

# Relação Entre Sintomas e Achados Urodinâmicos em Mulheres com Incontinência Urinária

## *Relationship Between Symptoms and Urodynamic Findings in Women with Urinary Incontinence*

.....

**Autores:**

Talles Leandro de Oliveira<sup>1</sup>, Paulo Oliveira<sup>1</sup>

.....

**Instituição:**

<sup>1</sup> Fundação Monte Tabor – Hospital São Rafael (HSR) – Salvador, Brasil

.....

**Correspondência:**

Rua Izabel Silveira Guimarães nº 112, Catolé, Campina Grande, Paraíba, Brasil CEP: 58410841

.....

### RESUMO

**Objectivo:** Determinar a associação entre sintomas de incontinência urinária (IU) não-neurogénica feminina e os resultados apresentados no estudo urodinâmico (EU). Estudo de coorte transversal através da análise de questionário de sintomas IU e de resultados de EU.

**Material e Métodos:** Durante o período de Setembro de 2008 a Fevereiro de 2009 foram seleccionadas 105 mulheres com sintomas de IU. As suas queixas foram analisadas através de um questionário padronizado - ICIQ-SF validado para o português (Tamanini, 2004) e comparado com os resultados de EU no ambulatório do Serviço de Urologia do Hospital São Rafael, Salvador, Bahia. As doentes foram classificadas dentro dos diferentes tipos de IU segundo a normatização da Sociedade Internacional de Continência. Foram incluídas mulheres com idades entre 18 e 85 anos com sintomas de IU. Registámos as co-morbididades, paridade, história prévia de cirurgias, exame físico incluindo o ginecológico, uso de absorventes para IU e dados relevantes da urodinâmica. Foram excluídas do estudo as mulheres com história de doença neurológica pré-existente ou suspeita neurológica baseada no exame clínico e ITU vigente.

**Resultados:** Foram avaliadas 135 mulheres que realizaram EU no nosso serviço. Foram excluídas 30 doentes por doença neurológica ou ITU. Para análise do estudo foram incluídas 105 doentes, com idade média de 54,6 anos. As doentes foram alocadas em três grupos de acordo com suas queixas: grupo 1, incontinência de urgência urinária (IUU); grupo 2, incontinência urinária de esforço (IUE) e grupo 3, incontinência urinária mista (IUM), com uma taxa de incidência de 34 (32,4%), 41 (39%) e 30 (28,6%) respectivamente. O EU revelou:

40% IUE, 7,6% IUE+hiperatividade detrusora (HD), 5,7% IUM, 13,3% IUHD, 10,5% HD e 7,5% obstrução infra-vesical (OIV), e 15% tinham EU normal. Das doentes do grupo 1, apenas 27% demonstraram IUHD; no grupo 2, apenas 68% demonstraram IUE e no grupo 3, apenas 20% demonstraram IUM.

**Conclusão:** O EU foi capaz de demonstrar IU em 66% das mulheres com este tipo de sintoma. O sintoma que melhor se correlacionou com o EU foi IUE. O EU é uma ferramenta importante no diagnóstico da IU porém nem sempre o sintoma será reproduzido durante o exame.

**Palavras-chave:** Incontinência Urinária, Urodinâmica

.....

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the association between female symptoms of non-neurogenic urinary incontinence (UI) and urodynamic test (UT) results. DESIGN: Transversal cohort study through the analysis of questionnaire of UI symptoms and results of UT.

**Material and Methods:** During the period of September 2008 to February 2009 105 women with symptoms of UI were selected. Their complaints were analyzed through a standardized questionnaire - SF-ICIQ validated for Portuguese and compared with results of UT in the outpatient clinic of the Department of Urology, Hospital São Rafael, Salvador, Bahia. The patients were classified into the different types of UI according to the normalization of the International Continence Society. We included women aged 18 to 85 years with symptoms of non-neurogenic urinary incontinence. The co-morbidities, parity, previous history of surgeries, physical examination, including gynecological, use of absorbents to UI and relevant data of UT were recorded. Women with a history of pre-existing neurological disease or neurological suspicion based on clinical examination and the presence of urinary infection were excluded from the study.

