

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA: CIÊNCIAS MÉDICAS

**Eliane Goldberg Rabin**

**FUNÇÃO SEXUAL DE MULHERES PORTADORAS DE INCONTINÊNCIA  
URINÁRIA E SUBMETIDAS A TRATAMENTO CIRÚRGICO**

Porto Alegre

2012

**Eliane Goldberg Rabin**

**FUNÇÃO SEXUAL DE MULHERES PORTADORAS DE INCONTINÊNCIA  
URINÁRIA E SUBMETIDAS A TRATAMENTO CIRÚRGICO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicina:  
Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul,  
como requisito para obtenção do título de Doutor.

Orientador: Prof. Dr. José Geraldo Lopes Ramos

Porto Alegre

2012

R117f Rabin, Eliane Goldberg

Função sexual de mulheres portadoras de incontinência urinária e submetidas a tratamento cirúrgico / Eliane Goldberg Rabin. ó Porto Alegre, 2012.

69 f.: il.

Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS, 2012.

Orientador: Prof. Dr. José Geraldo Lopes Ramos

1. Incontinência urinária. 2. Função sexual. 3. Procedimentos cirúrgicos operatórios. 4. FSFI. I. Título. II. Ramos, José Geraldo Lopes.

CDD 616.62

CDU 616.62-008.22

## AGRADECIMENTOS

Eterna gratidão a tudo que o HCPA representa na minha vida profissional e afetiva, local onde estive por 30 anos, conquistando espaços para a enfermagem, fazendo amigos e aprendendo. Foi o local onde tudo começou: o primeiro contato com os pacientes, a vida nua e crua para uma menina cheia de sonhos que tinha decidido ser enfermeira desde cedo e que afirmava nas conversas e visitas ao hospital Moinhos de Vento, com o avô médico, que desejava cuidar de gente.

Aos meus queridos e eternos amigos da õmamaö, o reconhecimento pelo significado do trabalho em equipe e dos incontáveis momentos de erros e acertos compartilhados. Saudades do ambulatório, das nossas conversas, reuniões, seminários, congressos, *rounds*, festas, viagens e da parceria na hora do adeus às nossas pacientes, provavelmente a tarefa mais árdua.

Agora, nestes agradecimentos, revivo o quão sofrido foi dizer adeus a tudo isso e novamente me emociono, lembrando o momento da decisão em sair da casa antiga para enfrentar o novo mundo da docência, ao ingressar na Universidade Federal das Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

A decisão por adentrar na jornada de quatro anos que representa o presente trabalho tem uma origem precisa. Entre tantas lágrimas por saber que em breve sairia do HCPA, encontrei casualmente o professor Edison Capp, um modelo de pesquisador, que naquele momento me disse sério e enfático: õtens que fazer o doutoradoö. Não tinha orientador, tampouco um t  
Coincidência ou não, surgiu o professor José Geraldo Ramos e ali mesmo, na calçada frente ao HC, me assumiu como sua orientanda apesar de ter o seu quadro completo. Não tenho palavras para dimensionar meu agradecimento a estes dois professores pelo seu empenho e solidariedade.

Neste novo cenário profissional, de novos colegas, alunos e também um novo desafio: construir o curso de bacharelado em Enfermagem na UFCSPA que garantisse a excelência e o renome dos cursos da Instituição. Não teria sido possível, contudo, sem a parceria dos colegas dos cursos que lá estavam, dos colegas professores de enfermagem que foram se agregando para formar um time de alto nível e a uma secretária muito especial, a Marli Chaves, amiga querida que além de competente, teve muita resiliência com o meu sofrimento;

À minha querida e especial amiga, professora do curso de Medicina da UFCSPA, Carla Vanin pelo empenho e estímulo em me levar para ser sua parceira, também, na universidade;

Às colegas Alessandra Dahmer e Luciana Pinheiro, professoras das disciplinas de Informática e Literatura, respectivamente, pela amizade, apoio e cuidado que tem e tiveram comigo durante o período de enfermidade do meu pai. Um suporte que jamais esquecerei;

Ao Prof. Luis Fernando Vieira, responsável pelo ambulatório de uroginecologia do Complexo Hospitalar Santa Casa por ter aberto as portas e cedido as pacientes para o estudo;

Agradeço aos estudantes de Medicina, Maria Emília de Barba e Tiago Selbach, pela c dos dados deste trabalho;

Agradeço a bibliotecária Eleonora Petzhold, da UFCSPA, pela organização e consolidação da bibliografia e ficha catalográfica;

Ao meu querido colega e parceiro incondicional, Prof Dr. Marcio Camatta pela revisão e formatação finais deste trabalho e por abrandar a minha ansiedade em momentos de crise;

Aos meus pais por me ensinarem o valor da batalha da vida, da família, do amor, da solidariedade e por acreditarem que tudo é possível quando depende de nós;

Ao meu marido e companheiro de todas as horas, pelo modo divertido de levar a vida e pelos ensinamentos preciosos sobre as pessoas;

Aos meus filhos que dizem, com a ironia da nossa forte ligação familiar: ãdo õPrimum Perguntareö (o pai) e da õPrimum Reclamareö (a mãe) nasceram osõ Primum Pensareö (eles, claro). Sim, eles me instigam todos os dias.

Agradeço as minhas noras, mulheres maravilhosas a quem me associei por admiração e que me acalentam no saber feminino.

## RESUMO

Atualmente a International Continence Society (ICS) define IU como qualquer perda involuntária de urina e é considerada um problema social e/ou de higiene valorizando a queixa das pacientes. A prevalência da IU em mulheres adultas tem sido estimada entre 10 e 40 %, e pode piorar com o envelhecimento, paridade e obesidade. Uma doença de baixa morbidade é responsável por até 30% do movimento cirúrgico de um ambulatório de ginecologia; por isso, a indicação precisa do tratamento é fundamental. O tratamento cirúrgico deve ser oferecido para incontinência moderada a severa ou na falha do tratamento clínico. Vários estudos têm mostrado que a IU está associada com a disfunção sexual, relatados por até dois terços das mulheres, no mundo, com sintomas como dispareunia, ressecamento vaginal e dificuldade para atingir o orgasmo, entre outros.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi comparar a função sexual de mulheres com incontinência urinária, antes e depois do tratamento cirúrgico.

**Método:** Este estudo foi realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre e na Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre entre agosto de 2009 e novembro de 2011. Trata-se de um ensaio clínico controlado não randomizado que avaliou a função sexual de mulheres com incontinência urinária utilizando o instrumento Female Sexual Function Index (FSFI) e submetidas a tratamento cirúrgico (Burch ou *Sling*). A amostra total se constituiu de 38 mulheres que preencheram o questionário FSFI no pré-operatório e seis meses após

**Intervenção:** Cirurgia de Burch ou *Sling*

**Instrumentos:** Questionário FSFI, variáveis clínicas e demográficas.

**Resultados:** Trinta e oito mulheres foram incluídas no estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A média de idade das mulheres foi 48 anos, todas sexualmente ativas. Oito mulheres fizeram o procedimento cirúrgico tipo Burch e trinta mulheres tipo *Sling*. No grupo *Sling* as mulheres eram mais velhas do que as do grupo Burch tinham maior tempo de vida em comum com seus parceiros ( $24,3 \pm 11,9$ ) e um IMC de sobrepeso/obesidade ( $28,4 \pm 3,3$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa no pré-operatório nos domínios do FSFI, porém no pós-operatório o escore geral indicou uma melhora da função sexual.

**Conclusões:** Os domínios desejo e excitação melhoraram significativamente após a cirurgia para toda a amostra estudada. Aquelas que apresentaram cistocele tiveram uma melhora da função sexual no domínio dor e desconforto.

**Palavras-chave:** Incontinência urinária. Função sexual. Procedimentos cirúrgicos operatórios.

## ABSTRACT

**Aims:** The Female Sexual Function Index (FSFI) is a scale to assess sexual dysfunction in women. This study compared sexual function of women with urinary incontinence before and after surgical treatment.

**Methods:** This nonrandomized clinical controlled trial was conducted in the Hospital de Clínicas de Porto Alegre and in Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre from August 2009 to November 2011, to evaluate the sexual function of women with urinary incontinence that underwent surgical treatment (Burch or sling procedure). The sample comprised 38 women that answered the FSFI questionnaire before operation and six months after the intervention.

**Results:** Thirty-eight women were included in the study and signed an informed consent term. Mean age was 48.3 years; all were sexually active, had studied for at least eight years (65.8%), had steady partners whose mean age was 54 years and with whom they had lived for a mean 22.5 years. The desire and arousal domains improved significantly after surgery for all the women included in the study.

**Conclusions:** The patients that had cystocele had an improvement in sexual function in the discomfort and pain domain.

