Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente



# ESTUDO URODINÂMICO NA MULHER: POR QUE, QUANDO E COMO?









- O estudo urodinâmico é um importante exame diagnóstico na avaliação da mulher com disfunção do trato urinário baixo.
- O profissional que o solicita deve formular a seguinte questão: "Que informação eu necessito obter do exame?"



#### Objetivo dessa apresentação:

Apresentar as indicações do estudo urodinâmico nas mulheres, bem como as orientações e contraindicações para a sua realização.



### Introdução

- O Estudo Urodinâmico (EUD) é um exame composto por uma série de testes utilizados para se obter informações funcionais sobre o enchimento e o esvaziamento vesical, além do armazenamento de urina.
- O objetivo principal do exame é reproduzir os sintomas da paciente, quando presentes, e determinar a causa destes a partir de medidas e observações urodinâmicas.
- O exame utiliza testes não invasivos e invasivos, visando complementar a história clínica e o exame físico.



#### Introdução

 O conhecimento adequado das suas indicações e do seu preparo correto é fundamental para que profissionais do SUS minimizem os transtornos que uma remarcação pode trazer para a mulher e para a rede, aumentando o tempo de espera pelo exame.



#### Indicações do estudo urodinâmico na mulher

Incontinência urinária mista Incontinência urinária de esforço, nos casos antecedendo a realização de tratamento cirúrgico Bexiga hiperativa, nos casos de falha do tratamento conservador ou antecedendo a realização de tratamento invasivo Recidiva da incontinência urinária de esforço após tratamento cirúrgico Bexiga neurogênica (doença neurológica)



#### Indicações do estudo urodinâmico na mulher

Nas mulheres com incontinência urinária de esforço simples, o EUD não oferece nenhum benefício quando comparado apenas com a avaliação clínica e não deve ser solicitado nos casos que serão submetidos ao tratamento conservador.

Winters et al., 2012; Nager et al., 2012; van Leijsen et al., 2013

O EUD não tem sido recomendado na avaliação inicial da Síndrome da Bexiga Hiperativa, uma vez que esta é definida por sintomas clínicos, e deve ser reservado para os casos refratários ao tratamento conservador.

Vignoli, 2018

O papel do EUD antecedendo o tratamento cirúrgico do prolapso genital avançado nas mulheres continentes é incerto e só deve ser realizado se a presença de incontinência urinária oculta mudará o planejamento terapêutico.

Winters et al., 2012



#### Estudo urodinâmico

#### Os testes básicos do exame são:

- Urofluxometria
- Avaliação do resíduo pós-miccional
- Cistometria de enchimento
- Estudo miccional ou estudo fluxopressão

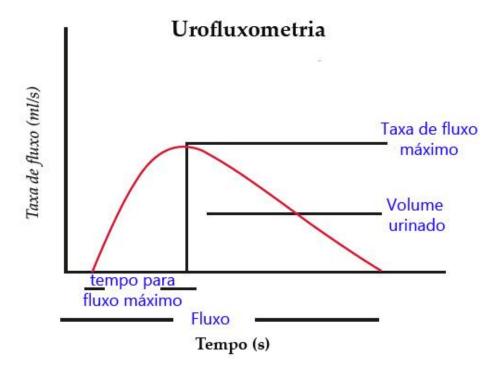
#### **Recursos complementares:**

- Eletroneuromiografia
- Videourodinâmica
- Perfil pressórico uretral



#### Urofluxometria

- Maneira simples de avaliar o esvaziamento da bexiga, através da análise da taxa de fluxo de urina ao longo do tempo.
- Teste de primeira linha para a maioria das pacientes com disfunções do trato urinário baixo.
- Não é capaz de determinar a causa da disfunção miccional; no entanto, em conjunto com a história clínica e exame físico, pode fornecer informações valiosas.



