#### RENATA GEBARA DE GRANDE DI SESSA

ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESCORE DO INTERNATIONAL **CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE – URINARY** INCONTINENCE / SHORT FORM E A AVALIAÇÃO URODINÂMICA EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA

**CORRELATION OF THE INTERNATIONAL CONSULTATION ON** INCONTINENCE QUESTIONNAIRE - URINARY INCONTINENCE / SHORT FORM TO URODYNAMIC DIAGNOSIS IN WOMEN WITH URINARY **INCONTINENCE** 

> **CAMPINAS** 2012



#### UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

#### Faculdade de Ciências Médicas

# ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESCORE DO INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE – URINARY INCONTINENCE / SHORT FORM E A AVALIAÇÃO URODINÂMICA EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Nome do aluno: Renata Gebara de Grande di Sessa Orientadora: Profa Dra. Viviane Herrmann Rodrigues

## CORRELATION OF THE INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE – URINARY INCONTINENCE / SHORT FORM TO URODYNAMIC DIAGNOSIS IN WOMEN WITH URINARY INCONTINENCE

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp para obtenção do Título de Mestra em Ciências da Saúde, na área de Concentração em Fisiopatologia Ginecológica.

Dissertation submitted to the Programme of Obstetrics and Gynecology of the Unicamp's Faculdade de Ciências Médicas for obtaining the title of Master in Health Sciences in the concentration area of Gynecological Phisiopathology.

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação defendida pela aluna **Renata Gebara De Grande Di Sessa** e orientada pela **Profa. Dra. Viviane Herrmann Rodrigues** 

Assinatura da Orientadora:

Campinas 2012

i

## FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA POR MARISTELLA SOARES DOS SANTOS – CRB8/8402 BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICASUNICAMP

D631e

Di Sessa, Renata Gebara de Grande, 1981-Estudo da associação entre o escore do International Consultation on Incontinence Questionaire-Urinary Incontinence / Short Form e a avaliação urodinâmica em mulheres com incontinência urinária / Renata Gebara de Grande Di Sessa. -- Campinas, SP: [s.n.], 2012.

Orientador : Viviane Herrmann Rodrigues.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

 Urodinâmica. 2. Mulheres. 3. Incontinência urinária. 4. Questionários. I. Rodrigues, Viviane Herrmann, 1956-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

#### Informações para Biblioteca Digital

**Título em inglês:** Correlation of the International Consultation on Incontinence Questionaire – Urinary Incontinence / Short Form to urodynamic diagnosis in women with urinary incontinence.

#### Palavras-chave em inglês:

Urodynamics

Women

Urinary incontinence

Questionnaires

Área de concentração: Fisiopatologia Ginecológica

Titulação: Mestra em Ciências da Saúde

Banca examinadora:

Viviane Herrmann Rodrigues [Orientador]

Cassia Raquel Teatin Juliato

Antônio Pedro Flores Auge

Data da defesa: 23-10-2012

Programa de Pós-Graduação: Tocoginecologia

#### BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aluno: RENATA GEBARA DE GRANDE DI SESSA

**Orientadora: VIVIANE HERRMANN RODRIGUES** 

Membros:

1.

Durgaeter Luapu

2.

. 0

3. ittledo Be

Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

Data: 23/10/2012

#### Dedico este trabalho...

Aos meus pais, por todo amor, incentivo e inspiração, em todo e qualquer empreendimento ao qual me proponho a me aventurar. Obrigada pelo amor, compreensão, e por sempre acreditarem em mim.

Ao meu marido, cúmplice dos momentos de alegria e frustração, sempre me apoiando e ajudando a superar os obstáculos.

À minha família inteira, que representa toda a força, motivação e o verdadeiro sentido da vida.

## Agradecimentos

À Professora Doutora Viviane Herrmann, obrigada pela paciência, dedicação e acima de tudo, pelo empenho em me orientar e auxiliar em todos os passos desta longa jornada.

Ao Professor Doutor Cassio Riccetto, obrigada pela generosidade em me permitir usar seu banco de dados, e por acreditar neste trabalho, do início ao fim.

Ao Dr. Edilson Castro, por me ensinar sobre cirurgia do assoalho pélvico, e me motivar a ingressar à pós-graduação.

À Sirlei Morais, obrigada pela competência, disponibilidade e paciência ao analisar os dados e esclarecer todas as dúvidas.

À Professora Doutora Cristina Laguna, obrigada por seus apontamentos e conselhos.

À Professora Doutora Cássia Raquel Teatin Juliato, pela atenção genuína e ajuda imprescindível.

Ao Dr Ralmer Nochimovisk Rigoletto, obrigada pelo suporte psicológico e por ajudar a me encontrar.

Ao Doutor Cassio Cardoso Filho, obrigada pela amizade e auxilio gratuito nas pesquisas ao longo da pós-graduação.

Aos meus amigos e amigas, em especial à Vanessa de Sousa Santos Machado e à Tatiana Vargas, pela amizade e por sempre me incentivarem a continuar neste projeto.

À Denise Barbosa Amadio, secretária da Pós-Graduação, por todo o suporte, cordialidade e disponibilidade.

À Sueli Chaves, da secretaria do Departamento de Urologia, por seu carinho e ajuda técnica.

"Um passante qualquer sem dúvida pensaria que minha rosa se parece convosco.

Ela sozinha é, porém, mais importante que todas vós, pois foi ela quem eu reguei. Foi ela quem pus sob a redoma. Foi ela quem abriguei com o para-vento. Foi nela que eu matei as larvas (exceto duas ou três por causa das borboletas). Foi ela quem eu escutei queixar-se ou gabar-se, ou mesmo calar-se algumas vezes. Já que ela é minha rosa. (...) O essencial é invisível aos olhos (...)"

Antoine de Saint-Exupéry. O Pequeno Príncipe

## Sumário

Símbolos, Siglas e Abreviaturas	viii
Resumo	ix
Summary	xi
1. Introdução	13
2. Objetivos	23
2.1. Objetivo geral	
3. Publicação	24
3.1. Artigo	24
4. Conclusões	43
5. Referências Bibliográficas	44
6. Anexos	51
6.1. ANEXO 1: ICIQ-SF EM PORTUGUÊS	51
6.2. ANEXO 2: ENVIO DO TRABALHO PARA A REVISTA RBGO	52

## Símbolos, Siglas e Abreviaturas

AU Avaliação Urodinâmica

**CCM** Capacidade Cistométrica Máxima

CNI Contrações não Inibidas

cmH₂O Centímetros de água

**DM** Primeiro Desejo Miccional

**E** Especificidade

**HD** Hiperatividade Detrusora

IIQ Incontinence Impact Questionnaire

ICIQ-UI/SF International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary

Incontinence/Short Form

IU Incontinência Urinária

IUE Incontinência Urinária de Esforço

IUM Incontinência Urinária Mista

IUU Incontinência urinária de Urgência

valor de significância

PMFU Pressão Máxima de Fechamento Uretral

PPE Pressão de Perda no Esforço

**S** Sensibilidade

**SBH** Síndrome da bexiga Hiperativa

UDI Urinary Distress InventoryVPN Valor Preditivo NegativoVPP Valor Preditivo Positivo

### Resumo

Introdução: A Incontinência Urinária (IU) tem impacto na qualidade de vida da mulher, física, psicológica e socialmente. A Avaliação Urodinâmica (AU) pode ser considerada o padrão ouro no diagnóstico da etiologia da IU. Entretanto, trata-se de exame invasivo, que provoca desconforto e constrangimento à paciente e cujo resultado nem sempre reproduz a sintomatologia clínica. Objetivo: Avaliar a associação entre o "International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence/Short Form" (ICIQ-UI/SF) e a Avaliação Urodinâmica, em mulheres com incontinência urinária. Métodos: Foi realizada análise retrospectiva dos dados clínicos e AU de 358 mulheres com IU atendidas em clínica privada. Utilizou-se a curva ROC com os valores de sensibilidade e especificidade dos escores do ICIQ-UI/SF apresentados pelas pacientes, a fim de estabelecer o escore

