazil
Fax: ++ (55) (11) 3743-9780
Email: scabreu@uol.com.br