

# REMOÇÃO TRANSURETRAL DE CÁLCULOS DOS DUCTOS EJACULATORIOS PARA TRATAMENTO DE AZOOSPERMIA OBSTRUTIVA

**Bernardo Xavier Lima**

Membro Titular da Sociedade Brasileira de Urologia  
Urologista do Biocor Instituto e da Clínica Origem

**Daniel Xavier Lima**

Membro Titular da Sociedade Brasileira de Urologia  
Mestre e Doutor em Cirurgia  
Professor da Faculdade de Medicina da UFMG  
Urologista do Biocor Instituto e do Hospital das Clínicas da UFMG

**Endereço para correspondência**

Bernardo Xavier Lima  
Av. Contorno, 7747 - Lourdes  
Belo Horizonte - MG - CEP 30110-017  
E-mail: bxavierl@terra.com.br

## INTRODUÇÃO

A infertilidade é um problema frequente, acometendo aproximadamente 15 % da população em idade fértil (1). O fator masculino está envolvido em cerca da metade dos casos e em torno de 10-20 % desses homens são azoospérmicos (2). A etiologia da azoospermia pode ser obstrução no trato reprodutor, que corresponde a 40 % dos casos (azoospermia obstrutiva), ou ainda secundária a defeitos na espermatogênese. A obstrução dos ductos ejaculatórios (ODE) é uma causa incomum de obstrução, estando presente em no máximo 5 % dos casos (3). Nos casos de ODE parcial, o paciente pode apresentar oligospermia.

## RELATO DE CASO

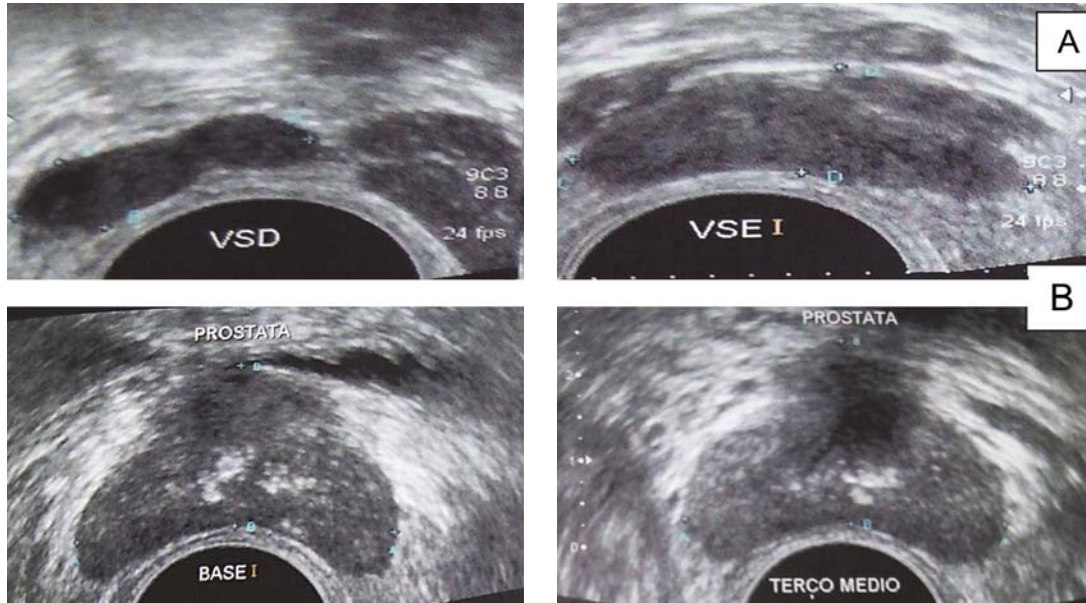
Paciente do sexo masculino, com 36 anos de idade, com queixa de infertilidade conjugal primária há 3 anos (esposa com 31 anos, hígida), sem histórico de doenças urológicas ou procedimentos cirúrgicos pré-

vios. Percebeu redução progressiva no volume do ejaculado ao longo dos últimos anos. Negava história de hematospermia, sintomas do trato urinário inferior, epididimite, prostatite ou trauma testicular. Ao exame físico, apresentava genitália normal, com caracteres sexuais secundários preservados. Os testículos apresentavam consistência e volume usuais, ductos deferentes palpáveis, sem varicocele clinicamente detectável. Não havia dilatação ou dolorimento à palpação dos epidídimos.

Espemogramas demonstravam azoospermia e volume seminal inferior a 1 mL. Em avaliação prévia em outro serviço médico, foi levantada a hipótese de ejaculação retrógrada devido à presença de espermatozoides no sedimento urinário, tendo sido feita extensa investigação neurológica, sem serem identificadas alterações patológicas. Procurou o serviço para buscar segunda opinião. Foi solicitado exame de ultrassonografia suprapúbica, que revelou

FIGURA 1

INTRAPERITONIZAÇÃO ULTRASSONOGRRAFIA TRANSRETAL DEMONSTRANDO DILATAÇÃO DAS VESÍCULAS SEMINAIS (A) E CALCIFICAÇÕES NA LINHA MÉDIA PROSTÁTICA (B) URETER



Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 2

IMAGEM ENDOSCÓPICA DA RESSECÇÃO DO UTRÍCULO PROSTÁTICO E DA RETIRADA DOS CÁLCULOS IMPACTADOS



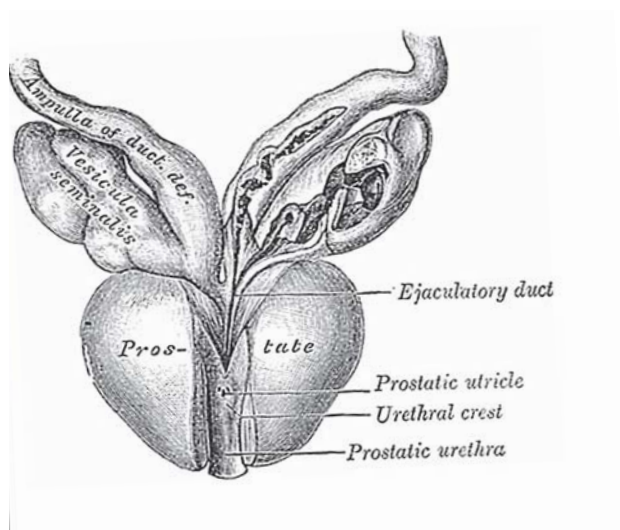
Fonte: Arquivo pessoal

calcificações prostáticas em linha média, sendo complementada por ultrassonografia transretal, que também identificou aumento volumétrico das vesículas seminais (Fig 1). Levantada a hipótese de obstrução dos ductos ejaculatórios, o paciente foi submetido a cistoscopia, quando se identificou a presença de cálculos no verumontanum. Com auxílio do ressectoscópio, a região foi ressecada superficialmente, permitindo a retirada dos cálculos e resultando na eliminação imediata de secreção seminal represada (Fig 2).

No quarto dia pós-operatório, espermograma de controle revelou a presença de 4 milhões de espermatozoides e volume seminal de 6 mL. Novo espermograma após um mês mostrou uma concentração de 45 milhões/mL, comprovando a resolução do quadro obstrutivo.

FIGURA 3

VESÍCULAS SEMINAIS E DUCTOS DEFERENTES.



Fonte: Extraído de Gray H. Anatomy of the human body. Philadelphia: Lea & Febiger, 1918; Fig. 1153

## DISCUSSÃO

A ODE pode ser caracterizada por diversas formas dicotômicas: unilateral ou bilateral; completa ou parcial; congênita ou adquirida e anatômica ou funcional. A apresentação clínica pode também variar, acompanhando esse amplo espectro de possibilidades. Não há um padrão único definido para a sintomatologia nem para as características do espermograma, que mostra azoospermia nos casos de obstrução completa (4). Nas obstruções parciais, o espermograma pode ser próximo ao normal, com a motilidade reduzida sendo a única alteração. Entretanto, baixos volumes do ejaculado (< 1mL) são sugestivos de ODE. Outras formas de apresentação, especialmente quando há cálculos nos ductos ejaculatórios, incluem disuria dor à ejaculação e hematospermia (5).

As vesículas seminais são responsáveis por aproximadamente 50-80% do volume do ejaculado, produzindo um líquido que é alcalino e rico em frutose. São estruturas pareadas, que se situam posteriormente à bexiga, medindo de 5-6 cm de comprimento e de 3-5 cm de largura, dimensões essas que diminuem com o envelhecimento. Anatomicamente, os ductos ejaculatórios derivam da confluência dos ductos das vesículas seminais com os ductos deferentes, onde seguem um trajeto de 10-15 mm posterior e ventralmente à próstata, para então tomarem um ângulo de 75 graus anteriormente e continuarem em trajeto intraprostático (6). Sua porção final é no verumontanum, onde se juntam à uretra em cada lado do utrículo prostático, um resquício Mülleriano (Fig 3). Apesar de sua função ser aparentemente simples ao conduzir o sêmen, sua relação com as vesículas semi-

nais é mais complexa. Parece haver certa similaridade entre o funcionamento das vesículas seminais e o da bexiga e, alguns casos supostamente de ODE, na verdade podem ser o resultado de uma disfunção dessas estruturas.

O tratamento da ODE é feita pela ressecção transuretral ou pela incisão dos ductos. A melhora dos padrões seminais ocorre em 60-70 % dos pacientes, com índices de gravidez entre 20-30 % (7). A ultrasonografia transretal é a investigação inicial de escolha nos casos de suspeita diagnóstica, pois permite a identificação anatômica das alterações patológicas das vesículas seminais e dos ductos ejaculatórios. A vasografia e a microscopia do líquido vasal incluem propedêutica adicional em alguns casos. No caso clínico em questão, os achados ultrassonográficos inequívocos permitiram a confirmação da suspeita de ODE e a indicação cirúrgica. É importante frisar, todavia, que uma pequena proporção dos pacientes operados pode evoluir para azoospermia novamente, o que torna recomendável a discussão sobre a criopreservação do sêmen (8).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Schlegel PN. Evaluation of male infertility. *Minerva Ginecol*, 61(4):261-83, 2009.

2) Jarow JP, Espeland MA, Lipshultz LI. Evaluation of the azoospermic patient. *J Urol*, 142(1):62-5, 1989.

3) Pryor JP, Hendry WF. Ejaculatory duct obstruction in subfertile males: analysis of 87 patients. *Fertil Steril*, 56(4):725-30, 1991.

4) McQuaid JW, Tanrikut C. Ejaculatory duct obstruction: current diagnosis and treatment. *Curr Urol Rep*, 14:291-7, 2013.

5) Meacham RB, Hellerstein DK, Lipshultz LI. Evaluation and treatment of ejaculatory duct obstruction in the infertile male. *Fertil Steril*, 59:39, 1993.

6) Nguyen HT, Ezzell J, Turek PJ. Normal human ejaculatory duct anatomy: a study of cadaveric and surgical specimens. *J Urol*, 155(5):1639-42, 1996.

7) Johnson CW, Bingham JB, Goluboff ET, Fisch H. Transurethral resection of the ejaculatory ducts for treating ejaculatory symptoms. *BJU*, 95:117-9, 2005.

8) Turek PJ, Magana JO, Lipshultz LI. Semen parameters before and after transurethral surgery for ejaculatory duct obstruction. *J Urol* 155:1291-3, 1996