capaz de discriminar o diagnóstico urodinâmico nos grupos estudados. Para o cálculo do p valor foi utilizado o teste de qui-quadrado ou exato de Fisher. O teste de Spearman avaliou a correlação entre o ICIQ-UI/SF e os parâmetros urodinâmicos. O nível de significância foi de 5% e o software utilizado para a análise foi o SAS versão 9.2. Resultados: A média de idade entre as pacientes foi de 51,1 anos, a raça predominante foi branca e 86,5% das pacientes tiveram ao menos duas gestações. As pacientes com Incontinência Urinária de Esforço segundo a AU (grupo 1) representaram 67.3% das pacientes estudadas. As pacientes com IUE na AU e Hiperatividade Detrusora (HD) - grupo 2 - representaram 16,2% da amostra e as pacientes com HD isolada (grupo 3) representaram 7,3% do total. Em 9.2% a Avaliação Urodinâmica foi considerada normal. Pacientes dos grupos 1 e 2 apresentaram escore ≥ 14 no ICIQ-UI/SF, sendo esta associação significativa (p=0,01 e p=0,001, respectivamente). Foi observada significativa associação entre a PPE  $\leq$  90 cmH<sub>2</sub>O e escore *ICIQ-UI/SF*  $\geq$  15 (p=0,0037). O teste de Spearman mostrou significativa correlação inversa entre o escore do ICIQ-UI/SF e a PPE, porém não mostrou correlação entre este escore e a Capacidade Cistométrica Máxima (CCM) ou com o volume vesical no primeiro desejo miccional (PDM). **Conclusão:** Mulheres com PPE ≤ 90 cmH<sub>2</sub>O apresentaram escores mais altos ao ICIQ-UI/SF, porém não há correlação com a CCM ou o PDM. Foi observada associação significativa entre a IUE e a PPE ≤ 90 cmH<sub>2</sub>O e escores mais altos no ICIQ-UI/SF.

Introduction: Urinary incontinence (UI) compromises women's quality of life, either in physical, psychological or sexual aspects. Urodynamics is considered the gold standard in the diagnosis of urinary symptoms. However it is invasive, expensive, provokes constraints to patients and is not always related to clinical complains. Objective: To evaluate the association between the "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Urinary Incontinence/Short Form" (ICIQ-UI/SF) and urodynamics in women with urinary incontinence. Methods: It was a retrospective analysis of the data of 358 women with urinary incontinence attending a private clinic. A ROC curve was applied for sensitivity and specificity of ICIQ-UI/SF, to identify the score that would discriminate urodynamic diagnosis for the groups considered. P-value was obtained by Q-square and Fishers Exact Test. Spearman's test was used to correlate the ICIQ-UI/SF score to urodinamic parameters. Significance was 5% and the software SAS version 9.2. Results: Mean age was 51.1 years-old, the majority was white and 86.5% has been pregnant at least twice. Two hundred forty one patients (67.3%) presented stress urinary incontinence (SUI) on urodynamics (group 1), 16.2% presented SUI and Detrusor Overactivity (DO) (group 2) and 7.3% only DO. In 9.2% of the cases, urodynamics was considered normal. Women in groups 1 and 2 presented a

significant association with ICIQ-UI/SF scores  $\geq$  14 (p=0.01 and p=0.001, respectively). A significant association was observed between Leak-point Pressure (LPP)  $\leq$  90 cmH<sub>2</sub>O and an ICIQ-UI/SF  $\geq$  15 (p=0.0037). Spearman's test showed a significant inverse correlation between ICIQ-UI/SF and LPP, but not to Maximum Cistometric Capacity (MCC) or First Desire to Void (FDV). **Conclusions:** Women with LPP  $\leq$  90cmH<sub>2</sub>O presented higher ICIQ-UI/SF scores, but no correlation was observed with MCC or FDV. Higher scores of the ICIQ-UI/SF were significantly associated with SUI and LPP  $\leq$  90cmH<sub>2</sub>O.

Segundo a International Continence Society, incontinência urinária (IU) é definida como qualquer perda involuntária de urina, e sua importância encontrase menos na morbimortalidade a ela relacionada e mais em seu impacto na qualidade de vida nos aspectos físico, psicológico e sexual (1).

A IU é dividida em três subtipos: incontinência urinária de esforço (IUE), incontinência urinária de urgência (IUU) e incontinência urinária mista (IUM) (1). A primeira é definida pela perda involuntária de urina durante o esforço ou exercício físico, ou ao espirrar ou tossir. A IUU é caracterizada por qualquer perda urinária espontânea acompanhada ou precedida por urgência. Quando existe perda urinária associada à urgência e a alguma atividade de esforço, ou tosse, ou espirro, denomina-se Incontinência Urinária Mista (1). Aproximadamente 50% das mulheres com queixa clínica de IU apresentam IUE (2, 3), 30% a 40% apresentam queixa de IUM (3) e 9,3% a 16% apresentam sintomas exclusivamente de IUU (4).

A prevalência da IU feminina varia de acordo com a região e a população estudada e pode ainda estar subestimada, pois é um assunto embaraçoso para muitas mulheres. Nos Estados Unidos, Markland et al., (5) concluíram que aproximadamente 53,4% das mulheres norte americanas apresentam algum tipo de IU na avaliação clínica. Outro estudo também em uma população americana mostrou prevalência de 51,1% de IU (2).

Um estudo brasileiro na região de Campinas que investigou, através de um inquérito domiciliar, 456 mulheres entre 40 e 60 anos mostrou uma prevalência de 35% de incontinência urinária de esforço (IUE) (6). Um segundo inquérito domiciliar realizado em Botucatu, São Paulo, entrevistando 685 mulheres entre 22 e 96 anos, encontrou uma prevalência de 27% de IU (7). Outro estudo brasileiro estimou uma prevalência semelhante, encontrando 26,2% de IU nas mulheres com mais de 60 anos. Dentre as mulheres com idade entre 60 e 74 anos, a prevalência encontrada foi de 22,2%, e de 38,6% nas mulheres com idade superior a 75 anos, o que mostra que quanto maior a idade, maior a prevalência de IU (4).

Levando em consideração estes dados e que a população brasileira, seguindo a tendência dos países desenvolvidos, vem envelhecendo - a expectativa de vida no mundo por volta de 2045 e 2050 será de 74,3 anos e, no Brasil, essa expectativa atingirá 81,3 anos em 2050 (8) - pode-se concluir que a incontinência urinária já é um importante problema de saúde pública com tendência de agravamento nos próximos anos.

A abordagem da IU envolve história clínica, exame físico e avaliações objetivas da perda urinária, como o diário miccional, pad test e Avaliação Urodinâmica (AU). Com a AU, tenta-se reproduzir os sintomas declarados pela paciente, avaliando simultaneamente medidas de pressão, fluxo e volume (9). A AU permite estudar a estabilidade do detrusor na fase de enchimento vesical, bem como a perda urinária durante realização de manobra de Valsalva, além de, com o estudo fluxo-pressão, avaliar a presença de obstrução infravesical. É considerada por alguns autores, o padrão ouro para a determinação do tipo de incontinência urinária e seus parâmetros são utilizados em muitos serviços para definir a técnica cirúrgica mais adequada quando esta é o tratamento (10, 11).

Durante a AU, a realização da manobra de Valsalva ou a tosse provocada mimetizam situações de esforço físico, onde mulheres com incontinência urinária de esforço podem perder urina. A pressão vesical encontrada no momento da perda urinária ao esforço é a PPE, uma medida objetiva que diagnostica incontinência urinária de esforço. A presença de pressão detrusora na ausência do aumento da pressão abdominal indica contrações não inibidas, diagnosticando hiperatividade detrusora urodinâmica.

Nitti e Combs, em 1996, publicaram um artigo sobre a relação entre a PPE e a gravidade da Incontinência Urinária de Esforço em mulheres, de acordo com o questionário de qualidade de vida SEAPI-QMN (12). Concluíram que os graus mais avançados de IUE segundo a escala apresentada estão relacionados à PPE menor que 90 cmH<sub>2</sub>O. Na mesma época, Cespedes e colaboradores defendiam não somente a utilização deste valor como referência acima da qual a causa da IUE seria hipermobilidade uretral, como também o valor de 60 cmH<sub>2</sub>O, a partir do qual PPE iguais ou menores seriam sugestivas de IUE por insuficiência esfincteriana (13).

Por anos o uso da PPE foi considerado imperativo para o diagnóstico da causa da IUE à Avaliação Urodinâmica e para a escolha da técnica cirúrgica mais adequada para sua correção (14,15). Hoje, por mais que existam serviços que utilizam este parâmetro para definir a conduta cirúrgica, o assunto é controverso (16,17). Costantini et al. (18) concluíram não haver correlação entre a PPE e o desfecho cirúrgico na paciente com IUE, independente do tipo de cirurgia a que ela foi submetida. Nager et al. (19), após avaliarem 597 mulheres com incontinência urinária, concluíram não haver relação entre os achados objetivos da urodinâmica – a PPE e pressão máxima de fechamento uretral – e a avaliação subjetiva das pacientes.