**Keywords:** Female urinary incontinence. Sexual dysfunction. Urogynecology. surgical procedures.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características da população do estudo.....	56
Tabela 2. Comparação dos escores do FSFI no pré e pós-operatório.....	57
Tabela 3. Comparação entre os grupos quanto à variação dos escores do FSFI ( $\Delta$ ).....	58

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Associação da idade do parceiro com a melhora da função sexual no domínio Desejo.....	59
Figura 2. Associação entre escolaridade e a melhora na função sexual no domínio Desejo.....	60
Figura 3. Comparação da melhora da função sexual no domínio Desconforto/dor conforme presença ou ausência de cistocele.....	61

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	17
<b>2.1 Epidemiologia</b> .....	17
<b>2.2 Fatores de Risco</b> .....	18
<b>2.3 Tipos de incontinência urinária</b> .....	20
<b>2.4 Tratamento</b> .....	21
<b>2.5 Sexualidade feminina</b> .....	24
<b>2.5.1 Ciclo sexual feminino</b> .....	24
<b>2.5.2 Função sexual feminina e IU</b> .....	25
<b>3 JUSTIFICATIVA</b> .....	31
<b>4 OBJETIVO</b> .....	32
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	33
<b>5 ARTIGO EM INGLÊS</b> - Sexual function: does surgery to treat urinary incontinence improve it?.....	43
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	62
<b>APÊNDICE 1</b> ó Termo de consentimento livre e esclarecido .....	63
<b>APÊNDICE 2</b> ó Ficha de coleta de dados .....	64
<b>ANEXO</b> ó Questionário FSFI.....	66

## 1 INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é mais freqüente entre mulheres, aumenta com a idade e é particularmente comum nas residentes de casas geriátricas. É definida pela Sociedade Internacional de Continência (ICS) como qualquer perda involuntária de urina (ABRAMS et al, 2002).

Estudos longitudinais que permitam avaliar as taxas de incidência e remissão da IU são raros na literatura mundial. Em Burgio et al. (1991), a incidência de IU em três anos, com pelo menos um episódio mensal de perda, foi de 8% entre mulheres americanas com idade entre 42 e 50 anos. A taxa de remissão está em torno de 10% em mulheres mais idosas e de até 38% para as mulheres mais jovens (SAMUELSSON et al., 2000).

Estimativas de prevalência são influenciadas pela definição de incontinência. Em ampla amostragem de aproximadamente 18.000 sujeitos, na Inglaterra, cerca de 9% das mulheres e 2% dos homens com idade superior a 15 anos relataram perda regular de urina (definida como perda involuntária de urina em local ou momento inapropriado duas ou mais vezes por mês) (THOMAS et al, 1980). Em amostra de 2000 americanos com idade igual ou superior a 60 anos, 38% das mulheres e 19% dos homens relataram incontinência urinária (definida como perda urinária involuntária de qualquer volume) (DIOKNO et al, 1986).

Em mulheres atendidas em geriatrias, a prevalência média pode chegar a 55% (BURGIO et al, 2005), refletindo a idade média maior e comorbidades. Um outro fator a ser considerado é que a própria incontinência leva as famílias a instalarem seus idosos em clínicas mais frequentemente. Thom et al. (1997) demonstraram que o diagnóstico de IU dobra o risco de admissão em enfermarias para idosos, independente da idade ou das condições de saúde.

Hannestad et al (2000) evidenciou aumento gradual da prevalência da IU na idade adulta até 50 anos, quando chega a 30%. Após, há uma estabilização ou pequeno decréscimo, seguindo-se de aumento progressivo com o avanço da idade, particularmente acima de 70 anos.

Rortveit et al (2001), em estudo transversal com 27.900 mulheres, identificou prevalência de incontinência de 8 a 32% entre as nulíparas, e aumento da mesma com ganho de idade e maior paridade.

A comparação de estudos em diferentes países é dificultada pelas diferenças sociais, culturais e econômicas. Estudo recente reunindo países do continente europeu estimou que a prevalência geral ficou em 35%, não sendo muito diferente em relação aos estudos publicados até então (HUNSKAAR et al, 2004).

No Brasil, Guarisi et al (2001) identificaram uma prevalência de 35% dentre as 456 mulheres investigadas na faixa etária de 45 a 60 anos. Bellote e Agostinho (2005) encontraram prevalência de 30% em 1606 mulheres acima de 15 anos.

A IU não constitui uma doença com risco de vida. Contudo, os sintomas a ela relacionados podem comprometer seriamente o bem-estar físico, sexual, psicológico e social do indivíduo. O relato de prevalência baseado na severidade ou impacto da IU possibilita maior informação e reduz a variabilidade nas estimativas usuais de prevalência. A IU caracterizada como severa apresenta estimativas de prevalência entre 3 e 17% (BURGIO et al., 2005).

Temml et al (2000) estudaram o impacto da incontinência sobre a qualidade de vida em 1262 mulheres com idade igual ou superior a 20 anos. Nesse grupo, 34,3% das mulheres não apresentava alteração da qualidade de vida, em 47,4% o problema era leve, 11,6% referiu que o problema era moderado e 6,7% considerou o problema acentuado.

Abrams et al (2002) publicaram uma normatização de nomenclatura para sintomas, sinais, observações urodinâmicas e condições associadas à disfunção do trato urinário inferior. De acordo com essas diretrizes da ICS, podemos classificar a sintomatologia da incontinência urinária, de forma sucinta, em:

- *Incontinência urinária de esforço (IUE): relacionada à perda urinária em situações de aumento da pressão intra-abdominal, produzida por atividades como exercício físico, riso, tosse, etc.*

- *Incontinência urinária de urgência (IUU): perda involuntária de urina precedida por forte desejo de urinar, mesmo que o enchimento vesical não esteja completo.*

- *Incontinência urinária mista (IUM): quadro clínico variável caso a caso, com sintomas relacionados a esforço e/ou hiperatividade vesical.*

A incontinência não deve ser considerada como parte do processo normal do envelhecimento. Considera-se, no entanto, que algumas mudanças na fisiologia vesical e do

assoalho pélvico podem contribuir para o surgimento de IU. Nesta fase há também os problemas clínicos que interferem no mecanismo de continência (BURGIO et al., 2005).

Entre eles, está a obesidade, fator de risco bem estabelecido para IU e que contribui para sua severidade. O excesso de peso tem um efeito de aumento crônico da pressão abdominal com sobrecarga do assoalho pélvico, causando distensão e enfraquecimento do músculo-facial. Alling Moller et al. (2000) encontraram uma associação positiva com o IMC elevado que mostrou ser um fator de risco para a falha da cirurgia no primeiro ano de acompanhamento.

Em estudo realizado no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), 97 mulheres foram acompanhadas, por pelo menos um ano, após a cirurgia de Burch e mostrou que pacientes com  $IMC > 30$  têm uma chance 3,7 vezes maior, que aquelas não obesas de apresentarem incontinência. Concluíram que a obesidade deve ser um dos principais fatores a ser analisado durante a escolha da técnica cirúrgica para tratar a IU e passaram a utilizar a técnica de *sling* nestes casos (VIECELLI, 2009).

O aspecto inicial mais importante na avaliação da mulher com incontinência urinária é a história clínica. É importante descrever os sintomas caracterizando a progressão, o impacto nas atividades diárias e a presença de fatores de risco.

Após a história, exame físico, cistometria simples e um teste de esforço positivo, a chance da avaliação urodinâmica demonstrar apenas incontinência urinária de esforço (IUE) é de mais de 80%. Portanto, pacientes com menos de 65 anos, com sintomas de IUE predominantes, sem cirurgia prévia, prolapso significativo, radiação ou condições neurológicas, resíduo pós-miccional, cistometria e análise urinária normais, não necessitam avaliação urodinâmica para planejar o manejo clínico ou cirúrgico (NICE, 2006).

O tratamento cirúrgico deve ser oferecido para incontinência moderada a severa ou na falha do tratamento clínico. A decisão também deve ser discutida pela paciente, no que se refere ao impacto nas atividades diárias. Apesar de serem descritas cerca de 130 técnicas cirúrgicas, a maioria não apresenta resultados duradouros ou cursam com complicações que alteram a qualidade de vida das pacientes. Uma doença de baixa morbidade é responsável por até 30% do movimento cirúrgico de um ambulatório de ginecologia; por isso, a indicação precisa do tratamento é fundamental (RAMOS et al., 2006).

De 1980 a 1990, 18 estudos foram publicados sobre a realização da cirurgia de Burch em pacientes com IUE urodinâmica e com cura clínica objetivamente evidenciada (WALTERS, 1993). O tempo de seguimento variou de um a sete anos. Três a 24 meses após a

cirurgia, 59 a 100% das pacientes ficaram continentas, com média de 84%. De três a sete anos, as taxas de continência variaram de 63 a 89%, com média de 77%. A taxa objetiva de falha foi de 14% de 3 a 24 meses e 14% entre cinco e sete anos.

Existem também muitos procedimentos utilizando um tipo de cinta (*sling*), variando a via de acesso, o tipo de material e a faixa de tensão. A utilização de fásia do reto abdominal ou fásia lata é o padrão-ouro, servindo de referência para comparação com outros métodos. O uso de material sintético (telas de polipropileno ou prolene) têm sido bastante utilizadas atualmente, com um benefício à curto prazo de 73 a 93% (BIDMEAD; CARDOZO, 2000) (GR A). Há a desvantagem de, potencialmente, gerar uma resposta inflamatória a corpo estranho e determinar um risco um pouco maior de erosão, comparado a materiais autólogos.

A taxa objetiva de cura em pacientes submetidas à colocação de sling por múltiplas cirurgias prévias varia em torno de 61 e 100%, com média de 85%. Quando utilizado como primeiro procedimento, a taxa de continência está em torno de 94%. Resultados a médio e longo prazo sugerem que a continência em 10 anos é semelhante àquela obtida no primeiro ano (JARVIS, 1994; BIDMEAD; CARDOZO, 2000).

O tempo operatório é relativamente menor, com atendimento ambulatorial ou de Hospital-Dia. Complicações são descritas, mas podem ser menores em relação à técnica tradicional - lesão vesical de (9%), desordens miccionais (4,3%) e retenção (1 a 2,8%). Resultados objetivos a longo prazo mostram taxa de sucesso de 85%, melhora em 10,6% e falhas em 4,7% (NILSSON; KUUVVA, 2001).