**Results:** We evaluated 135 women who underwent UT in our service. Thirty patients were excluded by neurological disease or urinary infection. For the global analysis of the study were included 105 patients. The patients were divided into three groups according to their complaints: group 1, urgency urinary incontinência (UUI), group 2, stress urinary incontinence (SUI) and group 3, mixed urinary incontinence (MUI), with an incidence rate of 34 (32.4%), 41 (39 %) and 30 (28.6%) respectively. The UT revealed: 40% SUI, 7.6% SUI + DO, 5.7% MUI, 13.3% UUI, DO 10.5% and 7.5% BOO, and 15% had normal UT. Of the patients in group 1, 27% showed UUI, in group 2, 68% showed SUI and in group 3, 20% showed MUI.

**Conclusion:** The UT was able to show UI in 66% of women with this type of symptom. The symptom that best correlated with the UT was SUI. The UT is an important tool in the diagnosis of UI but not always the symptom will be reproduced during the examination.

**Key-words:** Urinary Incontinence, Urodynamics

.....

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o papel da história clínica e de estudos urodinâmicos (EU) no diagnóstico e tratamento dos diferentes tipos de incontinência urinária (IU) tem sido assunto de muito debate.

Muitos especialistas inicialmente usavam os sintomas para presuntivamente diagnosticar incontinência de urgência e incontinência de esforço previamente não tratadas. Outros recomendavam de rotina o estudo urodinâmico<sup>1</sup>. Estudos clínicos

têm suportado as duas práticas, alguns mostrando que a história sintomatológica é tanto sensível quanto específica no diagnóstico dos vários tipos de IU, enquanto outros estudos se mostram indiferentes quanto ao diagnóstico baseado em sintomas<sup>2</sup>. O papel da urodinâmica na avaliação da IU é ainda incerto. Estudos têm demonstrado que a urodinâmica pode ser fielmente interpretada e melhorar a precisão no diagnóstico de tipos específicos de incontinência urinária<sup>3</sup>. O objectivo do estudo urodinâmico é a reprodução dos sintomas, enquanto se fazem medições precisas para identificar a causa subjacente, e quantificar os processos fisiopatológicos<sup>4</sup>. Tendo em vista a alta frequência de queixas de IU nos nossos ambulatórios, e a inconsistência do tratamento ideal dessas doentes em relação ao uso mais invasivo de um método diagnóstico, este trabalho tem a finalidade de determinar a associação existente entre os sintomas de IU feminina e os resultados apresentados no estudo urodinâmico, e tentar identificar os diferentes tipos de achados para que possamos conduzir e entender essa enfermidade com mais exactidão.

## MATERIAL E MÉTODOS

Durante o período de Setembro de 2008 a Fevereiro de 2009 foram seleccionadas 105 mulheres com sintomas de incontinência urinária. Através de um estudo transversal, as suas queixas foram analisadas através de um questionário padronizado e comparado com os resultados obtidos de estudos urodinâmicos, no ambulatório do serviço de Urologia do Hospital São Rafael (HSR), Salvador, Bahia, Brasil. O estudo foi aprovado pela comissão de ética médica do HSR.

Os doentes foram divididos em três grupos baseados em queixas subjectivas avaliadas através de entrevista, com o próprio médico, utilizando um questionário validado para a língua portuguesa, baseado no ICIQ-SF, International Consultation on

Incontinence Questionnaire<sup>5</sup>, antes da realização do estudo urodinâmico. Grupo 1: incontinência de urgência urinária; grupo 2: incontinência urinária de esforço; e grupo 3: incontinência urinária mista. Os doentes foram agrupados de acordo com a padronização da Sociedade Internacional de Continência urinária<sup>6</sup>. A frequência dos diferentes diagnósticos urodinâmicos para todas as mulheres com incontinência urinária (IU) e em cada grupo acima foram calculadas. Foram incluídas no presente estudo mulheres entre 18 e 85 anos com sintomas de IU. Mulheres com história pré-existente de doença neurológica ou suspeita de doença neurológica baseada na história e/ou exame físico foram excluídas, bem como mulheres com infecção do trato urinário.