Em revisão publicada por Nager et al. em 2008, concluiu-se que casos de IUE diagnosticada pela AU e tratados cirurgicamente tiveram melhor desfecho que aqueles com diagnóstico clínico apenas (pad test, diário miccional e teste de esforço), embora os valores da pressão de perda ao esforço (PPE) e a presença de contrações não inibidas (CNI) não tenham influenciado no sucesso da cirurgia (20).

Trata-se, entretanto, de um exame invasivo, uma vez que é introduzida sonda vesical para enchimento da bexiga e avaliação de pressão intravesical, e outra retal, para avaliação de pressão intra-abdominal, provocando desconforto e constrangimento para a paciente. Ainda, embora o risco de infecção no trato urinário após AU seja de apenas 2,1%, tal risco aumenta em pacientes com história de infecção do trato urinário de repetição ou antecedente de cirurgia urológica (21, 22).

Outro aspecto negativo da AU é que em grande parte dos casos os sintomas de IU não são evidenciados na situação criada na AU, especialmente em pacientes com Síndrome da Bexiga Hiperativa (SBH) (23, 24). Van Leijsen et al. (10), revisaram 23 artigos que compararam diagnóstico clínico e urodinâmico de incontinência urinária. Verificaram que 30% das pacientes com SBH não apresentaram hiperatividade do detrusor à urodinâmica. Além disso, 10% das pacientes com incontinência urinária mista e 8% das pacientes com IUE à avaliação clínica apresentam AU normal. As causa das falhas da AU podem ser a concomitância de IUE, a dificuldade em criar um ambiente mais próximo da realidade para a micção e/ou a necessidade de treinamento adequado para interpretação da urodinâmica (24).

Além disso, discute-se a obrigatoriedade da avaliação urodinâmica prévia nas pacientes com IUE clínica, quando a cirurgia é o tratamento indicado. Alguns autores defendem a sua realização, com o argumento de que até 20% das mulheres com IUE clínica apresentam Hiperatividade Detrusora e que o exame proporciona um melhor entendimento pela paciente sobre sua patologia (25). Por outro lado, outros autores acreditam que os diagnósticos diferenciais poderiam ser descartados clinicamente, o conhecimento da PPE não seria necessário para indicação da técnica cirúrgica e a eventual presença de Hiperatividade Detrusora não contraindicaria a cirurgia anti-incontinência (26).

Na literatura, diversos estudos procuraram avaliar a correlação entre a sintomatologia clínica e os resultados da AU, com o objetivo de conhecer as limitações desta, considerando-se os aspectos anteriormente citados (27, 28, 29).

Houwert et al. estudaram 381 mulheres, que foram submetidas à AU prévia à cirurgia anti-incontinência e mostraram que há um grupo de mulheres com baixo risco de hiperatividade detrusora e/ou de baixos valores de pressão máxima de fechamento uretral baseado em critérios clínicos. Os autores concluíram que 29% das mulheres avaliadas poderiam ser poupadas da AU, uma vez que as beneficiadas por este procedimento foram aquelas com mais de 53 anos, ou com antecedente de cirurgia anti- incontinência e/ou noctúria (23)

Na revisão previamente citada de van Leijsen et al. (10), 75% das mulheres com diagnóstico clínico de IUE tiveram confirmação deste diagnóstico pela urodinâmica, 9% foram reclassificadas em IUM urodinâmica e 7% em Hiperatividade Detrusora (HD). No grupo das pacientes com IUM clínica, apenas 21% teve seu diagnóstico confirmado na AU, e no grupo das pacientes com incontinência de urgência, 58% apresentaram HD. Os autores mostraram uma baixa correlação entre o diagnóstico clínico e o urodinâmico da incontinência urinária, porém com a ressalva do diagnóstico clínico ter sido feito com anamnese, exame físico associado ao pad test ou ao teste de esforço ou ao diário miccional. Em nenhum dos estudos foram comparados combinações de testes diagnósticos com a AU. Concluíram que a associação de outros testes menos invasivos à anamnese e exame físico poderia se aproximar do resultado da AU. Os questionários clínicos, incluindo aqueles de qualidade de vida, são exemplos de instrumentos não invasivos que complementam a avaliação clínica da paciente (28, 30, 31).

Um dos questionários mais utilizados em pesquisas é o The Medical Outcome Study 36-item Short Form Health Survey, ou SF-36, um guestionário genérico que pouco tem validade para o conteúdo de incontinência urinária (31). Dois dos primeiros questionários sobre qualidade de vida específicos para pacientes com perda urinária são o Incontinence Impact Questionnaire (IIQ) e o Urinary Distress Inventory (UDI), originalmente com 53 itens e subdivididos em quatro domínios (32), e o King's Health Questionnaire, desenvolvido por Kelleher et al. (33), e validado para o português por Tamanini et al. (31). Este último é composto de 21 questões, divididas em oito domínios. Estes questionários tendem a abordar as impressões das pacientes frente às situações de perda urinária, e também o quanto ela atrapalha o dia a dia, o convívio social e a autoestima. Embora reproduzam bem a sintomatologia das pacientes, podem ter seu preenchimento comprometido por serem extensos e abrangerem muitos domínios, dificultando a compreensão pelos pacientes (30, 34).

As versões simplificadas do *UDI* e do *IIQ* (*UDI-6* e *IIQ-7*, cada um com seis e sete questões, respectivamente), o Incontinence Severity Index (ISI) (35) e "International Consultation on Incontinence Questionnaire – Incontinence/Short Form" (ICIQ-UI/SF), desenvolvido por Avery et al. (34) e validado para o português em 2004 por Tamanini et al. (30), são de mais fácil aplicabilidade e compreensão. O ICIQ-UI/SF (Anexo 1) consiste em três perguntas que abrangem a frequência de perda urinária, o volume da perda e o quanto ela interfere na vida da paciente, segundo suas próprias impressões. A cada resposta é dada uma pontuação, chegando a um escore final, que é a soma de todas as

pontuações. A vantagem deste questionário está no fato de ser breve, simples e autoaplicável (30, 36).

Diferentes questionários foram comparados à avaliação urodinâmica com o objetivo de verificar a correlação entre estes dois métodos de abordagem da IU (28, 36, 37, 38). Em um destes estudos, foram avaliadas 537 pacientes (entre homens e mulheres) com incontinência urinária de acordo com anamnese e resposta correspondente à queixa clínica no UDI-6, com o objetivo de verificar se os resultados da AU prediziam a sintomatologia clínica. A conclusão foi que a presença de contrações não inibidas tem valor preditivo positivo de 84% para o achado clínico de incontinência urinária de urgência. Lemarck e Zimmern e Fitzgerald e Brubaker também utilizaram o UDI- 6 em seus estudos, com o objetivo de verificar o poder preditivo deste questionário em relação ao diagnóstico urodinâmico. Ambos concluíram que o *UDI-6* é capaz de predizer o diagnóstico de hiperatividade detrusora urodinâmica (37, 38).

O UDI-6 juntamente ao IIQ-7 foi utilizado em um estudo norte americano que envolveu 597 mulheres com Incontinência Urinária, com o objetivo de comparar a avaliação clínica com a Pressão da Perda ao Esforço (PPE) e Pressão Máxima de Fechamento Uretral (Pmax). Os autores concluíram não haver relação entre tais parâmetros e avaliação subjetiva da IU (39).

Um estudo norueguês comparou o ISI ao ICIQ-UI/SF a fim de propor uma escala de gravidade no ICIQ-UI/SF como apresenta o ISI. Após avaliarem 343 mulheres com Incontinência Urinária, que responderam aos

questionários, os autores concluíram haver alta correlação entre o ISI e o ICIQ-UI/SF com ou sem a pergunta sobre qualidade de vida. Propuseram, então, uma subdivisão do ICIQ-UI/SF em quatro categorias: escore 1-5, IU leve; escore 6-12, IU moderada; escore 13-18, IU grave; e escore 19-21, IU muito grave (40).

Seckiner et al. avaliaram o escore do ICIQ-UI/SF com os parâmetros urodinâmicos (primeiro desejo miccional, capacidade cistométrica máxima - CCM, pressão do detrusor na CCM) em pacientes com IUU antes e depois do tratamento medicamentoso. Estes autores observaram que, pacientes que apresentaram primeiro desejo miccional com baixos volumes de enchimento vesical (que pode ser um indicador de gravidade da IUU), apresentaram maior escore no ICIQ-*UI/SF*. Também observaram que, pacientes com níveis mais altos da pressão do detrusor na capacidade cistométrica máxima (outro possível indicador de gravidade da IUU), apresentaram maiores escores no ICIQ-UI/SF. Porém concluíram que mais estudos seriam necessários (36).