Um estudo clínico multicêntrico randomizado com 655 mulheres com IU comparou os dois procedimentos cirúrgicos (Burch x *Sling*). Os resultados mostraram que a técnica *Sling* teve mais sucesso, porém maior morbidade do que Burch (ALBO et al., 2007).

Vários estudos têm mostrado que os sintomas associados com disfunção sexual como dispareunia, ressecamento vaginal e incontinência na relação sexual são relatados por até dois terços das mulheres com IU e 68% delas apresentam alteração da atividade sexual em função dos sintomas urinários (NICE, 2006). Outro estudo que comparou mulheres com UI e população normal, das 216 mulheres avaliadas, 99 tinham disfunção sexual. A população normal não tinha queixas urinárias (SALONIA et al., 2004). Aslan et al. (2005), avaliou 21 mulheres na pré-menopausa com IU, mostrando que este agravo reduz significativamente a função sexual de mulheres sexualmente ativas, assim como mulheres com incontinência urinária mista, segundo Sen et al, apresentaram mais disfunção sexual quando comparadas com o grupo controle (SEN et al., 2006).

O instrumento mais utilizado na literatura para avaliar a função sexual de mulheres é o Female Sexual Function Index (FSFI) que é uma escala breve. A escala teve avaliação psicométrica, incluindo estudos de confiabilidade, validade de convergência e de discriminação (ROSEN et al., 2000; WIEGEL et al., 2005; TER KUILE et al., 2006; HENTSCHEL et al., 2007). O FSFI é um teste escrito que tem seis sub-escalas e uma soma de escores que mede o grau de desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor (dispareunia). Os escores das sub-escalas são corrigidos e somados, originando um escore final. Os escores finais podem variar de 2 a 36. Escores mais altos indicam um grau melhor de função sexual (FSFI, 2000). Este questionário foi validado para a língua portuguesa do Brasil, por HENTSCHEL et al e utilizado para avaliar função sexual em diversas patologias (ASLAN et al., 2005; TIKIZ et al., 2005; HENTSCHEL et al., 2008)

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Epidemiologia

A incontinência urinária (IU) era apenas um sintoma até 1998, quando passou a ser considerada uma doença na Classificação Internacional de Doenças (CID/OMS). Atualmente a *International Continence Society* (ICS) define IU como qualquer perda involuntária de urina e é considerada um problema social e/ou de higiene valorizando a queixa das pacientes (ABRAMS et al., 2003).

A prevalência da IU em mulheres adultas tem sido estimada entre 10 e 40 % e é considerada severa entre 3% a 17% nesta população (HUNSKAAR et al., 2002). Utilizando a definição inclusiva de qualquer perda, pelo menos uma vez ao ano, esta taxa de prevalência fica entre 25 e 51% (BUCKLEY; LAPITAN, 2010; MARKLAND et al., 2011). A perda urinária semanal foi reportada em 10% das mulheres de etnia diversa numa população urbana (TENNSTEDT et al., 2008).

A prevalência da IU aumenta com a idade, entre adultos jovens de 20 a 30%, alcançando 30 a 40% na meia idade, com aumento progressivo na velhice (prevalência de 30 a 50%) (RECHBERGER et al., 2009, HANNESTAD et al., 2000). As mudanças no trato urinário inferior relacionadas à idade podem predispor a IU; entretanto muitas pessoas idosas permanecem assintomáticas e continentas (RESNICK et al., 1989).

Num amplo e representativo estudo americano com mulheres não grávidas e com incontinência urinária moderada ou severa (pelo menos uma perda semanal ou mensal maior que gotas), mostrou afetar 7% das mulheres na idade de 20 a 39 anos, 17% entre 40 e 59 anos, 23% entre 60 e 79 anos e 32% na idade  $\geq$  a 80 anos (ABRAMS et al., 2003, BORTOLOTTI et al., 2000; STENBERG et al., 1996). A Incontinência Urinária (IU) é um problema comum entre as mulheres de todas as idades, com referências de prevalência estimada, em diversos países, que variam entre 10% e 30% para as mulheres entre os 15 e 64 anos (KRAUSE et al., 2003), 14 e 71,5% entre os 40 e 60 anos (VAN DER VAART et al., 2002), 20 e 45% acima da meia idade (STACH-LEMPINEN et al., 2001), 26 a 31% para todas as idades (HÄGGLUND et al., 2001), 8 a 51% (O'CONNOR et al., 1998), ou os 5 a 35% em idosos

(DUGAN et al., 1998). Apesar da variabilidade destes dados reconhece-se que é um problema relativamente comum e desagradável.

A incontinência diária foi reportada em 12% das mulheres americanas com idades entre 60 e 64 anos, e em 21% das mulheres com 85 anos ou mais (ANGER et al., 2006; SAYHOUN et al., 2001).

Um terço das mulheres com idade de 54 a 79 anos, num estudo sobre saúde conduzido por enfermeiras (Nurse's Health Study) que evidenciou a perda de urina pelo menos uma vez ao mês no início do estudo, progrediu para perda semanal em dois anos de seguimento (LIFFORD et al., 2008). É comum durante a gestação em 30 a 60% (BURGIO et al., 2003). É significativamente alta em indivíduos que moram em lares para idosos (média de 58%) (OFFERMANS et al., 2009). A prevalência de tipos específicos de IU é difícil de estimar em função de uma ampla variação de definições. Em geral, metade das mulheres tem incontinência urinária de esforço (IUE) mista com urgência urinária (MILSON et al., 2009).

Os índices de prevalência da IU feminina também sofrem variação de acordo com a metodologia adotada em cada estudo. Na população norueguesa, entre mulheres com 20 anos ou mais, a prevalência de IU foi de 25% (HANNESTAD et al., 2000); no entanto, considerando as mais idosas, entre 80 e 89 anos, estes índices foram de 46% (BJÖRNSDÓTTIR et al., 1998). Em jovens, principalmente aquelas que realizam atividade física intensa como atletas, dançarinas e militares, com idade média de 19,9 a 31,8 anos, os estudos apontaram índices de 28% a 51% (NYGAARD et al., 1994; THYSSEN et al., 2002). A morbidade clínica associada à IU inclui a infecção por cândida perineal; celulite e úlceras por pressão em função da constante irritação da pele, infecção urinária e sepsis pela retenção urinária e introdução de cateteres, quedas e fraturas por escorregar na urina e interrupção do sono com insônia pela noctúria (BROWN et al., 2000)

## **2.2 Fatores de Risco**

Entre os fatores de risco para a incontinência urinária incluem-se a obesidade, a doença pulmonar obstrutiva crônica, o tabagismo, ingestão hídrica excessiva, fatores dietéticos e constipação intestinal (WILSON et al., 2002) e também medicamentos que atuam no sistema nervoso central e no trato urinário, hipoestrogenismo e cirurgia pélvica prévia.

Outras condições que levam à incontinência, que devem ser investigadas, são: infecções do trato urinário, neoplasia vesical, litíase vesical, obstrução infravesical, fatores emocionais e sinais que podem sugerir doenças neurológicas (ROCHA; RIBEIRO, 2004).

A história da incontinência urinária deve informar aspectos relativos ao início dos sintomas, frequência, gravidade, hábito intestinal e impacto na qualidade de vida (SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA, 2006). Outros estudos (MILSON et al., 2009; LANDEFELD et al., 2008; MELVILLE et al., 2005) mostram que os fatores de risco para IU já estão estabelecidos: partos, obesidade, outros sintomas urinários e comprometimento funcional e que também podem mudar com a idade.

Num estudo de revisão sobre fatores de risco associados à incontinência urinária feminina (IUF) entre 1983 e 2003, Higa e cols. (2008) selecionaram 38 publicações nas bases de dados da saúde que apresentaram como principais fatores de risco a idade, obesidade, paridade, tipos de parto, uso de anestesia no parto, peso do recém-nascido, menopausa, cirurgias ginecológicas, constipação intestinal, doenças crônicas, fatores hereditários, uso de drogas, consumo de cafeína, tabagismo e exercícios físicos. Dos 38 trabalhos selecionados apenas três foram realizados na população brasileira.

Idade: principal fator de risco para IUF que representa 43% na faixa etária de 35 a 81 anos. Na mulher idosa há uma diminuição da capacidade da bexiga com aumento na frequência urinária e noctúria, hipoestrogenismo após a menopausa, doenças crônicas e aumento do IMC.

Obesidade: fator agravante que aumenta a pressão intra-abdominal.

Paridade: a IU aparece durante a gravidez, mas não está relacionada com o número de partos.

Tipos de parto: o parto vaginal não é o causador da IU, porém está associado a lesões e traumas do assoalho pélvico.

Uso de anestesia no parto: pode haver associação com IU ou não, é controverso.

Peso do recém-nascido (RN): influencia no aumento da prevalência de IU, tanto durante a gravidez quanto no parto vaginal pelo aumento da pressão intra-abdominal com risco para lesão do assoalho pélvico. Não houve associação significativa com RNs com peso maior que 4 Kg.

Menopausa: os índices de prevalência variam de 46 a 64% em que o hipoestrogenismo contribui para o aumento da frequência, urgência e disúria.

Cirurgias ginecológicas: há associação significativa; (histerectomia e prolapso).

Constipação intestinal: a crônica afeta a função urológica, porque pode lesar a musculatura pélvica por meio da distensão, traumatismo e isquemia.