Além da avaliação das queixas de IU, foi feito um minucioso exame físico com investigação de presença de prolapso de órgãos pélvicos. Os prolapso além do hímen foram reduzidos com gaze. Em seguida, foi realizado estudo urodinâmico em todas as doentes. O estudo urodinâmico foi feito com a doente em posição ortostática, com infusão de soro fisiológico a uma velocidade de 50ml/min. Dois cateteres uretrais 8Fr e 6Fr e um cateter retal 12Fr com balão foram posicionados. O ponto de perda da pressão abdominal foi inicialmente medido a uma pressão de 200cm<sup>3</sup>. Manobras provocativas tipo tosse ou Valsalva foram realizadas para reproduzir hiperactividade ou perda urinária. A presença e características da hiperactividade do detrusor e incontinência urinária de esforço foram registadas.

## RESULTADOS

Durante um período de Setembro de 2008 a Fevereiro de 2009, foram avaliadas 135 mulheres que realizaram EU no nosso serviço. Foram excluídas 30 doentes por doença neurológica ou infecção do trato urinário (ITU). Para análise do estudo foram incluídas 105 doentes. A taxa de participação foi

**Tabela I** - Características da população de doentes

Todos os doentes (n= 105)	
Idade (média)	54,6
Paridade (média e Variação)	3,3 (0 – 16)
HTA prévia (n, %)	25 (24%)
HTV prévia (n, %)	2 (2,0%)
Cirurgia prévia IU/prolapso (n, %)	28 (26,5%)
Estadio do prolapso anterior (n, %)	29 (27,5%)
Estadio I	9 (31%)
Estadio II	15 (52%)
Estadio III	5 (17%)
Estadio IV	1 (3%)
Uso absorvente/dia (% média)	26% (1,9)
Comorbidades (n, %)	47 (45%)
Hipertensão(HAS)	31 (66%)
Diabetes Melitus(DM)	1 (2%)
DM + HAS	15 (32%)

de 77,7% e todas as doentes foram analisadas. A média de idade foi de 54,6 (18 - 85 anos). A tabela I mostra as características da população estudada. As doentes foram agrupadas em três grupos de acordo com suas queixas e assim foram divididas: grupo 1, incontinência de urgência urinária; grupo 2, incontinência urinária de esforço e grupo 3, incontinência urinária mista, com uma taxa de incidência de 34 (32,4%), 41 (39%) e 30 (28,6%) respectivamente.

O EU demonstrou: 42 mulheres (40%) IEU, 8 (7,5%) IEU + HD, 6 (5,7%) IUM, 14 (13,3%) IUHD, 11 (10,5%) HD e 8 (7,5%) OIV e 16 (15%) doentes não apresentaram alteração no EU. Das mulheres

**Tabela II** - Achados urodinâmicos baseados nas queixas apresentadas

Queixas apresentadas	Achados Urodinâmicos	
Urgência (n=34)	HD	22 (65%)
	IUE	3 (9%)
	OIV	3 (9%)
Incontinência de esforço (n=41)	IUE	29 (71%)
	HD	3 (7%)
	OIV	2 (5%)
Incontinência mista (n=30)	IEU	23 (77%)
	HD	14 (47%)
	OIV	3 (10%)

IEU = incontinência urinária de esforço à urodinâmica; HD = hiperatividade detrusora; IUM = incontinência urinária mista; OIV = obstrução vesical

que através do estudo urodinâmico não mostraram alterações, três (18%) relataram queixas moderadas a severas de perda urinária. A tabela II mostra os achados urodinâmicos de acordo com as queixas apresentadas. Das 29 (27,5%) doentes que tinham algum grau de prolapso anterior, vinte e três (79%) apresentaram alteração no estudo urodinâmico. Foi observado que das doentes que obtiveram um teste urodinâmico obstrutivo (pressão no fluxo máximo acima de 20cmH<sub>2</sub>O), 4 (50%) tinham passado cirúrgico de histerectomia abdominal (HTA) e ou correção de prolapso anterior vaginal e 2 (25%) tinham prolapsos estadio III ou mais. A Obstrução vesical foi aliviada após a redução dos prolapsos estadio III ou mais em 100% dos casos, porém duas doentes apresentaram IEU com média de pressão de perda por esforço (PPE) 70cmH<sub>2</sub>O.