Pereira et al. (41), apresentaram a validação do ICIQ-OAB/SF para a língua portuguesa específico para pacientes com síndrome da bexiga hiperativa, e propuseram esta ferramenta como importante avaliadora do diagnóstico de SBH, especialmente em casos de avaliação pré e pós-operatória. Por ser um meio simples e rápido, pode, segundo seus resultados, ser utilizado em protocolos de pesquisa e acompanhamento de pacientes.

Levando-se em consideração o desconforto e eventual constrangimento que a Avaliação Urodinâmica pode gerar na paciente, além do ônus financeiro do

exame em si, do risco (ainda que pequeno) de infecção urinária e da chance do exame não traduzir de fato os sintomas da paciente, seria vantajosa a possibilidade de avaliar a paciente com IU dispensando a AU. A anamnese e o exame físico são ferramentas necessárias para o diagnóstico da IU e, associado a elas, poderíamos incluir outro método de fácil compreensão e manuseio, tanto por parte do médico quanto do paciente, que dispensasse a obrigatoriedade da AU.

O *ICIQ-UI/SF* é vantajoso por ser simples e rápido. Estudos mostram que são confiáveis e podem obter dados consistentes e reproduzíveis (27, 33, 39). Por sua fácil compreensão e sua rapidez para o preenchimento é ideal para situações em que o tempo é limitado ou que são necessárias muitas avaliações. Assim, poderia complementar a anamnese e o exame físico, possibilitando um diagnóstico mais acurado do tipo de incontinência urinária e do impacto na qualidade de vida.

Este estudo se propôs a avaliar a associação entre o ICIQ-UI/SF e a Avaliação Urodinâmica, a fim de investigar a associação entre estes dois métodos e verificar se este questionário poderia predizer os resultados urodinâmicos, permitindo não somente que gastos com este exame e potenciais riscos para o paciente pudessem ser evitados, mas também que este fosse poupado de eventual constrangimento e desconforto.

#### 2.1. Objetivo geral

2.1.1 Avaliar a correlação entre o ICIQ-UI/SF e a avaliação urodinâmica em mulheres com incontinência urinária

#### 2.2. Objetivos específicos

- 2.2.1 Estudar a correlação entre o escore do ICIQ-UI/SF e os parâmetros urodinâmicos: Pressão de Perda sob Esforço, Capacidade Cistométrica Máxima e Primeiro Desejo de Micção.
- 2.2.2 Avaliar a associação entre o escore do ICIQ-UI/SF e o diagnóstico à avaliação urodinâmica, da incontinência urinária de esforço e da Hiperatividade Detrusora.
- 2.2.3 Avaliar a associação entre o escore do ICIQ-UI/SF e a Pressão de Perda sob Esforço em mulheres com Incontinência Urinária.

#### 3.1. Artigo

Estudo da Associação entre o escore do International Consultation on Incontinence Questionaire – Urinary Incontinence / Short Form e a Avaliação Urodinâmica em mulheres com incontinência urinária

#### **Correlation of the International Consultation on Incontinence Questionaire – Urinary** Incontinence / Short Form to Urodynamic diagnosis in women with urinary incontinence

Viviane Herrmann<sup>1</sup>, Renata Gebara De Grande Di Sessa<sup>2</sup>, Cassio Luís Zanettini Ricceto<sup>3</sup>, Sirlei Siani Morais<sup>4</sup>, Edilon Benedito de Castro<sup>1</sup>, Cassia Raquel Juliato<sup>1</sup>

<sup>2</sup>·Aluna de Mestrado do Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

<sup>4</sup> Estatística Departamento de Tocoginecologia da Universidade Estadual de Campinas.

#### Endereço para Correspondência

#### Renata Gebara De Grande Di Sessa

Departamento de Tocoginecologia

Faculdade de Ciências Médicas, Caixa Postal: 6111

Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

Cep: 13083-970, Campinas, SP, Brasil.

Fone e fax: 55-19-3521 9306 e-mail: redisessa@yahoo.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Professora Associada do Departamento de Tocoginecologia da Universidade Estadual de Campinas

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professor Associado do Departamento de Cirurgia da Universidade Estadual de

#### **RESUMO**

**Introdução:** A Incontinência Urinária (IU) tem impacto na qualidade de vida da mulher, física, psicológica e socialmente. A Avaliação Urodinâmica (AU) é considerada padrão ouro no diagnóstico da etiologia da IU. Entretanto, trata-se de exame invasivo, que provoca desconforto e constrangimento à paciente e cujo resultado nem sempre reproduz a sintomatologia clínica. Objetivo: Avaliar a correlação entre o "International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence/Short Form" (ICIQ-UI/SF) e a AU. Métodos: Foram analisados retrospectivamente dados clínicos, AU e escore do ICIQ-UI/SF de 358 mulheres com IU atendidas em clínica privada. O teste de correlação entre ICIQ-UI/SF e os parâmetros urodinâmicos foi o teste de Spearman. Foi utilizada a curva ROC com os valores de sensibilidade e especificidade dos escores o ICIQ-UI/SF apresentados pelas pacientes, para identificar o valor do questionário que determinasse a presença da alteração urodinâmica estudada. Para o cálculo do p valor foi utilizado o teste de qui-quadrado ou exato de Fisher. O nível de significância foi de 5% e o software utilizado para a análise foi o SAS versão 9.2. **Resultados:** As pacientes com IU de Esforço segundo a AU ("grupo 1") representaram 66% do total; aquelas com IUE na AU e Hiperatividade Detrusora (HD) e representaram 16,2% ("grupo 2") e as pacientes com HD isolada ("grupo 3") representaram 7,3% do total. Houve associação significativa entre escore  $\geq$  14 no ICIQ-UI/SF e as pacientes dos grupos 1 e 2. Pacientes com PPE  $\leq$  $90\text{cmH}_2\text{O}$  apresentaram escore ao  $ICIQ\text{-}UI/SF \geq 15$ . O teste de Spearman mostrou correlação inversa fraca entre o escore e a PPE, porém não mostrou correlação entre este escore e a CCM ou com o volume vesical no primeiro desejo miccional. Conclusão: Houve associação entre o escore do ICIQ-UI/SF e IUE urodinâmica (isolada ou associada à HD), porém não houve associação com a HD isolada. Quanto menor o valor da PPE, maior o

escore total do ICIQ-UI/SF. O ICIQ-UI/SF não foi capaz de discriminar o tipo de IU, na

população estudada.

Palavras- Chave: Urodinâmica, Mulheres, Incontinência urinária, Questionários.

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Urinary Incontinence (UI) impacts on women's life quality, in terms of physical, emocional and social well-being. Urodynamics is the UI diagnose method's gold standard. However, it is invasive, discomforting and embarrassing to the patient and the results are not always what the clinics suggest. **Objectives:** To evaluate the association between the "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Urinary Incontinence/Short Form" (ICIQ-UI/SF) and urodynamics in women with urinary incontinence. Methods: It was a retrospective analysis of the data of 358 women with urinary incontinence attending a private clinic. A ROC curve was applied for sensitivity and specificity of ICIQ-UI/SF, to identify the score that would discriminate urodynamic diagnosis for the groups considered. P-value was obtained by Q-square and Fishers Exact Test. Spearman's test was used to correlate the ICIQ-UI/SF score to urodynamic parameters. Significance was 5% and the software SAS version 9.2. Results: Sixty-seven % of the patients presented Stress Urinary Incontinence (SUI) according to the Urodynamic (group 1); 16.2% presented SUI associated with Detrusor Overactivity (DO) (group 2) and 7.3% presented DO alone (Group 3). There was a significant association between the ICIQ-UI/SF scores ≥ 14 and patients from groups 1 and 2. Patients with Valsalva Leak-point Pressure (VLPP)  $\leq$  90cmH<sub>2</sub>O presented ICIQ-UI/SF  $\geq$  15. Spearman's test showed weak inverse correlation between the ICIQ-UI/SF score and VLPP, although it did not show any correlation to Maximum Cystometric Capacity neither to First Desire to Void. Conclusion: There was an association between the ICIQ-UI/SF score and patients with SUI, with or without DO, but no association between the ICIQ-UI/SF and DO alone. The lower is

VLPP's value; the higher is ICIQ-UI/SF score. The ICIQ-UI/SF was not able to distinguish different types of UI in the studied population.