Doenças crônicas: na diabetes ocorre uma mudança do tecido biológico e da inervação do músculo pélvico (neuropatia ou aumento da frequência urinária pela hiperglicemia); e doenças neurológicas porque afetam o movimento e podem causar contração desinibida da bexiga.

Fatores hereditários: as mulheres de raça branca têm maior prevalência quando comparadas com as de raça negra. A história familiar de IU foi 2,6 vezes maior nas mulheres incontinentes, com pelo menos um membro da família com IU. No Brasil estas diferenças não foram encontradas.

Uso de drogas: drogas simpaticomiméticas e parasimpaticolíticas contribuem ou pioram o aumento da frequência da perda urinária.

Consumo de cafeína: ação diurética, hiperatividade vesical.

Tabagismo: aumento da pressão vesical pela tosse e deficiência de estrógeno pelos componentes do tabaco (monóxido de carbono e nicotina).

Exercícios físicos: a prevalência de IU é maior entre as ginastas (HIGA et al., 2008)

### **2.3 Tipos de incontinência urinária**

Abrams et al (2002) publicaram uma normatização de nomenclatura para sintomas, sinais, observações urodinâmicas e condições associadas à disfunção do trato urinário inferior. De acordo com essas diretrizes da International Continence Society (ICS), pode-se classificar a sintomatologia da incontinência urinária, de forma sucinta, em:

- Incontinência urinária de esforço (IUE): relacionada à perda urinária em situações de aumento da pressão intra-abdominal, produzida por atividades como exercício físico, riso, tosse, etc. É o tipo mais comum de incontinência urinária (IU) e a sua prevalência pode variar de 12 a 56% dependendo da população estudada e do critério empregado para o diagnóstico (HANNESTAD et al., 2000; SIRACUSANO et al., 2003). Outros estudos têm demonstrado a prevalência da IUE maior do que 50% em mulheres adultas que aumenta com a idade (HANDA et al., 2007).

- Incontinência urinária de urgência (IUU): perda involuntária de urina precedida por forte desejo de urinar, mesmo que o enchimento vesical não esteja completo.
- Incontinência urinária mista (IUM): quadro clínico variável caso a caso, com sintomas relacionados a esforço e/ou hiperatividade vesical.

## 2.4 Tratamento

Vários procedimentos cirúrgicos têm sido empregados para o tratamento da IU, entre eles: colpossuspensão retropúbica aberta (Burch, Marshall-Marchetti-Krantz, reparo de defeito paravaginal), reparo vaginal anterior (colporrafia anterior), procedimento suburetral de cinta (sling), suspensão com agulha (Pereyra), injeção periuretral, esfíncter artificial, suspensão retropúbica laparoscópica. Uma revisão da Cochrane, comparando-os entre si, mostra a superioridade da colpossuspensão retropúbica aberta (LAPITAN et al., 2005). A técnica de Burch para colpossuspensão, continua sendo o padrão-ouro como cirurgia para IU, embora outras técnicas venham apresentando resultados similares e tornando-se mais populares. A colpossuspensão retropúbica aberta é o tratamento mais efetivo para IUE, especialmente à longo prazo, com taxas de 85 a 90% de continência em um ano e 70%, em cinco anos (LADWIG et al., 2004). O tratamento cirúrgico deve ser oferecido para incontinência moderada a severa ou na falha do tratamento clínico. A decisão também deve ser discutida pela paciente, no que se refere ao impacto nas atividades diárias. Apesar de serem descritas cerca de 130 técnicas cirúrgicas, a maioria não apresenta resultados duradouros ou cursam com complicações que alteram a qualidade de vida das pacientes. De 1980 a 1990, 18 estudos foram publicados sobre a realização da cirurgia de Burch em pacientes com IUE urodinâmica e com cura clínica objetivamente evidenciada (WALTERS, 1993). O tempo de seguimento variou de um a sete anos. Três a 24 meses após a cirurgia, 59 a 100% das pacientes ficaram continentas, com média de 84%. De três a sete anos, as taxas de continência variaram de 63 a 89%, com média de 77%. A taxa objetiva de falha foi de 14% de 3 a 24 meses e 14% entre cinco e sete anos.

Existem também muitos procedimentos utilizando um tipo de cinta (*sling*), variando a via de acesso, o tipo de material e a faixa de tensão. A utilização da fásia do reto abdominal ou *fascia lata* é o padrão-ouro, servindo de referência para comparação com outros métodos.

O uso de material sintético (cintas de polipropileno ou prolene) tem sido bastante utilizado atualmente, com um benefício objetivo em curto prazo de 73 a 93% (BIDMEAD; CARDOZO, 2000) (GR A). Há a desvantagem de, potencialmente, gerar uma resposta inflamatória a corpo estranho e determinar um risco um pouco maior de erosão, comparado a materiais autólogos. Tem sido usada para tratar mulheres com IUE.

A taxa objetiva de cura em pacientes submetidas à colocação de *sling* por múltiplas cirurgias prévias varia em torno de 61 e 100%, com uma média de 85%. Quando utilizado como primeiro procedimento, a taxa de continência está em torno de 94%. Resultados a médio e longo prazo sugerem que a continência em 10 anos é semelhante àquela obtida no primeiro ano (JARVIS, 1994; BIDMEAD; CARDOZO, 2000).

O tempo operatório é relativamente menor, com atendimento ambulatorial ou de Hospital-Dia. Complicações são descritas, mas podem ser menores em relação à técnica tradicional: lesão vesical de (9%), desordens miccionais (4.3%) e retenção (1 a 2.8%). Resultados objetivos à longo prazo mostram taxa de sucesso de 85%, melhora em 10,6% e falhas em 4,7% (NILSSON; KUUVA, 2001). Um estudo clínico multicêntrico randomizado com 655 mulheres com IU, comparou os dois procedimentos cirúrgicos (Burch x *Sling*). Os resultados mostraram que a técnica *Sling* teve mais sucesso, mas também maior morbidade do que a de Burch (ALBO et al., 2007). Maher et al, em estudo com 52 mulheres, concluíram que 10% destas desenvolveram incontinência urinária após a cirurgia e que houve um risco menor de IUE no pós-operatório tipo *Sling* com reparo anterior padrão (RR: 5.5; 95% CI: 1.36-22.32). A adição de Burch (colpossuspensão retropúbica) à sacrocolpopexia abdominal reduziu o risco duplamente de desenvolver IUE *de novo* no pós-operatório (RR: 2.13; 95% CI: 1.39-3.24) (MAHER et al., 2008).

Em revisão sistemática realizada por Rehman et al, foram avaliados 26 estudos de alta qualidade envolvendo 2284 mulheres, para determinar os efeitos das cintas suburetrais tradicionais nas IUE ou mista em comparação com outros manejos. O seguimento foi de 6 a 24 meses, considerado curto. Os autores concluíram que o procedimento com *sling* realizado de forma tradicional, parece ser minimamente invasivo, porém com muitos efeitos adversos. Entretanto, deve-se levar em conta o curto tempo de seguimento e amostras pequenas. A cirurgia tradicional de *sling* parece conferir cura similar em comparação com o procedimento de colpossuspensão retropúbica aberto (REHMAN et al., 2011).

A cirurgia de *Sling* parece não afetar a função sexual enquanto algumas mulheres reportam dor durante o coito outras melhoram muito em função da resolução da

incontinência. A satisfação sexual parece ser independente da terapia para IU ou prolapso (TUNUGUNTLA; GOUSSE, 2006).

Os tratamentos, não cirúrgico e não farmacológico da IUE abrangem a terapêutica comportamental e a reabilitação funcional do assoalho pélvico em suas diferentes modalidades.

Existem situações como o envelhecimento, o esforço físico e a paridade em que pode ocorrer deterioração anatômica e funcional da musculatura estriada do assoalho pélvico. Nessas circunstâncias, particularmente, a recuperação desses músculos terá papel terapêutico. Diferentes procedimentos foram descritos para a reabilitação do assoalho pélvico, visando ao tratamento da incontinência urinária. Estes incluem os exercícios perineais, o *biofeedback*, a eletroestimulação endo ou intravaginal e o emprego de cones vaginais (AMARO et al., 2006), com resultados expressivos para a melhora dos sintomas de IU em até 85% dos casos (HAYSMITH et al., 2001; HERRMANN et al., 2003). A reabilitação do assoalho pélvico (RAP) deveria ser considerada como primeira linha de tratamento. De acordo com as *Guidelines* Urológicas da Associação Européia de Urologia, a RAP é minimamente invasiva, efetiva e não impede uma cirurgia em caso de falha (ABRAMS et al., 2002; RIVALTA et al., 2010).

O Projeto Diretrizes capitaneado pela Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina (2006) entende que:

É Exercícios do assoalho pélvico são efetivos no tratamento da incontinência urinária de esforço;

É Quanto maior número de sessões com esses exercícios, melhores os resultados do tratamento da incontinência urinária de esforço;

É A utilização de cones vaginais é efetiva no tratamento da incontinência urinária de esforço;

É Exercícios do assoalho pélvico associados aos cones vaginais não são melhores que cada uma das técnicas isoladamente;

É Exercícios associados ao *biofeedback* não são superiores aos exercícios não associados;

É Os resultados com eletroestimulação em monoterapia são ainda contraditórios no tratamento da incontinência urinária de esforço e mista.

Num ensaio clínico não controlado, 26 mulheres com queixa clínica predominantemente de IUE, foram submetidas a tratamento fisioterápico de 12 sessões

individuais de cinesioterapia do assoalho pélvico associadas ao biofeedback eletromiográfico. Houve uma diminuição dos sintomas urinários, particularmente da frequência urinária, noctúria, urgência miccional e perdas urinárias aos esforços além da melhora da qualidade de vida (QV) em diversos aspectos (RETT et al., 2007).