Das avaliações urodinâmicas que identificaram IEU, 22 (53%) mulheres tinham sido submetidas a cirurgias para correção de prolapsos

**Tabela III** - Valor preditivo positivo do estudo urodinâmico em relação às queixas de perda urinária (Comparação de vários estudos)

Estudo	VPP (%)			Estudo Normal
	IUU	IUE	IUM	
Doley et al <sup>12</sup>	15,9%	49,8%	34,3%	-
Weidner et al <sup>8</sup>	-	73,7%	-	-
Agur et al <sup>13</sup>	7,2%	33,6%	57,4%	-
Ricci et al <sup>14</sup>	5%	72%	12%	10%
Digesu et al <sup>15</sup>	-	78%	-	-
Presente estudo	27%	68%	20%	15%

VPP – valor preditivo positivo; IUU= incontinência urinária de urgência; IUE= incontinência urinária de esforço à urodinâmica; IUM= incontinência urinária mista;

vaginais e/ou IU e/ou HTA ou histerectomia transvaginal (HTV). As mulheres que apresentaram uma sensibilidade aumentada (primeiro desejo miccional à urodinâmica abaixo de 150ml de volume infundido) 39 (37%) na cistometria, 34 (87%) demonstraram HD e ou IU na avaliação urodinâmica. Vinte e oito (26,5%) doentes tinham história prévia de correcção cirúrgica para IU e/ou prolapso genital anterior, sendo encontrada uma taxa de incontinência urinária na urodinâmica de 50%. Quando se correlaciona a PPE com a paridade das doentes, a urodinâmica evidencia que das 22 (46%) mulheres que mostraram uma PP ≤ 60cmH<sub>2</sub>O, treze (59%) tiveram uma paridade ≥ 3 (RR = 2,4 IC 95%).

## DISCUSSÃO

Os tratamentos para IU dependem do tipo de incontinência e podem ser comportamentais, farmacológicos ou cirúrgicos. É preciso estar certo sobre o diagnóstico para compreender por que razão uma certa terapia foi mal sucedida. A avaliação das mulheres com IU, especialmente

antes de um tratamento cirúrgico, ainda permanece controversa. Alguns autores acreditam que as avaliações urodinâmicas são imprescindíveis antes de algum tratamento cirúrgico, porque os sintomas não são preditores de diagnóstico, e estudos urodinâmicos poderão fornecer informações úteis sobre o esfíncter uretral e função detrusora<sup>7,8</sup>. Em contrapartida, outras autoridades reconhecem que o EU é um método diagnóstico invasivo, caro, demorado, e não é uma ferramenta perfeitamente reprodutível<sup>9,10,11</sup>. Nesse sentido, o presente estudo analisou a correlação do diagnóstico sintomatológico de IU com os achados definitivos de estudos urodinâmicos. Nós observámos diferentes tipos de IU relatados pelas doentes, como IUU (32%), IUE (39%) e IUM (28%). No nosso estudo os doentes que demonstraram sintomas de IUU, IUE e IUM tiveram um VPP no estudo urodinâmico de 27%, 68% e 20%, respectivamente. A tabela II demonstra os achados urodinâmicos definitivos. A tabela III demonstra vários estudos comparativos em relação ao VPP dos achados urodinâmicos em relação às queixas de IU.

Das 105 doentes com queixas de perda urinária analisadas na nossa série, 39 (37%) apresentaram hiperactividade detrusora no EU. Isto poderia ser explicado pelo facto de a grande maioria destas mulheres terem nas suas queixas a urgência miccional acompanhada de outros sintomas menores de nictúria e polaciúria, configurando talvez um quadro clínico compatível com bexiga neurgénica.