**Key Words:** Urodynamics • Women · Urinary Incontinence · Questionnaires

#### INTRODUÇÃO

Segundo a *International Continence Society*, incontinência urinária (IU) é definida como qualquer perda urinária involuntária de urina [1]. Sua prevalência varia de acordo com a população estudada e com o critério adotado para o diagnóstico. Estima-se que nos EUA, sua prevalência seja em torno de 53% das mulheres [2]; no Brasil, esta taxa é menor, 27%, chegando a 37% entre as mulheres acima de 60 anos [3,4].

A IU é dividida em três subtipos: incontinência urinária de esforço (IUE), incontinência urinária de urgência (IUU) e incontinência urinária mista (IUM) [1]. Aproximadamente 50% das mulheres com queixa clínica de IU apresentam IUE, 30% a 40% apresentam queixa de IUM e 9,3% a 16% apresentam sintomas exclusivamente de IUU [3,5,6].

Uma das ferramentas que auxiliam na abordagem da IU está a Avaliação Urodinâmica, que permite estudar a estabilidade do detrusor na fase de enchimento vesical, bem como a perda urinária durante realização de manobra de Valsalva, além de, ao estudo fluxo pressão, avaliar a presença de obstrução infravesical. É considerado por alguns autores, o padrão ouro para a determinação da etiologia de incontinência urinária [7,8].

Trata-se, entretanto, de um exame invasivo, que pode provocar desconforto e constrangimento para a paciente e, em grande parte dos casos, não evidencia os sintomas relatados pela paciente, especialmente em pacientes com Síndrome da Bexiga Hiperativa, ou SBH [9,10]. Van Leijsen *et al.* revisaram 23 artigos e mostraram uma baixa correlação entre o diagnóstico clínico e o urodinâmico da incontinência urinária, porém com a ressalva do diagnóstico clínico ter sido feito com anamnese, exame físico e pad test ou teste de

esforço ou diário miccional. Em nenhum dos estudos foram comparados combinações de testes diagnósticos com a AU. Concluíram que a associação de outros testes menos invasivos à anamnese e exame físico poderia se aproximar do resultado da AU [8].

Os questionários clínicos são exemplos de instrumentos não invasivos que complementam a avaliação da paciente [11,12]. O "International Consultation on Incontinence Questionnaire — Urinary Incontinence / Short Form" (ICIQ-UI/SF), desenvolvido por Avery et al. [13] e validado para o português em 2004 por Tamanini et al. [12], é de fácil aplicabilidade e compreensão. Consiste em três perguntas que abrangem a frequência de perda urinária, o volume da perda e o quanto ela interfere na vida da paciente, segundo suas próprias impressões (Apêndice 1). A cada resposta é dada uma pontuação, resultando num escore final, que é a soma de todas as pontuações. A vantagem deste questionário está no fato de ser breve, simples e autoaplicável [12,14].

Seckiner *et al.* [14] avaliaram o escore do *ICIQ-UI/SF* com os parâmetros urodinâmicos em pacientes com IUU antes e depois do tratamento medicamentoso e observaram que pacientes que apresentaram primeiro desejo miccional com baixos volumes de enchimento vesical e pacientes com níveis mais altos da pressão do detrusor na capacidade cistométrica máxima apresentaram maior escore no *ICIQ-UI/SF*.

Este estudo se propôs a avaliar a associação entre o *ICIQ-UI/SF* e a Avaliação Urodinâmica, verificando se este questionário poderia predizer os resultados urodinâmicos, permitindo que gastos com este exame e potenciais riscos para o paciente fossem evitados.

#### **MÉTODOS**

O estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp.

Foi realizada análise retrospectiva dos dados clínicos e demográficos de prontuários de 358 mulheres que consultaram em clínica privada apresentando queixa de IU. Todas as pacientes foram submetidas a AU completa e responderam ao questionário *ICIQ-UI/SF* antes do procedimento, em complemento a anamnese habitual.

Para a AU foi utilizado o modelo Urosystem 5600 (Viotti Equipamentos Médicos Ltda). Os parâmetros considerados para os objetivos do estudo foram: Primeiro Desejo de Micção (PDM), presença de Contrações Não Inibidas (CNI), Capacidade Cistométrica Máxima (CCM) e Pressão de Perda ao Esforço (PPE) na CCM. Segundo o diagnóstico urodinâmico, as pacientes foram distribuídas em quatro grupos: Grupo 1 - Incontinência Urinário de Esforço (IUE), Grupo 2 - Hiperatividade do Detrusor (HD), Grupo 3 – IUE associada a HD e Grupo 4 – AU normal.

A curva ROC foi aplicada a fim de se obter um ponto de corte no escore do *ICIQ-UI/SF*, calculando-se a sensibilidade e a especificidade de cada escore do *ICIQ-UI/SF* nos diferentes grupos de pacientes. O p valor foi obtido através de qui-quadrado ou exato de Fisher. O nível de significância foi de 5% e o software utilizado para a análise, o SAS versão 9.2. A fim de se buscar a correlação entre o *ICIQ-UI/SF* e os parâmetros urodinâmicos PPE, CCM e PDM, foi calculado o índice de correlação de Spearman.

#### **RESULTADOS**

A idade das pacientes variou entre 19 e 84 anos (51,1  $\pm$  11.4), sendo que 49% ainda não estavam na menopausa. A raça branca foi predominante (87.4%) e ao menos duas gestações foram relatadas por 86,5% das pacientes. Em 42% dos casos foi realizada ao menos uma cirurgia prévia para incontinência urinária de esforço. (Tabela 1).

TABELA 1 – Características demográficas das 358 pacientes estudadas

IDADE (anos)	
< 40	13,9%
40 A 49	35,1%
50 A 59	30,4%
≥ 60	20,7%
RAÇA	
Branca	87,4%
Não branca	12,6%
GESTAÇÕES	
Nenhuma	4,5%
Uma	9,0%
Duas	23,4%
Três ou mais	63,1%
STATUS MENOPAUSAL	
Antes da menopausa	49,3%
< 5 anos	18,0%
Entre 5 e 10 anos	12,1%
> 10 anos	20,6%
CIRURGIA	
Nenhuma	58,0%
Ao menos 1 cirurgia	42,0%

A Tabela 2 apresenta a distribuição das pacientes segundo diagnóstico da AU e o escore ICIQ-UI/SF para cada grupo. IUE (Grupo 1) foi o diagnóstico em 241 casos (67%), IUE e HD (Grupo 2) em 58 (16%) e HD (Grupo 3) em 26 (7%). Em 9,2% dos casos a AU foi considerada normal. O escore do ICIQ-UI/SF foi, respectivamente, 15,4 (± 3,8), 15,9 (± 3,9) e 15,0 ( $\pm$  4,8). Não foi observada associação entre o escore do *ICIQ-UI/SF* e tipo de IU (p=0,1980).

TABELA 2 – Associação entre o diagnóstico da IU à AU e o escore do ICIQ-UI/SF.

DIAGNÓSTICO AU			ESCORE
	N	%	ICIQ-UI/SF
G 1	241	67,0%	15,4 (± 3,8)
G 2	58	16,0%	15,9 (± 3,9)
G 3	26	7,0%	15,0 (± 4,8)
G 4	33	9,2%	13,7 (± 4,9)

Teste de Kruskal-Wallis p=0,1960

O índice de correlação de Spearman evidenciou correlação significativa entre os valores do PDM e o escore *ICIQ-UI/SF* (p = 0,03355) e da PPE e o escore do *ICIQ-UI/SF* (p = 0,0010) em mulheres com IUE, sendo a mesma inversamente proporcional e fraca. Não se observou correlação entre e a CCM (Tabela 3).

TABELA 3 – Estudo da correlação entre o escore do ICIQ-UI/SF e os parâmetros urodinâmicos.

	N	ICIQ valor-p do r	R
PPE	301	0,0010	-0,189
CCM	352	0,0974	-0,088
PDM	335	0,03355	-0,053

Índice de Correlação de Spearman. PPE= pressão de perda sob esforço; CCM=capacidade cistométrica máxima; PDM=primeiro desejo de micção.

Em mulheres com IUE (Grupo 1), foi observada significativa associação entre valor de PPE < 90 cmH2O e escores mais altos do *ICIQ-IU/SF* (p= 0,0037) (Tabela 4).

**TABELA 4** Associação entre *ICIQ-UI/SF* e a PPE em mulheres com IUE

PPE	PACIENTES	ICIQ-UI/SF	
< 90cmH2O	149	16,1(± 3,9)	
≥ 90cmH2O	152	14,9(± 3,7)	

Teste de Mann-Whitney p = 0.0037

A curva ROC permitiu estabelecer o escore 14 como ponto de corte no ICIQ-UI/SF para predizer os diagnósticos nos Grupos 1 e 2. As tabelas 5, 6 e 7 demonstram haver associação significativa entre o escore do ICIQ-UI/SF nos Grupos 1 (p= 0,0131) e 2 (p= 0,0015). Não houve associação entre o escore ICIQ-UI/SF e o diagnóstico urodinâmico de Hiperatividade isoladamente (Grupo 3). Ainda, em todos os grupos, o ICIQ-UI/SF mostrou-se pouco específico para o diagnóstico da IU.