No estudo de Rivalta e cols, após o programa de reabilitação combinada, nenhuma das mulheres apresentou perda de urina durante a relação sexual e no coito propriamente dito bem como não tiveram efeitos colaterais resultantes do tratamento (RIVALTA et al., 2010).

## **2.5 Sexualidade feminina**

### ***2.5.1 Ciclo sexual feminino***

Entender a resposta sexual normal ajuda na avaliação e tratamento da disfunção sexual. O ciclo de resposta sexual feminina é dividida em quatro fases ou domínios conforme a American Psychiatric Association (APA, 2000):

Desejo (libido) ô desejo de ter relações sexuais, inclui pensamento e imagens, fantasia sexual.

Excitação ô sensação subjetiva de prazer sexual acompanhada por mudanças psicológicas e físicas que inclui vasocongestão genital, aumento dos batimentos cardíacos e da pressão arterial bem como da respiração.

Orgasmo ô pico do prazer sexual com liberação da tensão, com contrações rítmicas do músculo perineal e dos órgãos reprodutivos.

Resolução ô relaxamento muscular e a sensação de bem estar geral seguido da atividade sexual.

Os problemas sexuais são altamente prevalentes nas mulheres. Nos Estados Unidos aproximadamente 40% das mulheres tem questões relativas ao sexo e 12% apresentam problemas de ordem sexual (SHIFREN et al.,2008). A disfunção sexual feminina (DSF) se apresenta sob diferentes formas e inclui a perda do desejo sexual, excitação deficiente, inability para atingir o orgasmo ou dor no coito (APA, 2000). A DS pode ser um problema ao longo da vida ou adquirido após um período de vida sexual normal.

As queixas sexuais normalmente aparecem num contexto relacionado a questões físicas, psicológicas e de relacionamento. Muitas vezes o problema sexual pode melhorar pelo diagnóstico e tratamento da questão de base ou ajustando a terapia para minimizar os efeitos colaterais. Os principais preditores da satisfação sexual são a saúde física, mental e a qualidade da relação com o parceiro, assim o foco do tratamento deve ser em intervenções que possam otimizar a saúde, o bem estar e o relacionamento conjugal (GRAZIOTTIN et al., 2006, SHIFREN, 2010). A maioria das mulheres na menopausa desenvolverá atrofia urogenital na ausência de estrógeno. Gast e colaboradores, em estudo duplo cego onde 285 mulheres na pós-menopausa, sem queixas sexuais específicas foram randomizadas para receber baixa dose via oral de hormônio com creme vaginal de estrógeno versus placebo, por seis meses. O tratamento quando comparado com o placebo mostrou uma diminuição da dispareunia (dor durante o coito) e aumentou o interesse sexual, resposta orgástica e satisfação no relacionamento (GAST et al., 2009). Estudos realizados com mulheres em geral, mostram padrões consistentes e prevalentes relacionados ao desejo, seguido por problemas de orgasmo, excitação e dispareunia (HAYES et al., 2006).

### ***2.5.2 Função sexual feminina, FSFI e IU***

A IU feminina é frequentemente associada com disfunção sexual (DS), e tem como consequência, escores mais baixos em instrumentos como o *Female Sexual Function Index* (FSFI) utilizado em estudos clínicos (GIUSEPPE et al., 2007, COHEN et al., 2008). Muitos estudos tem utilizado o FSFI (ANEXO) para acessar os fatores de risco para DSF, porém utilizam o escore total do instrumento ao invés do escore para cada domínio como principal desfecho (WITTING et al., 2008; ASLAN et al., 2008; OKSUZ; MALHAN, 2006). Barber et al, mostraram que todo o tipo de incontinência baixa o escore do FSFI (BARBER et al., 2005). Salonia et al., na Itália, avaliaram 227 mulheres com uma média de idade de 52 anos, com queixa de incontinência urinária e/ ou IUE e compararam com 102 controles (média de 54 anos). Concluíram que as mulheres com incontinência urinária e/ ou IUE também se queixavam de disfunção sexual (SALONIA et al., 2004). Na Turquia, Sen et al. compararam o escore do FSFI de 153 mulheres com IU (média de 46 anos) e 89 controles(média de 45 anos). Os escores de todos os domínios do FSFI foram significativamente mais baixos nas

mulheres com IU e a IUM (mista) teve um impacto significativo na função sexual quando comparada com os outros tipos de incontinência (SEN et al., 2006). As mulheres japonesas têm escores mais baixos no FSFI quando comparadas com as mulheres turcas e americanas (VERIT et al., 2006). O resultado do Japão se assemelha ao da Itália (SALONIA et al., 2004).

Na Ásia, Kim et al., mostraram que a atividade sexual reduz significativamente na presença de bexiga hiperativa (BH) e IU versus grupo assintomático. Eles investigaram 3.372 mulheres (idade média, 26,4±4,8). A prevalência de BH e de IU foi de 12,7% e 21% respectivamente. Neste estudo a disfunção sexual estava relacionada com IUE e os domínios significativos foram desejo, excitação e lubrificação. O baixo escore do FSFI em mulheres com IUE pode ser devido ao medo da incontinência durante a relação. A perda urinária durante a penetração está associada à IUE e aquela durante o orgasmo também está associada ao detrusor hiperativo e a IUM. A média de idade dos sujeitos com IUE era maior (KIM et al., 2005). Estudos mostram que a IUE se apresenta como impacto negativo na qualidade de vida sexual das mulheres, com queixas de dor e incontinência durante o coito (OH et al., 2008, ESPUÑA PONS; PUIG CLOTA, 2008). Salonia et al., avaliaram mulheres com IU e sintomas no trato urinário inferior e encontraram alta prevalência de DS; 46% das pacientes com IU apresentaram problemas para atingir o orgasmo e 47% das mulheres com baixo desejo reportaram IUE (SALONIA et al., 2004).

Coyne e cols. avaliaram a saúde sexual de mulheres com BH associada ou não a IU que mostrou um prejuízo da função sexual nas fases de desejo e orgasmo (COYNE, 2007).

Segundo Roovers et al., o prolapso de bexiga é um dos fatores que contribuem para a disfunção sexual e que ao corrigí-lo por procedimento cirúrgico, é provável a melhora desta. Em seu estudo, 68% das mulheres com prolapso, apresentaram problemas sexuais antes da cirurgia (ROOVERS et al., 2006). No entanto esta evidência (disfunção sexual) é controversa, enquanto Rogers e cols.(2006), mostraram a melhora, Helström e Nilsson (2005) mostraram deterioração.

A avaliação urodinâmica mostra que mulheres com IU (perda positiva) têm um desempenho sexual pior. Mulheres com IU severa tem uma experiência negativa em relação à diminuição da libido, ressecamento vaginal e dispareunia, duas vezes maior, quando comparadas com aquelas sem IU (HANNESTAD et al., 2000).

Helström e Nilsson, investigaram a identidade feminina e a disfunção sexual em mulheres pós-menopáusicas mostrando que a identidade feminina baseia-se principalmente em ideais de beleza e maternidade e possivelmente a restauração da anatomia vaginal somada

ao sentimento de beleza e saúde podem evocar uma maior auto-estima, aumentando o desejo de ter relação sexual. (HELSTRÖM; NILSSON, 2005)

Um estudo observacional prospectivo com 29 sujeitos usando o questionário validado FSFI mostrou não haver mudança na função sexual geral após a cirurgia de *sling* (MAAITA et al., 2002). Outro estudo retrospectivo usando um questionário não validado desenvolvido para este estudo, não encontrou modificação na função sexual em 72% das mulheres após a cirurgia de *sling*, porém houve uma piora em 14% delas na perda da libido como sendo o motivo principal para a disfunção sexual (MARSZALEK et al., 2007). Um estudo transversal, usando um questionário não validado, incluiu 52 mulheres, com idade média de 60 anos, que foram acompanhadas por 1,5 anos após a cirurgia de *sling*. Esta coorte incluiu 40% de mulheres sexualmente ativas. Destas, um terço afirmou que a sua função sexual melhorou após a cirurgia, em 14% houve uma piora e em 52% não houve mudança (MAHER et al., 2008).

Handa e colaboradores examinaram o efeito pós-operatório da cirurgia de Burch (colpossuspensão retropúbica) com a sacrocolpopexia, na função sexual. Este estudo utilizou dados de 224 pacientes originalmente incluídas em um *trial* (CARE) de Brubaker et al., sobre colpopexia e redução da IUE. Não houve aumento da dispareunia após o procedimento de Burch. Devido à randomização prospectiva, este estudo pôde acessar o efeito da sacrocolpopexia abdominal somente ou em combinação com o procedimento de Burch na função sexual, com viés de seleção reduzido (HANDA et al., 2007; BRUBAKER et al., 2003). Em alguns estudos como o de Sako et al., a média do escore do FSFI das mulheres com IUE foi significativamente mais baixa do que aquelas sem e houve uma melhora consistente após a cirurgia para tratar IU (SAKO et al., 2011; PACE; VICENTINI, 2008; SENTILHES et al., 2009). A idade das mulheres com IUE era maior do que as demais. Quando o FSFI foi analisado pelos sintomas, seu escore foi significativamente menor na presença de IUE. No grupo IUE houve relação significativa entre os domínios desejo, excitação e lubrificação (SAKO et al., 2011).