Em 15% dos casos o estudo urodinâmico mostrou-se sem alteração na nossa série. Colli e colaboradores mostraram, a partir de uma revisão da literatura, que a média da taxa de sensibilidade (especificidade) da história clínica versus estudo urodinâmico era de 0,82 (0,57) para IUE, 0,69 (0,60) para UIU/HD e 0,51 (0,66) para doentes com IUM. A proporção de mulheres com diagnóstico clínico de IU mas com resultados normais no teste urodinâmico variou de 3 a 8%<sup>1</sup>.

O aperfeiçoamento das técnicas urodinâmicas permitiu uma avaliação mais precisa de distúrbios da micção e reconhecer que é mais comum em mulheres com sintomas urinários do trato urinário baixo (LUTS) do que se imaginava. Num estudo recente realizado por Gravina e colaboradores, o autor mostrou uma prevalência de 15,7% (16 de 101 casos) de obstrução infravesical (OIV) em mulheres com IUE<sup>16</sup>. O nosso estudo confirmou uma taxa de 8 (7,5%) de OIV das mulheres que se queixavam de IU. Vinte e cinco por cento das mesmas tinham cistocele de estadio maior ou igual a III, sendo reduzido a zero a taxa de OIV após a redução do prolapso com gaze. Gilleran e colaboradores mostraram resultados semelhantes (30%) de OIV em doentes com prolapso maiores sendo a maioria resolvidos após a sua redução<sup>17</sup>.

Embora o estudo urodinâmico seja a única forma de observar diferentes achados de IU e outros distúrbios, existe razão para questionar se este é o teste *gold standard* para estabelecer a causa desconhecida da incontinência urinária

em cada mulher. Esta questão levou o ICS a diferenciar entre observações urodinâmicas e tipos de incontinência. A visualização da perda de urina numa uretra não cateterizada no instante de uma tosse (o sinal da IUE) numa mulher que se queixa do sintoma de IUE é melhor prova da condição de IUE do que a não perda de urina, de uma uretra cateterizada desta mesma mulher, sendo evidência da ausência da condição de IUE. Assim, é provável que grande parte da inexactidão do algoritmo clínico seja derivada tanto da imprecisão do estudo urodinâmico, quanto da pouca acuidade do próprio algoritmo<sup>18</sup>. Vários estudos têm comparado o teste ergométrico com manobras de tosse com EUs. Estes estudos demonstraram que o teste de esforço teve uma boa sensibilidade e especificidade no diagnóstico da IEU quando comparados com sofisticadas medidas multicanais cistométricas, tornando-se uma ferramenta padrão comumente usada por médicos para avaliar incontinência urinária em mulheres antes da cirurgia e para medir os resultados cirúrgicos<sup>19,20,21</sup>.

## CONCLUSÃO

À luz dos nossos dados, podemos concluir que uma simples e precisa avaliação dos sintomas utilizando um questionário validado representa uma ferramenta interessante no diagnóstico e rastreio da IU feminina. Existe portanto uma relação positiva entre os sintomas das doentes analisados pelo questionário e os resultados obtidos no EU, uma vez que na grande maioria das vezes as queixas das doentes eram reproduzidas pela urodinâmica, principalmente quando estas mulheres se enquadravam em sintomas de perda por esforço. Portanto, o EU tem de ser considerado antes da cirurgia de IU para as mulheres que se queixam desses sintomas, porque aproximadamente 36% dessas doentes terão um outro diagnóstico pelo teste. Como consequência, este último grupo de mulheres terá diferentes aconselhamentos