**TABELA 5** Associação entre o *ICIQ-UI-SF* e IUE (Grupo 1)

ESCORE DO ICIQ-UI/SF	GRUPO 1 N	GRUPO 4 N	
≥ 14	175	17	
< 14	66	16	

Sensibilidade = 72,6%; Especificidade = 48,5%; Valor p=0,0131

**TABELA 6** Associação entre o *ICIQ-UI/SF* e IUE+HDU (Grupo 2)

ESCORE DO ICIQ-UI/SF	GRUPO 2	GRUPO 4	
	N	N	
≥14	48	17	
< 14	10	16	

Sensibilidade = 82,8%; Especificidade = 48,5%; Valor p=0,0015

**TABELA 7** Associação entre o *ICIQ-UI/SF* e HDU (Grupo 3)

ESCORE DO ICIQ-UI/SF	GRUPO 3 N	GRUPO 4 N	
≥ 14	16	17	
< 14	10	16	

Sensibilidade = 61,5%; Especificidade = 48,5%; Valor p=0,4414

#### **DISCUSSÃO**

Embora a Avaliação Urodinâmica (AU) seja, por muitos, considerada o padrão ouro para a caracterização da Incontinência Urinária, sua realização pode significar desconforto e constrangimento, além de se tratar de um procedimento de custo elevado, o que limita seu uso em parcela significativa de hospitais de pequeno e médio porte. Ainda, pode não reproduzir os sintomas da paciente e seu impacto no desfecho cirúrgico é ainda controverso. Estudos foram realizados a fim de estabelecer uma possível correlação entre a AU e métodos menos invasivos de diagnóstico de IU [16,17,18,19]. Este estudo se propôs a estudar a correlação entre o *ICIQ-UI/SF* e parâmetros da Avaliação Urodinâmica, bem como estabelecer pontos de corte no questionário a partir dos quais há maior chance da paciente apresentar alterações na AU.

Encontramos correlação inversa entre a PPE e o volume vesical no primeiro desejo miccional e o escore do *ICIQ-UI/SF*, mas não entre este questionário e a CCM, diferente do que foi descrito por Seckiner *et al.*[14]. Nosso estudo incluiu 358 mulheres com todos os subtipos de IU, enquanto que o de Seckiner avaliou 68 pacientes com

Hiperatividade Detrusora Urodinâmica de ambos os sexos. Segundo nosso estudo, a correlação é presente apenas em pacientes com perda urinária ao esforço, e ainda assim é fraca.

No presente estudo também foi encontrada associação entre a AU e o escore do *ICIQ-UI/SF*, em termos de ponto de corte para o diagnóstico, tanto da presença de perda ao esforço à urodinâmica, quanto do mais provável valor da PPE a ser encontrado. Segundo nosso estudo, valores do *ICIQ-UI/SF* maiores ou iguais a 14 têm maior chance de apresentar IUE Urodinâmica, associada ou não à Hiperatividade Detrusora; além disso, valores maiores ou iguais a 16 indicam maior chance da PPE ser menor que 90 cmH<sub>2</sub>O.

A associação entre piores escores do questionário e valores de PPE menores que 90 cmH<sub>2</sub>O coincide com o conceito defendido por muitos autores de que este valor de pressão seria um ponto de corte acima do qual a IUE urodinâmica seria consequência de hipermobilidade uretral [20,21]. Embora adotar o valor da PPE para definir o tipo de IUE seja controverso, assumir 90 cmH<sub>2</sub>O como um ponto de corte que define a gravidade da IUE é compatível tanto com os artigos já publicados sobre a relação entre a PPE e a IUE, quanto com os achados de nosso estudo. A correlação entre o escore do *ICIQ-UI/SF* e a PPE pode significar que, em pacientes com IUE, a aplicação do questionário de qualidade de vida pode prever a gravidade da incontinência urinária.

De fato, a AU não é mandatória em avaliações pré-operatórias em muitos serviços e pode ser considerada útil na investigação de novas modalidades de tratamentos, ou no diagnóstico da IU caso haja dúvida, não sendo necessária antes do tratamento de bexiga hiperativa e tratamento cirúrgico inicial de IUE [22,23]. Uma recente revisão

sistemática da Cochrane utilizou dados de 385 mulheres com IU, das quais 197 tinham sido submetidas à Avaliação Urodinâmica. Os autores concluíram que não houve diferença significativa entre o número de mulheres submetidas à cirurgia para tratamento de IU com e sem AU prévia. As mulheres com AU prévia foram mais propensas a ter seu tratamento alterado, mas isto não foi significativo na análise estatística [24].

Nosso estudo não teve como objetivo substituir a AU pelo *ICIQ-UI/SF*, uma vez que o primeiro é um método diagnóstico, objetivo, e o segundo é uma avaliação subjetiva de um diagnóstico já estabelecido. Porém, o fato de mostrar correlação entre *ICIQ-UI/SF* e a PPE, além de ter obtido um valor de corte do questionário que não somente prediz a presença do componente de esforço na IU, mas também o possível valor da PPE nos permite dizer que o questionário é uma ferramenta útil para avaliação do diagnóstico da IUE. Aliado à avaliação clinica, pode dispensar a AU nas pacientes com Incontinência Urinária aos Esforços.

O estudo tem suas falhas quando diz respeito à hetereogeneidade da coorte analisada. Embora sejam todas mulheres com incontinência urinária clinicamente diagnosticada, apresentam diferenças em relação à idade, paridade e morbidades. Algumas inclusive já tinham sido submetidas a cirurgias anti-incontinência. Tais características podem influenciar as respostas das pacientes no questionário quanto à qualidade de vida, independente do tipo de IU e de sua gravidade. De fato, a média do escore do *ICIQ-UI/SF* nas pacientes que não foram submetidas à cirurgia foi menor que aquela referente às pacientes com ao menos uma cirurgia anti-incontinência como antecedente (14 naquele sem cirurgia, e 15,72 naquele das pacientes com antecedente cirúrgico).

Por outro lado, sua importância está no tamanho amostral e no fato de não ter apresentado vício de seleção, uma vez que não se tratava de um centro de referência para nenhum tipo específico de incontinência urinária. Embora não tenham sido incluídas pacientes sem o diagnóstico clínico de incontinência urinária, as pacientes avaliadas não pertenciam a grupos de risco, com morbidades que poderiam cursar com IU, nem eram todas da mesma raça, o que diminui o erro quando os resultados são transportados para a população geral.

### **CONCLUSÃO**

Concluímos que o *ICIQ-UI/SF* é um instrumento importante na avaliação de mulheres com incontinência urinária, identificando aquelas com formas mais severas de IUE e correlacionando-se a parâmetros urodinâmicos considerados relevantes ao seu diagnóstico. Ainda, representa método útil ao acesso do impacto da IU na qualidade de vida da mulher.

### Referência Bibliográficas

- Abrams P, Cardozo L, Fall Magnus, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardization of terminology in lower urinary tract function: report from the standardization sub-committee of the International Continence Society. Urology. 2003; 61(1): 37-49.
- 2. Markland A, Richter HE, Fwu CW, Eggers P, Kusek JW. Prevalence and trends of urinary incontinence in adults in the US, 2001 2008. J Urol 2011; 186(8):589-3.
- 3. Wu JM, Stinnett S, Jackson RA, Jacoby A, Learman LA Kuppermann M. Prevalence and Incidence of urinary incontinence in a diverse population of women with no cancerous gynecologic conditions. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2010; 16(5): 284-9.
- Guarisi T, Pinto Neto AM, Osis MJ, Pedro AO, Paiva LHC, Faúndes A. Incontinência
   Urinária em mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. Rev Saúde Pública.
   2001; 35 (5): 428-35.
- 5. Ortiz OC. Stress Urinary Incontinence in the gynecological practice. Int J Gynaecol Obstet. 2004; 86 (1): 6-16.
- 6. Tamanini JTN, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Laurenti R. Análise da prevalência e fatores associados à incontinência urinária entre idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento). Cad Saúde Pública. 2009; 25 (8):1756-62.