Cayan mostrou que a cirurgia de Burch (colpossuspensão) deteriorou a função sexual muito mais que a cirurgia vaginal (CAYAN et al., 2008). Shah não conseguiu mostrar disfunção sexual numa série de 29 pacientes submetidas à cirurgia com *sling* de propilene para IUE (SHAH et al., 2005). No estudo de Kuhn et al, houve uma melhora da função sexual após a remoção do *sling* suburetral, por dispareunia, em todos os domínios do FSFI; o orgasmo permaneceu sem mudança, com um escore menor antes da intervenção (KUHN et

al., 2009). É aconselhável, informar as pacientes sobre a questão da dispareunia, antes de qualquer tipo de cirurgia com *sling*. Alguns estudos reportam que a histerectomia assim como a cirurgia para a correção de prolapso de órgão pélvico melhoram a função sexual (MOKATE et al., 2006; GHIELMETTI et al., 2006; WEBER et al., 2000). Um estudo recente, Handa et al. mostrou que o número de pacientes que evitavam o sexo por causa do abaulamento vaginal, diminuiu de 47,3% antes da sacrocolpopexia, para 4,6% após (HANDA et al., 2007).

Alguns autores propõem que os músculos do assoalho pélvico são ativos tanto para o homem quanto para a mulher na questão da excitação e do orgasmo. (ROSENBAUM, 2007; VOORHAM-VAN DER ZALM et al., 2008)

Sintomas do trato urinário inferior são apontados como efeitos adversos nos vários domínios da FSFI (34-38). A bexiga hiperativa é mais relacionada aos problemas sexuais do que a IUE (37,39). Laumann et al, mostraram que mulheres com sintoma urinários tem 4 a 7 vezes mais problemas de lubrificação e dispareunia (LAUMANN et al., 2005). Graziottin mostrou que a hiperatividade do assoalho pélvico secundária a IUU pode contribuir para a dispareunia (GRAZIOTTIN et al., 2006). Salonia et al, sugeriram que um fluxo sanguíneo diminuído no local pode determinar a perda da excitação e a suscetibilidade da bexiga para infecção bacteriana que frequentemente está associada a IUU (SALONIA et al., 2004).

A disfunção sexual feminina (DSF) ocorre em 25 a 71% em diferentes faixas etárias (CAYAN et al., 2004; DORUK et al., 2005; LAUMANN et al., 2005; PONHOLZER et al., 2005). Num estudo de prevalência que incluiu 703 mulheres austríacas saudáveis, 22% apresentaram problemas de desejo, 35% de excitação, 18% de dispareunia e 39% problemas de orgasmo (PONHOLZER et al., 2005). A disfunção sexual nas mulheres pode ser afetada por vários fatores, tais como idade, educação, depressão, história de abuso sexual, doenças sexualmente transmissíveis, problemas emocionais, disfunção erétil masculina, doenças crônicas, multiparidade, menopausa e condições de saúde (ROOSE et al., 2001; CAYAN et al., 2004, CAYAN et al., 2008; DORUK et al., 2005; LAUMANN et al., 2005; PONHOLZER et al., 2005).

Também a DSF tem sido associada com sintomas do trato urinário inferior, incontinência urinária (IU) e prolapso de órgão da pelve (BERGLUND; FUGL-MEYER, 1996; BARBER et al., 2002; SHAW, 2002; HANDA et al., 2004; SALONIA et al., 2004).

A incontinência urinária de esforço (IUE) aumenta a DSF devido ao constrangimento e angústia causada pela perda de urina durante o coito (GLAVIND; TETSCHKE, 2004). Por este motivo a correção da IU pode melhorar a função sexual feminina (HAASE; SKIBSTED,

1988; ISKANDER et al., 2003). A função sexual tem sido investigada após a cirurgia para IUE em vários estudos (HAASE; SKIBSTED, 1988; LEMACK; ZIMMERN, 2000; MAAITA et al., 2002; ISKANDER et al., 2003; BAESSLER; STANTON, 2004; DIGESU et al., 2005; HELSTRÖM, NILSSON, 2005; SHAH et al., 2005; TUNUGUNTLA; GOUSSE, 2006). Entretanto, nenhum estudo comparou a função sexual com o tipo de cirurgia. Estudos prévios têm mostrado que a disfunção sexual é mais prevalente em mulheres com IU ou com sintomas do trato urinário inferior do que a população feminina em geral (BERGLUND; FUGL-MEYER, 1996; BARBER et al., 2002; SHAW, 2002; GLAVIND; TETSCHKE, 2004; HANDA et al., 2004; SALONIA et al., 2004).

Entretanto, os mecanismos de associação da IU e DSF não são conhecidos e por esta razão, a correção da IU pode melhorar a função sexual. O efeito da cirurgia para IUE e prolapso na função sexual tem sido controverso. Um estudo prospectivo sueco mostrou uma pequena melhora no desejo sexual e dispareunia, com prejuízo no orgasmo após a cirurgia para IUE (BERGLUND; FUGL-MEYER, 1996).

Num grande estudo comparativo Barber et al. não encontrou nenhuma diferença no desfecho sexual após cirurgia para a correção de doenças do assoalho pélvico comparado ao tratamento conservador (BARBER et al., 2002). No estudo de Jian et al, o escore total da função sexual e os escores de desejo, excitação, lubrificação, orgasmo e satisfação diminuíram significativamente em todas as mulheres comparando o pré e o pós operatório (JIAN et al., 2009).

Muitos estudos têm focado especificamente na função sexual relacionada ao tipo de cirurgia para a IU. Lemack e Zimmern reportaram que as mulheres sexualmente ativas e com IU, não parecem ser afetadas pelo procedimento de suspensão vaginal (LEMACK; ZIMMERN, 2000). Haase e Skibsted avaliaram a função sexual após a colposuspensão de Burch e mostraram que 24% das mulheres melhoraram a sua função sexual. 67% não teve mudança e 9% apresentou piora (HAASE; SKIBSTED, 1988). Maaita et al. mostraram que a FS das mulheres piorou em 14% e apenas 5% apresentou melhora após o uso de cinta vaginal livre de tensão para IUE genuína (MAAITA et al., 2002). Iskander et al. mostraram que a disfunção sexual depois da cirurgia com cinta vaginal melhorou em 45%, não teve alteração em 55% e ficou pior em 3% das mulheres (ISKANDER et al., 2003).

Em contraste a estes estudos, o estudo de Cayan et al, baseado no escore total da FS no pós-operatório, mostrou melhora em 24,5% das mulheres submetidas ao procedimento de cinta vaginal (*Sling*) e em 12,2% no Burch (CAYAN et al., 2008).

Shah et al. avaliaram prospectivamente o impacto da cinta de polipropilene na uretra distal na FS e reportaram nenhum efeito deletério e tampouco melhora, no desejo sexual, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação ou dor comparado com os valores do pré-operatório (SHAH et al., 2005).

Validando estes achados, em revisão da literatura sobre a FS seguida de cirurgia vaginal, Tunuguntla e Gousse concluíram que a cirurgia *Sling* para IU parece não afetar a FS apesar da variação dos escores individuais (TUNUGUNTLA; GOUSSE, 2006).

No estudo prospectivo de Cayan et al. que comparou as diferenças da FS no pré e pós-operatório para IUE tanto *Sling* quanto Burch, mostrando um decréscimo significativo do escore total da FS, no desejo, na excitação, na lubrificação, e no orgasmo no pós-operatório, para ambos os grupos. Esses resultados sugerem que os procedimentos podem causar efeitos diferentes. É difícil explicar porque o prejuízo na FS foi muito maior nas mulheres submetidas ao procedimento Burch do que nas mulheres submetidas ao *Sling*. A explicação da piora da função sexual após a colposuspensão de Burch seria a destruição dos nervos autonômicos da pelve durante a cirurgia abdominal, resultando numa interrupção do fluxo sanguíneo vaginal. Também neste estudo, 4% das mulheres apresentaram menos libido após a cirurgia e atribuíram a ela a causa (CAYAN et al., 2004).

Estes achados são evidenciados pelo fato de que as mulheres submetidas a cirurgias uterinas abdominais por lesões benignas têm uma alta incidência de disfunção da bexiga e intestino, indicando clinicamente o dano dos nervos autonômicos da pelve resultando na disfunção do assoalho pélvico (THAKAR et al., 1997). Esta poderia ser a explicação da melhora da IU nas mulheres submetidas à cirurgia de *Sling*. Baessler e Stanton avaliaram o efeito da colposuspensão de Burch para IUE concomitante a incontinência coital e reportaram que esta cessou em 70% das mulheres (BAESSLER; STANTON, 2004). Entretanto não avaliaram a FS depois do tratamento para a incontinência coital. Glavind e Tetsche mostraram que a metade das pacientes curadas da incontinência coital pós-cirurgia de *Sling*, apresentaram uma vida sexual melhor (GLAVIND; TETSCHKE, 2004).

### 3 JUSTIFICATIVA

Alguns estudos têm demonstrado uma grande preocupação com a interferência da IU na qualidade de vida dessas mulheres. Os episódios de IU durante as atividades desenvolvidas diariamente são causadores de constrangimento social, disfunção sexual e baixo desempenho profissional. Estas alterações são causas determinantes de isolamento social, estresse, depressão, sentimento de vergonha, condições de incapacidade, disfunção sexual secundária ao constrangimento e baixa auto-estima que resulta em significativa morbidade psicológica (SIMEONOVA et al., 1999; STACH-LEMPINEN et al., 2003; COYNE et al., 2008; DEDICAÇÃO et al., 2009; CHARALAMBOUS; TRANTAFYLIDIS, 2009).