e condutas. No nosso estudo o EU foi capaz de demonstrar IU em 66% das mulheres com este tipo de sintoma. O sintoma que melhor se correlacionou com o exame foi IUE.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Colli E, Artibani W, Goka J, Parazzini F, Wein AJ. Are urodynamics tests useful Tools for the inicial conservative Management of non-neurogenic urinary incontinente? A review of the literature. *Eur urology* 2002; 43: 63-69.
2. Jensen JK, Nielsen FR, Ostergard DR. The hole of patient history in the diagnosis of urinary incontinente. *Obstet Gynecol* 1994; 83:904-10.
3. Ward RM, Hampton BS, Blume JD, Sung VW, Rardin CR, Myers DL. The impact of multichannel urodynamics upon treatment recommendations for female urinary incontinence; *Int Urogynecol J* 2008; 19:1235–1241
4. Schafer W, Abrams P, Liao L, et al. Good urodynamicspractice: uroflowmetry, filling cystometry and pressure–flow studies. *Neurourol Urodyn* 2002; 21:261–74.
5. Tamanini JTN, Dambros M, D’Ancona CAL, Palma PCR e Netto NR. Validação para o português do “International Consultation on Incontinence questionnaire - Short Form” (ICIQ – SF);. *Rev Saúde Pública* 2004; 38(3):438-44.
6. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standartisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function: Report from the Standartisation Sub-committee of the International Continence Society. *Urology* 2003;61:37–49.
7. Drutz HP, Mandel F. Urodynamic analysis of urinary incontinence symptoms in women. *Am J Obstet Gynecol* 1979; 134:789-792.
8. Weidner AC, Myers ER, Visco AG, Cundiff GW, Bump RC. Which women with stress incontinence require urodynamic evaluation? *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184: 20–27.
9. Videla FL, Wall LL. Stress incontinence diagnosed without multichannel urodynamic studies. *Obstet Gynecol* 1998; 91:965-968.
10. Swift SE. The reliability of performing a screening cystometrogram using a fetal monitoring device for the detection of detrusor instability. *Obstet Gynecol* 1997; 89:708-712.
11. Nager CW, FitzGerald M, Kraus SR. Urodynamic measures do not predict stress continence outcomes after surgery for stress urinary incontinence in selected women. *J Urol* 2008; 179:1470-1474.
12. Dooley Y, Kenton K, Cao G. Urinary incontinence prevalence: results from the National Health and Nutrition Examination Survey. *J Urol* 2008; 179:656– 661.
13. Agur W, Housami F, Drake M, Abrams P. Could the National Institute for Health and Clinical Excellence guidelines on urodynamics in urinary incontinence put some women at risk of a bad outcome from stress incontinence surgery? *BJU International* 2009; 103(5):635-639.
14. Ricci AP, Solá DV, Pardo SJ. Study of female urinary incontinence with single channel urodynamics: comparison of the symptoms on admission. Analysis of 590 females. *Arch esp urol* 2009; 62(2):115-25.
15. Digesu GA, Hendricken C, Fernando R, Khullar V. Do Women With Pure Stress Urinary Incontinence Need Urodynamics? *Urology* 2009; 74: 278–282.
16. Gravina GL, Costa AM, Galitioto GP, Ronchi P, Tubaro A, Vicentini C. Urodynamic Obstruction in Women With Stress Urinary Incontinence - Do Nonintubated Uroflowmetry and Symptoms Aid Diagnosis? *J Urol* 2007; 178:959-964.

17. Gilleran JP, Lemack GE, Zimmern PE. Reduction of moderate-to-large cystocele during urodynamic evaluation using a vaginal gauze pack: 8-year experience. *BJU International* 2006; 97(2):292-295.
18. Yalcin I, Versi E, Benson JT, Schäfer W, Bump RC. Validation of a clinical algorithm to diagnose urinary incontinence for large. *J Urol* 2004; 171(6, Part 1 of 2):2321-2325.
19. National Institutes of Health Consensus Development Conference. Urinary incontinence in adults. *J Am Geriatr Soc* 1990; 38:263-386.
20. Swift SE, Ostergard DR. Evaluation of current urodynamic test methods in the diagnosis of genuine stress incontinence. *Obstet Gynecol* 1995; 86:85-91.
21. Scotti RJ, Myers DL. A comparison of the cough stress test and single channel cystometry with multichannel urodynamic evaluation in genuine stress incontinence. *Obstet Gynecol* 1993; 81:430-433.