- 7. Schäfer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A, Sterling AM, Zinner NR, van Kerrebroeck P. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. Neurourol Urodyn. 2002; 21(3):261-74.
- 8. van Leijsen SA, Hoogstad-van Evert JS, Mol BW, Vierhout ME, Milani AL, Heesakkers JP, Kluivers KB. The correlation between clinical and urodynamic diagnosis in classifying the type of urinary incontinence in women. A systematic review of the literature. Neurourol Urodyn. 2011; 30(4): 495-502.
- 9. Houwert RM, Roovers JPWR, Venema PL, Bruins HW, Dijkgraaf MGW, Vervest HAM. When to perform urodynamics before mid urethral sling surgery for female stress urinary incontinence? Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2010; 21(3):303-9.
- 10. Heesakkers JP, Vriesema JL. The role of urodynamics in the treatment of lower urinary tract symptoms in women. Cur Opin Urol. 2005; 15(4):215-21.
- 11. Caruso DJ, Kanagarajah P, Cohen BL, Ayyathurai R, Gomez C, Gousse AE. What is the predictive value of urodynamics to reproduce clinical findings of urinary frequency, urge urinary incontinence, and/or stress urinary incontinence? Int J Gynaecol Obstet. 2010; 21(10):1205-9.
- 12. Tamanini JTN, Dambros M, D'Ancona CA, Palma PC, Rodrigues Netto N Jr. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form". Rev Saúde Pública. 2004; 38 (3):438-44.

- 13. Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. Neurourol Urodyn. 2004; 23(4):322-30.
- 14. Seckiner I, Yesilli C, Mungan NA, Aykanat A, Akduman B. Correlations between the ICIQ-SF score and Urodynamic Findings. Neurourol Urodyn. 2007; 26(4):492-4.
- Santos, C. Estatística Descritiva Manual de Auto-aprendizagem. Lisboa. Edições Sílabo. 2007.
- 16. Ricci Arriola P, Solá Dalenz V, Pardo Schanz J. 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):115-23.
- 17. Serati M, Salvatore S, Siesto G, Cattoni E, Braga A, Sorice P, et al. Urinary symptoms and urodynamic findings in women with pelvic organ prolapsed: is there a correlation?

  Results of an artificial neural network analysis. 2011; Eur Urol 60(2): 253-60.
- 18. Klovning A, Avery K, Sandvik H, Hunskaar S. Comparison of two questionnaires for assessing the severity of urinary incontinence: the ICIQ-SF versus The Incontinence Severity Index. Neurourol Urodyn. 2009. 28(5): 411-5.
- Price DM, Noblett K. Comparison of the cough stress test and 24h pad test in the assessment of stress urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunc 2012; 23(4):429-33.
- 20. Nitti VW, Combs AJ. Correlation of Valsalva Leak Point Pressure with Subjective Degree of Stress Urinary Incontinence in Women. J Urol 1996; 155(1): 281-5.

- 21. Cespedes RD, Cross CA, McGuire EJ. Selecting the Best surgical option for stress urinary incontinence. Medscape Women's Health. 1996; 1(9): 3.
- 22. van Leijsen SA, Kluivers KB, Mol BW, Vierhout ME, Heesackers JP. The value of preoperative urodynamics according to gynecologists and urologists with special interest in stress urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunc 2012; 23(4):423-8.
- 23. Bosch JL, Cardozo L, Hashim H, Hilton P, Oelke M, Robinson D. Constructing trials to show wether urodynamic studies are necessary in lower urinary tract disfunction. Neurourol Urodyn. 2011; 30 (5): 735-40.
- 24. Glazener CM, Lapitan MC. Urodynamic studies for management of urinary incontinence in children and adults. Cochrane Database Syst Rev. 2012; 18;1:CD003195

## 4. Conclusões

- 4.1 Observou-se correlação significativa inversa entre o escore do ICIQ-UI/SF e a Pressão de Perda sob Esforço e entre o escore e o Primeiro Desejo de Micção. Não foi observada correlação entre o escore do ICIQ-UI/SF e a Capacidade Cistométrica Máxima.
- 4.2 Houve associação significativa entre escore do ICIQ-UI/SF ≥ 14 e a Incontinência Urinária de Esforço (Grupos 1 e 2), não sendo identificada a associação deste com o diagnóstico de Hiperatividade Detrusora.
- 4.3 Houve associação significativa entre o escore do ICIQ-UI/SF ≥ 15 e a Pressão de Perda sob Esforço ≤ 90cmH₂O

# 5. Referências Bibliográficas

- Abrams P, Cardozo L, Fall Magnus, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al.
   The standardization of terminology in lower urinary tract function: report from the standardization sub-committee of the International Continence Society.
   Urology 2003; 61(1):37-49.
- Wu JM, Stinnett S, Jackson RA, Jacoby A, Learman LA Kuppermann M.
   Prevalence and Incidence of urinary incontinence in a diverse population of
   women with no cancer gynaecologic conditions. Female Pelvic Med
   Reconstr Surg 2010; 16(5):284-9.
- 3. Ortiz OC. Stress Urinary Incontinence in the gynecological practice. Int J Gynaecol Obstet 2004; 86(1):6-16.
- Tamanini JTN, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Laurenti R. Análise da prevalência e fatores associados à incontinência urinária entre idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento). Cad Saúde Pública 2009; 25(8):1756-62.
- Markland A, Richter HE, Fwu CW, Eggers P, Kusek JW. Prevalence and Trends of Urinary Incontinence in adults in the US, 2001 – 2008. J Urol 2011; 186(2):589-93.

- Guarisi T, Pinto Neto AM, Osis MJ, Pedro AO, Paiva LHC, Faúndes A. Incontinência Urinária em mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. Rev Saúde Pública 2001 35(5):428-35.
- Amaro JL, Macharelli CA, Yamamoto H, Kawano PR, Padovani CV, Agostinho AD. Prevalence and Risk factors for Urinary and Fecal Incontinence in Brazilian Women. Int Braz J Urol 2009 35(5): 592-8.
- 8. Portal na internet, do ministério da saúde: www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\_visualiza.php?id\_noticia=20
- 9. Schäfer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A, et al. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. Neurourol Urodyn 2002; 21(3):261-74.
- 10.van Leijsen SA, Hoogstad-van Evert JS, Mol BW, Vierhout ME, Milani AL, Heesakkers JP, et al. The correlation between clinical and urodynamic diagnosis in classifying the type of urinary incontinence in women. A systematic review of the literature. Neurourol Urodyn 2011 30(4):495-502.
- 11. Guerette NL, Bena JF, Davila GW. Transobturator slings for stress incontinence: using urodynamic parameter to predict outcomes. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2008; 19(1):97-102.
- 12.Nitti VW, Combs AJ. Correlation of Valsalva Leak Point Pressure with Subjective Degree of Stress Urinary Incontinence in Women. J Urol 1996; 155(1):281-5.
- 13. Cespedes RD, Cross CA, McGuire EJ. Selecting the Best surgical option for stress urinary incontinence. Medscape Women's Health, 1996; 1(9):3.

- 14. McGuire EJ, Cespedes RD, O'Connell HE. Leak point Pressures. Urol Clin North Am 1996; 23(2):253-62.
- 15. Daneshgari F. Valsalva leak point pressure: steps towards standardization. Curr Urol Rep 2001; 2(5):388-91.
- 16. Guerette NL, Bena JF, Davila GW. Transobturator slings for stress incontinence: using urodynamic parameter to predict outcomes. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2008; 19(1):97-102.
- 17.Lemack GE. Urodynamic assessment of patients with stress incontinence: how effective are urethral pressure profilometry and abdominal leak point pressures at case selection and predicting outcome? Curr Opin Urol 2004; 14(6):307-11.
- 18. Costantini E, Lazzeri M, Giannantoni A, Bini V, Vianello A, Kocjancic E, et al. Preoperative Valsalva leak point pressure may not predict outcome of mid-urethral slings. Analysis from a Randomized Controlled Trial of Retropubic versus Transobturator Mid-Urethral Slings. Int Braz J Urol 2008; 34(1):73-83.
- 19. Nager CW, FitzGerald M, Kraus SR, Chai TC, Zycynski H, Sirls L, et al. Urodynamic measures do not predict stress continence outcomes after surgery for stress urinary incontinence in selected women. J Urol 2008; 179(4):1470-4.
- 20. Quek P, Tay LH. Morbidity and significant bacteriuria after urodynamic studies. Ann Acad Med Singapore 2004; 33(6):754-57.
- 21.Choe JH, Lee JS, Seo JT. Urodynamic studies in women with stress urinary incontinence: Significant bacteriuria and risk factors. Neurourol Urodyn 2007; 26 (6):847-51.