Sintomas de incontinência urinária são comuns nos idosos, mas acometem indivíduos de todas as idades e de ambos os sexos. . Uma doença de baixa morbidade é responsável por até 30% do movimento cirúrgico de um ambulatório de ginecologia; por isso, a indicação precisa do tratamento é fundamental (RAMOS et al., 2006).

#### **4 OBJETIVO**

O objetivo deste trabalho é comparar a função sexual de mulheres com incontinência urinária antes e depois do tratamento cirúrgico (Burch ou *Sling*).

## REFERÊNCIAS

1 Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of International Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 2002;21(2):167-78.

2 Burgio KL, Matthews K, Engel B. Prevalence, incidence and correlates of urinary incontinence in healthy, middle-aged women. *J Urol*. 1991; 146(5):1255-9.

3 Samuelsson EC, Victor FT, Svärdsudd KH. Five-year incidence and remission rates of female urinary incontinence in a Swedish population less than 65 years-old. *Am J Obstet Gynecol*. 2000;183(3):568-74.

4 Thomas TM, Plymat KR, Blannin J, Meade TW. Prevalence of urinary incontinence. *Br Med J*. 1980;281(5250):1243-5.

5 Diokno AC, Brock BM, Brown MB, Herzog AR. Prevalence of urinary incontinence and other urological symptoms in the noninstitutionalized elderly. *J Urol*. 1986;136(5):1022-5.

6 Burgio K, Clark A, Lapitan MC, Nelson R, Sillén U, Thom D. Epidemiology of urinary and faecal incontinence and pelvic organ prolapse. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, editores. *Incontinence*. Paris: Editions 21; 2005. p. 257-80.

7 Thom DH, Haan MN, Van den Eeden SK. Medically recognized urinary incontinence and risks of hospitalization, nursing home admission and mortality. *Age Ageing*. 1997;26(5):367-74.

8 Hannestad YS, Rortveit G, Sadvik H, Hunskaar S, Norwegian EPICONT study. Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trodelag. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPICONT study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trodelag*. *J Clin Epidemiol*. 2000;53(11):1150-7.

9 Rortveit G, Hannestad YS, Daltveit AK, Hunskaar S. Age and type-dependent effects of parity on urinary incontinence: The Norwegian EPICONT Study. *Obstet Gynecol*. 2001;98(6):1004-10.

10 Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU Int*. 2004;93(3):324-30.

11 Guarisi T, Pinto Neto AM, Osis MJ, Pedro AO, Paiva LH, Faúndes A. Incontinência urinária entre mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. *Rev Saúde Pública*. 2001;35(5):428-35.

12 Bellote GMH, Agostinho AD. Prevalência de incontinência urinária, sintomas do trato urinário inferior e qualidade de vida em mulheres da comunidade [dissertação]. Botucatu(SP): Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP; 2005.

- 13 Temml C, Haidinger G, Schmidbauer J, Schatzl G, Madersbacher S. Urinary incontinence in both sexes: prevalence rates and impact on quality of life and sexual life. *Neurourol Urodyn*. 2000;19(3):259-71.
- 14 Alling Moller L, Lose G, Jorgensen T. Risk factors for lower urinary tract symptoms in women 40 to 60 years of age. *Obstet Gynecol*. 2000;96(3):446-51.
- 15 Vicelli CF, Santos DC, Aguiar WW, Costa SH, Corleta HE, Ramos JG. Obesidade como fator de risco para a cirurgia de Burch. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009;31(4):182-8
- 16 International Classification of Impairments Disability and Health (ICF). Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2002.
- 17 International Consultation on Incontinence; 2004 June 26-29; Mônaco.
- 18 National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Urinary incontinence: the management of urinary incontinence in women. London: NICE; 2006.
- 19 Ramos JGL, Oliveira FR, Schmidt AP, Martins-Costa SH. Avaliação da Incontinência urinária feminina. In: Freitas F, Menke CH, Rivoire WA, Passos EP, editores. *Rotinas em Ginecologia*. 5.ed. Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 179-94.
- 20 Walters MD. Genuine stress incontinence: retropubic surgical procedures. In: Walters MD, Karram MM, editores. *Clinical Urogynecology*. St.Louis: Mosby; 1993. p. 196-209.
- 21 Bidmead J; Cardozo L Genuine stress incontinence: colpocystourethropexy versus sling procedures. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2000;12(5):421-6.
- 22 Jarvis GJ. Surgery for genuine stress incontinence. *Br J Obstet Gynaecol*. 1994;101(5):371-4.
- 23 Nilsson CG, Kuuva N. The tension-free vaginal tape procedure is successful in the majority of women with indications for surgical treatment of urinary stress incontinence. *BJOG*. 2001;108(4):414-9.
- 24 Albo ME, Richter EH, Brubaker L, Norton P Kraus SR, Zimmern PE, et al. Burch colposuspension versus fascial sling to reduce urinary stress incontinence. *N Engl J Med*. 2007;356(21):2143-55.
- 25 Salonia A, Zanni G, Nappi RE, Briganti A, Dehò F, Fabbri F et al. Sexual dysfunction is common in women with lower urinary tract symptoms and urinary incontinence: results of a cross-sectional study. *Eur Urol*. 2004;45(5):642-8.
- 26 Aslan G, Köseo lu H, Sadik O, Gimen S, Cihan A, Esen A Sexual function in women with urinary incontinence. *Int J Impot Res*. 2005;17(3):248-51.
- 27 Sen I, Onaran M, Aksakal N, Acar C, Tan MO, Acar A, Bozkirli I. The impact of urinary incontinence on female sexual function. *Adv Ther*. 2006;23(6):999-1008.

- 28 Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther.* 2000;26(2):191-208.
- 29 Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther.* 2005;31(1):1-20.
- 30 Ter Kuile MM, Brauer M, Laan E. The Female Sexual Function Index (FSFI) and the Female Sexual Distress Scale (FSDS): psychometric properties within a Dutch population. *J Sex Marital Ther.* 2006;32(4):289-304.
- 31 Hentschel H, Alberton DL, Capp E, Goldim JR, Passos EP. Validação do female sexual function index (fsfi) para uso em língua portuguesa. *Rev HCPA.* 2007;27(1):10-4.
- 32 Female Sexual Function Index - FSFI. FSFI Scoring appendix [homepage na internet]. New York: FSFI, 2000. [acesso em 2012 Feb 06]. Disponível em: <http://www.fsfiquestionnaire.com/FSFI%20Scoring%20Appendix.pdf>
- 33 Tikiz C, Muezzinoglu T, Pirildar T, Taskn EO, Frat A, Tuzun C. Sexual dysfunction in female subjects with fibromyalgia. *J Urol.* 2005;174(2):620-3.
- 34 Hentschel H, Alberton DL, Sawdy RJ, Capp E, Goldim JR, Passos EP. Sexual function in women from infertile couples and in women seeking surgical sterilization. *J Sex Marital Ther.* 2008;34(2):107-14.
- 35 Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology.* 2003;61(1):37-49.
- 36 Hunskaar S, Burgio K, Diokno AC, Herzog AR, Hjalmas K, Lapitan MC. Epidemiology and natural history of urinary incontinence (UI). In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. *Incontinence: 2nd International Consultation on Incontinence*; Paris, 1-3 July 2001. Plymouth: Health Publication; 2002. p. 165-201.
- 37 Buckley BS, Lapitan MC, Epidemiology Committee of the Fourth International Consultation on Incontinence, Paris, 2008. Prevalence of urinary incontinence in men, women, and children--current evidence: findings of the Fourth International Consultation on Incontinence. *Urology.* 2010; 76(2):265-70.
- 38 Markland AD, Richter HE, Fwu CW, Eggers P, Kusek JW. Prevalence and trends of urinary incontinence in adults in the United States, 2001 to 2008. *J Urol.* 2011;186(2):589-93.
- 39 Tennstedt SL, Link CL, Steers WD, McKinlay JB. Prevalence of and risk factors for urine leakage in a racially and ethnically diverse population of adults: the Boston Area Community Health (BACH) Survey. *Am J Epidemiol.* 2008;167(4):390-9..
- 40 Rechberger T, Futyma K, Jankiewicz K, Adamiak A, Skorupski P. The clinical effectiveness of retropubic (IVS-02) and transobturator (IVS-04) midurethral slings: randomized trial. *Eur Urol.* 2009;56(1):24-30.