Adaptado de: Vignoli G. Urodynamics for Urogynecologists. 2018

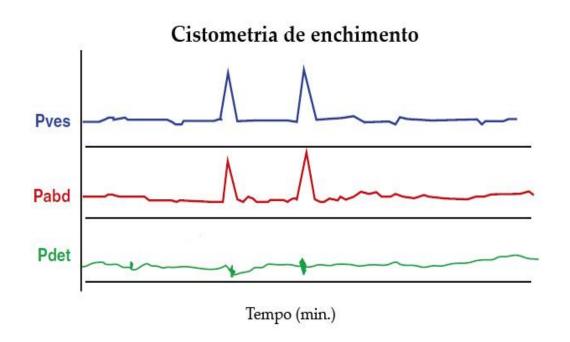


#### Cistometria de enchimento

Busca reproduzir sintomas de armazenamento da paciente (incontinência, urgência) e relacionálos a eventos urodinâmicos específicos.

Vários parâmetros são registrados durante a fase de enchimento, incluindo:

- Sensação vesical
- Complacência vesical
- Pressão de perda (sob manobra de Valsava e do detrusor)
- Capacidade cistométrica máxima
- Função do músculo detrusor



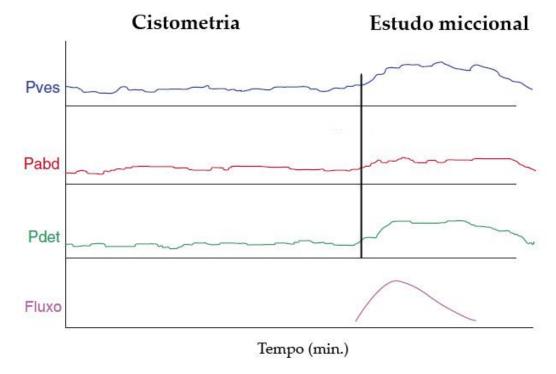
Adaptado de: Vignoli G. Urodynamics for Urogynecologists. 2018



#### Estudo miccional (fluxo-pressão)

É o teste em que a relação entre a pressão na bexiga e a taxa de fluxo urinário é avaliada durante o esvaziamento vesical.

 Importante método para quantificação e classificação da obstrução infravesical na mulher, além de permitir a diferenciação entre obstrução e hipoatividade detrusora.



Adaptado de: Vignoli G. Urodynamics for Urogynecologists. 2018



#### Orientações para realização do estudo urodinâmico

- Manter a dieta regular no dia do exame não é necessário jejum;
- Tomar as medicações de uso diário no dia do exame;
- Comparecer ao exame com a bexiga confortavelmente cheia para possibilitar a realização da Urofluxometria - ingerir ao menos 4 copos de água cerca de 1 hora antes do exame;
- Todas as pacientes devem ser orientadas sobre as etapas de realização do exame.



#### Orientações para realização do estudo urodinâmico

- Como em qualquer exame invasivo, um termo de consentimento livre e esclarecido deve ser obtido e as eventuais dúvidas, respondidas.
- Todas as pacientes devem ter exame urina recente (urinocultura, urinálise) para rastreio de infecção do trato urinário.
- Não há consenso sobre a administração profilática de antibiótico.



#### Fases do estudo urodinâmico

- **Urofluxometria**: pede-se para a paciente urinar por completo, da mesma forma que ela o faz habitualmente. O ideal é que ela esteja sozinha na sala neste momento.
- Cistometria de enchimento: pede-se para a paciente deitar na mesa ginecológica e, em condições estéreis, são inseridas as sondas uretrais e a sonda retal com balão. Após as sondas estarem firmemente fixadas na coxa, inicia-se o teste que pode ser realizado com a mulher em pé, sentada ou deitada. A bexiga é lentamente preenchida com soro fisiológico até estar "cheia". Ao longo do enchimento, informações são solicitadas e alguns testes de esforço, realizados.
- Estudo miccional: pede-se novamente para a paciente urinar por completo, sem realizar abdominal. O ambiente deve estar favorável ao ato. As sondas que avaliam as pressões vesical abdominal são mantidas e a relação entre as pressões e fluxo urinário é medida durante o esvaziamento vesical.