- 22. Houwert RM, Roovers JPWR, Venema PL, Bruins HW, Dijkgraaf MGW, Vervest HAM. When to perform urodynamics before mid urethral sling surgery for female stress urinary incontinence? Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2010; 21:303-9.
- 23. Heesakkers JPFA, Vriesema JLJ. The role of urodynamics in the treatment of lower urinary tract symptoms in women. Curr Opin Urol 2005; 15:215-21.
- 24. Gigesu GA, Hendricken C, Fernado R, Khullar V. Do women with pure Stress Urinary Incontinence need Urodynamics? Urology 2009; 74(2):279-81.
- 25. Erickson DR. Are Urodynamics needed before surgery for straightforward female stress incontinence? J Urol. 2010 184(6):2237-40.
- 26. Ku JH, Shin JW, Oh SJ, Kim SW, Paick JS. Clinical and urodynamic features according to subjective symptom severity in female urinary incontinence. Neurourol Urodyn 2006; 25(3):215-20.
- 27. Caruso DJ, Kanagarajah P, Cohen BL, Ayyathurai R, Gomez C, Gousse AE. What is the predictive value of urodynamics to reproduce clinical findings of urinary frequency, urge urinary incontinence, and/or stress urinary incontinence? Int J Gynaecol Obstet 2010; 21(10):1205-9.
- 28. Duggan P. Urodynamics or history? Clinical decision making in women presenting with urinary incontinence. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2010; 50(6):556-61.
- 29. Tamanini JTN, Dambros M, D'Ancona CAL, Palma PCR, Rodrigues Netto Jr N. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form". Rev Saúde Pública 2004; 38(3):438-44.

- 30. Tamanini JTN, D'Ancona CAL, Botega NJ, Rodrigues Netto Jr NI. Validação do King's Health Questionnaire para o português em mulheres com incontinência urinária. Rev Saúde Pública 2003; 37(2):203-11.
- 31. Schumacker AS, Wyman JF, Uebersax JS, McClish D, Fantl JA. Health-related quality of life measures for women with urinary incontinence: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. Continence Program in Women (CPW) Research Group. Qual Life Res 1994; 3(5):291-306.
- 32. Kelleher CJ, Cardozo LD, Khullar V, Salvatore S. A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. BJOG. 1997; 104(12):1374-9.
- 33. Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shawn C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. Neurourol Urodyn 2004; 23(4):322-30.
- 34. Sandvik H, Hunskaar S, Seim A, Hermstad R, Vanvik A, Bratt H. Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiological survey. J Epidemiol Community Health 1993 47(6):497-9.
- 35. Seckiner I, Yesilli C, Mungan NA, Aykanat A, Akduman B. Correlations between the ICIQ-SF score and Urodynamic Findings. Neurourol Urodin 2007; 26(4):492-4.
- 36.Lemarck GE, Zimmern PE. Predictability of urodynamic findings based on the Urogenital distress Inventory-6 questionnaire. Urology 1999; 54(3):461-6.

- 37. Fitzgerald MP, Brubaker L. Urinary incontinence symptom scores and urodynamic diagnoses. Neurourol Urodyn 2002; 21(1):30-5.
- 38. Nager CW, Kraus SR, Kenton K, Sirls L, Chai TC, Wai C, et al. Urodynamics, the supine bladder stress test, and incontinence severity. Neurourol and Urodyn. 2010; 29(7):1306-11.
- 39. Karantanis E, Fynes M, Moore KH, Stanton SL. Comparison of the ICIQ-SF and 24-hour pad test with other measures for evaluating the severity of urodynamic stress incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2004; 15(2): 111-6.
- 40. Pereira SB, Thiel RRC, Riccetto CLZ, Silva JM, Pereira LC, Herrmann V, Palma PC. Validação do International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder (ICIQ-OAB) para a língua portuguesa. Rev Bras Ginecol Obstet 2010; 32(6):273-8.
- 41. Santos C. Estatística Descritiva Manual de Auto-aprendizagem. 1° Ed. Lisboa: Edições Sílabo; 2007.
- 42. Ricci Arriola P, Solá Dalenz V, Pardo Schanz J. 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):115-23.
- 43. Serati M, Salvatore S, Siesto G, Cattoni E, Braga A, Sorice P, et al. Urinary symptoms and urodynamic findings in women with pelvic organ prolapsed: is there a correlation? Results of an artificial neural network analysis. Eur Urol 2011; 60(2): 253-60.
- 44. Klovning A, Avery K, Sandvik H, Hunskaar S. Comparison of Two Questionnaires for Assessing the Severity of Urinary Incontinence: the ICIQ-

- SF versus The Incontinence Severity Index. Neurourol Urodyn 2009; 28(5):411-5.
- 45. Price DM, Noblett K. Comparison of the cough stress test and 24h pad test in the assessment of stress urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2012; 23(4):429-33.
- 46. Duggan P. Urodynamic Diagnosis and Quality of life in Women Presenting for Evaluation of urinary Incontinence. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2011 51(5):416-20.
- 47. Haessler AL, Nguyen JN, Bhatia NN. Impact of Urodynamic Based Incontinence Diagnosis on Quality of Life in Women. Neurourol Urodyn 2009; 28(3):183-7.
- 48. Nitti VW, Combs AJ. Correlation of Valsalva Leak Point Pressure with Subjective Degree of Stress Urinary Incontinence in Women. J Urol 1996; 155(1):281-5.
- 49. Glazener CM, Lapitan MC. Urodynamic studies for management of urinary incontinence in children and adults. Cochrane Database Syst Rev. 2012 1:CD003195.
- 50. Van Leijsen SA, Kluivers KB, Mol BW, Vierhout ME, Heesackers JP. The value of preoperative urodynamics according to gynaecologists and urologists with special interest in stress urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2012; 23(4):423-8.
- 51. Bosch JL, Cardozo L, Hashim H, Hilton P, Oelke M, Robinson D. Constructing trials to show wether urodynamic studies are necessary in lower urinary tract disfunction. Neurourol Urodyn 2011; 30(5):735-40.

## 6.1. Anexo 1: ICIQ-SF em português

ICIQ-SF EM PORTUGUÊS	
Nome do Paciente:	Data de Hoje:/
Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Estamos tentando descobrir quantas pessoas perdem urina e o quanto isso as aborrece. Ficaríamos agradecidos se você pudesse nos responder as seguintes perguntas, pensando em como você tem passado, em média nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.	
1. Data de Nascimento:// (Dia / Mês / Ano)	
2. Sexo: Feminimo 🔲 Masculino 🖵	
3. Com que freqüência você perde urina? (assinale uma resposta)	
	Nunca 🔲 0
	Uma vez por semana ou menos 1 1
	Duas ou três vezes por semana 2 2 Uma vez ao dia 3 3
	Diversas vezes ao dia 4
	O tempo todo 5
Gostaríamos de saber a quantidade de urina que (assinale uma resposta)	Nenhuma 0 Uma pequena quantidade 2 Uma moderada quantidade 4 Uma grande quantidade 6
5. Em geral, quanto que perder urina interfere em sua vida diária? Por favor, circule um número entre 0 (não interfere) e 10 (interfere muito)	
0 1 2 3 4 5 6	7 8 9 10
Não interfere	Interfere muito
ICIQ Escore: soma dos resultados 3+4+5 =	
6. Quando você perde urina?  (Por favor, assinale todas as alternativas que se aplicam a você).  Nunca  Perco antes de chegar ao banheiro  Perco quando tusso ou espirro  Perco quando estou dormindo  Perco quando estou fazendo atividades físicas  Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo  Perco sem razão óbvia  Perco o tempo todo	

### 6.2. Anexo 2: Envio do trabalho para a revista RBGO

**De:** Jurandyr Moreira de Andrade < <a href="mailto:suporte.aplicacao@scielo.org">scielo.org</a>>

**Data:** 17 de agosto de 2012 17:05:57 BRT

Para: "Renata Gebara De Grande Di Sessa" <redisessa@yahoo.com.br>

Assunto: [RBGO] Agradecimento pela Submissão

**Responder A:** "Renata Gebara De Grande Di Sessa" <redisessa@yahoo.com.br>

Renata Gebara De Grande Di Sessa,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "Estudo da Associação entre o escore do International Consultation on Incontinence Questionaire -Urinary Incontinence / Short Form e a Avaliação Urodinâmica em mulheres com incontinência urinária" para Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastanto logar no sistema localizado em:

#### URL do Manuscrito:

http://submission.scielo.br/index.php/rbgo/author/submission/99769 Login: redisessa

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

Jurandyr Moreira de Andrade Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia

Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia http://submission.scielo.br/index.php/rbgo