#### Contraindicações ao estudo urodinâmico

- Vigência de infecção do trato urinário
- Urinocultura positiva

Deve-se ainda evitar o exame nas seguintes condições:

- Febre
- Diarreia
- Período menstrual



#### Orientações após o exame

- A mulher poderá manter sua rotina diária normal após o EUD.
- Podem ocorrer disúria e/ou aumento da sensibilidade vesical, que geralmente regridem em 24 a 48 horas após o exame.
- Poucas mulheres podem apresentar hematúria, geralmente leve e autolimitada.



- O estudo urodinâmico é um importante aliado à história clínica e ao exame físico em mulheres com disfunções miccionais.
- Conhecer as indicações e orientações para a realização do exame, permite que ginecologistas e médicos da atenção básica possam potencializar o seu uso.



#### Referências

- Vignoli G. Urodynamics for Urogynecologists. Cham: Springer International Publishing; 2018
- D´Ancona C, Rocha F. Manual de Urodinâmica. Editora Planmark; 2007.
- Winters JC, Dmochowski RR, Goldman HB, Herndon CD, Kobashi KC, Kraus SR, Lemack GE, Nitti VW, Rovner ES, Wein AJ; American Urological Association; Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine & Urogenital Reconstruction. Urodynamic studies in adults: AUA/SUFU guideline. J Urol. 2012 Dec;188(6 Suppl):2464-72. doi: 10.1016/j.juro.2012.09.081. Epub 2012 Oct 24. PubMed PMID: 23098783.
- Lenherr SM, Clemens JQ. Urodynamics: with a focus on appropriate indications. Urol Clin North Am. 2013 Nov;40(4):545-57. doi: 10.1016/j.ucl.2013.07.001. Epub 2013 Aug 8. Review. PubMed PMID: 24182974.
- Schäfer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A, Sterling AM, Zinner NR, van Kerrebroeck P; International Continence Society. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. Neurourol Urodyn. 2002;21(3):261-74. PubMed PMID: 11948720.
- Nager CW, Brubaker L, Litman HJ, Zyczynski HM, Varner RE, Amundsen C, Sirls LT, Norton PA, Arisco AM, Chai TC, Zimmern P, Barber MD, Dandreo KJ, Menefee SA, Kenton K, Lowder J, Richter HE, Khandwala S, Nygaard I, Kraus SR, Johnson HW, Lemack GE, Mihova M, Albo ME, Mueller E, Sutkin G, Wilson TS, Hsu Y, Rozanski TA, Rickey LM, Rahn D, Tennstedt S, Kusek JW, Gormley EA; Urinary Incontinence Treatment Network. A randomized trial of urodynamic testing before stress-incontinence surgery. N Engl J Med. 2012 May 24;366(21):1987-97. doi: 10.1056/NEJMoa1113595. Epub 2012 May 2. PubMed PMID: 22551104; PubMed Central PMCID: PMC3386296.
- van Leijsen SA, Kluivers KB, Mol BW, Hout Ji, Milani AL, Roovers JP, Boon Jd, van der Vaart CH, Langen PH, Hartog FE, Dietz V, Tiersma ES, Hovius MC, Bongers MY, Spaans W, Heesakkers JP, Vierhout ME; Dutch Urogynecology Consortium. Value of urodynamics before stress urinary incontinence surgery: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2013 May;121(5):999-1008. doi: 10.1097/AOG.0b013e31828c68e3. PubMed PMID: 23635736.

#### Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente



## ESTUDO URODINÂMICO NA MULHER: POR QUE, QUANDO E COMO?

Material de 11 de abril de 2019

Disponível em: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br

Eixo: Atenção às Mulheres

Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.







portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br