- 41 Resnick NM, Yalla SV, Laurino E. The pathophysiology of urinary incontinence among institutionalized elderly persons. *N Engl J Med.* 1989;320(1):1-7.
- 42 Bortolotti A, Bernardini B, Colli E, Benedetto P, Giocoli Nacci G, Landoni M, et al. Prevalence and risk factors for urinary incontinence in Italy. *Eur Urol.* 2000;37(1):3065.
- 43 Stenberg A, Heimer G, Ulmsten U, Cnattingius S. Prevalence of genitourinary and other climacteric symptoms in 61-year-old women. *Maturitas.* 1996; 24(1-2):3166.
- 44 Krause C, Wells T, Hughes S, Brink C, Mayer R. Incontinence in women: effect of expectancy to regain control and severity of symptoms on treatment outcomes. *Urol Nurs.* 2003;23(1):54-61.
- 45 Van der Vaart CH, de Leeuw JR, Roovers JP, Heintz AP. The effect of urinary incontinence and overactive bladder symptoms on quality of life in young women. *BJU Int.* 2002;90(6):544-9.
- 46 Stach-Lempinen B, Kujansuu E, Laippala P, Metsänoja R. Visual analogue scale, urinary incontinence severity score and 15D ó psychometric testing three different health-related quality-of-life instruments for urinary incontinent women. *Scand J Urol Nephrol.* 2001;35(6):476-83.
- 47 Hägglund D, Walker-Engström ML, Larsson G, Leppert J. Quality of life and seeking help in women with urinary incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001;80(11):1051-5.
- 48 O'Conor R, Johannesson M, Hass SL, Kobelt-Nguyen G. Urge incontinence. Quality of life and patients' valuation of symptom reduction. *Pharmacoeconomics.* 1998;14(5):531-9.
- 49 Dugan E, Cohen S, Robinson D, Anderson R, Preisser J, Suggs P, et al. The quality of life of older adults with urinary incontinence: determining generic and condition-specific predictors. *Qual Life Res.* 1998;7(4):337-44.
- 50 Anger JT, Saigal CS, Litwin MS, Urologic Diseases of America Project. The prevalence of urinary incontinence among community dwelling adult women: results from the National Health and Nutrition Examination Survey. *J Urol.* 2006;175(2):601-4.
- 51 Sayhoun NR, Pratt LA, Lentzner H, Dey A, Robinson KN. The changing profile of nursing home residents: 1985-1997. *Aging Trends.* 2001;(4):1-8.
- 52 Lifford KL, Townsend MK, Curhan GC, Resnick NM, Grodstein F. The epidemiology of urinary incontinence in older women: incidence, progression, and remission. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56(7):1191-8.
- 53 Burgio KL, Zyczynski H, Locher JL, Richter HE; Redden DT, Wright KC. Urinary incontinence in the 12-month postpartum period. *Obstet Gynecol.* 2003;102(6):1291-8.
- 54 Offermans MP, Du Moulin MF, Hamers JP, Dassen T, Halfens RJ. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in nursing home residents: a systematic review. *Neurourol Urodyn.* 2009;28(4):288-94.

55 Milson I, Altman D, Lapitan, Nelson R, Sillén U, Thom D. Epidemiology of urinary (UI) and faecal (FI) incontinence and pelvic organ prolapse (POP). In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence: 4th International Consultation on Incontinence; Paris, 5-8 July 2008. Plymouth: Health Publication; 2009. p. 35-112.

56 Björnsdóttir LT, Geirsson RT, Jónsson PV. Urinary incontinence and urinary tract infections in octogenarian women. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1998;77(1):105-9.

57 Nygaard IE, Thompson FL, Svengalis SL, Albright JP. Urinary incontinence in elite nulliparous athletes. *Obstet Gynecol.* 1994;84(2):183-7.

58 Thyssen HH; Clevin L; Olesen S; Lose G. Urinary incontinence in elite female athletes and dancers. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2002;13(1):15-7.

59 Simeonova Z, Milsom I, Kullendorff AM, Molander U, Bengtsson C. The prevalence of urinary incontinence and its influence on the quality of life in women from an urban Swedish population. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1999;78(6):546-51.

60 Stach-Lempinen B, Hakala AL, Laippala P, Lehtinen K, Metsänoja R, Kujansuu E. Severe depression determines quality of life in urinary incontinent women. *Neurourol Urodyn.* 2003;22(6):563-8.

61 Coyne KS, Sexton CC, Irwin DE, Kopp ZS, Kelleher CJ, Milsom I. The impact of overactive bladder, incontinence and other lower urinary tract symptoms on quality of life, work productivity, sexuality and emotional well-being in men and women: results from the EPIC study. *BJU Int.* 2008;101(11):1388-95.

62 Dedicacão AC, Haddad M, Saldanha MES, Driusso P. Comparação da qualidade de vida nos diferentes tipos de incontinência urinária. *Rev Bras Fisioter.* 2009;13(2):116-22.

63 Charalambous S, Trantafylidis A. Impact of urinary incontinence on quality of life. *Pelviperrineology.* 2009;28:51-3.

64 Brown JS, Vittinghoff E, Wyman JF, Stone KL; Nevitt MC, Ensrud KE, et al. Urinary incontinence: does it increase risk for falls and fractures? Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48(7):721-5.

65 Wilson PD, Bo K, Hay-Smith J, Nygaard I, Staskin D, Wyman J, et al. Conservative treatment in women. Incontinence: 4th International Consultation on Incontinence; Paris, 1-3 July 2001. Plymouth: Health Publication; 2002. p. 571-624.

66 Rocha F, Ribeiro R. Diagnóstico diferencial da BH. Pfizer; 2004.

67 Sociedade Brasileira de Urologia. Incontinência urinária: propedêutica. Projeto Diretrizes da Sociedade Brasileira de Urologia. São Paulo: AMB/CFM; 2006.

68 Landefeld CS, Bowers BJ, Feld AD, Hartmann KE, Hoffman E, Ingber MJ, et al. National Institutes of Health state-of-the-science conference statement: prevention of fecal and urinary incontinence in adults. *Ann Intern Med.* 2008;148(6):449-58.

- 69 Melville JL, Katon W, Delaney K, Newton K. Urinary incontinence in US women: a population-based study. *Arch Intern Med.* 2005;165(5):537-42.
- 70 Higa R, Lopes MHB, Reis MJ. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. *Rev Esc Enferm USP.* 2008;42(1):187-92.
- 71 Siracusano S, Pregazzi R, D'Alloia G, Sartore A, Di Benedetto P, Pecorari V, et al. Prevalence of urinary incontinence in young and middle-aged women in Italian urban area. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2003;107(2):201-4.
- 72 Handa VL, Zyczynski HM, Brubaker L, Nygaard I, Janz NK, Richter HE, et al. Sexual function before and after sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;197(6):629.
- 73 Lapitan MC, Cody DJ, Grant AM. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;(3):CD002912.
- 74 Ladwig D, Miljkovic-Petkovic L, Hewson AD. Simplified colposuspension: a 15-year follow-up. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2004;44(1):39-45.
- 75 Maher C, Baessler K, Glazener CM, Adams EJ, Hagen S. Surgical management of pelvic organ prolapse in women: a short version Cochrane review. *Neurourol Urodyn.* 2008;27(1):3-12.
- 76 Rehman H, Bezerra CC, Bruschini H, Cody JD. Traditional suburethral sling operations for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(1):CD001754.
- 77 Tunuguntla HS, Gousse AE. Female sexual dysfunction following vaginal surgery: a review. *J Urol.* 2006;175(2):439-46.
- 78 Amaro JL, Wroclawski ER, Rios LAS, Kawano PR. Incontinência urinária de esforço: tratamento não cirúrgico e não farmacológico. Projeto Diretrizes da Sociedade Brasileira de Urologia. São Paulo: AMB/CFM, 2006.
- 79 Hay-Smith EJ, Bo Berghmans LC, Hendriks HJ, de Bie RA, van Waalwijk van Doorn ES. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(1):CD001407.
- 80 Herrmann V, Potrik BA, Palma PC, Zanettini CL, Marques A, Netto Júnior NR. Eletroestimulação transvaginal do assoalho pélvico no tratamento da incontinência urinária de esforço: avaliações clínica e ultra-sonográfica. *Rev Assoc Med Bras.* 2003;49(4):401-5.
- 81 Rivalta M, Sighinolfi MC, Micali S, De Stefani S, Bianchi G. Sexual function and quality of life in women with urinary incontinence treated by a complete pelvic floor rehabilitation program (biofeedback, functional electrical stimulation, pelvic floor muscles exercises, and vaginal cones). *J Sex Med.* 2010;7(3):1200-8.
- 82 Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina. Projeto Diretrizes da Sociedade Brasileira de Urologia. São Paulo: AMB/CFM, 2006.

- 83 Rett MT, Simões JA, Herrmann V, Gurgel MSC, Morais SS. Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência de esforço com fisioterapia. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007;29(3):134-40.
- 84 American Psychiatric Association. Sexual and gender identity disorders. In: First MB. *Diagnostic and statistical manual.* 4th ed. Washington: APA, 2000.
- 85 Shifren JL, Monz BU, Russo PA, Segreti A, Johannes CB. Sexual problems and distress in United States women: prevalence and correlates. *Obstet Gynecol.* 2008;112(5):970-8.
- 86 Graziottin A, Dannerstein L, Alexander JL, Girdali A, Whipple B. Classification, etiology, and key issues in female sexual disorders. In: Porst H, Buvat J, The Standards Committee of the International Society for Sexual Medicine. Malden: Blackwell; 2006. p. 305-14.
- 87 Shifren JL. Sexual dysfunction in women: management. 2010 [homepage na internet]. UpToDate, 2012. [acesso em 2012 Feb 05]. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/sexual-dysfunction-in-women-management?view=>
- 88 Gast MJ, Freedman MA, Vieweg AJ, De Melo NR, Girão MJ, Zinaman MJ, et al. A randomized study of low-dose conjugated estrogens on sexual function and quality of life in postmenopausal women. *Menopause.* 2009;16(2):247-56.
- 89 Hayes RD, Bennett CM, Fairley CK, Dennerstein L. What can prevalence studies tell us about female sexual difficulty and dysfunction? *J Sex Med.* 2006;3(4):589-95.
- 90 Giuseppe PG, Pace G, Vicentini C. Sexual function in women with urinary incontinence treated by pelvic floor transvaginal electrical stimulation. *J Sex Med.* 2007;4(3):702-7.
- 91 Cohen BL, Barboglio P, Gousse A. The impact of lower urinary tract symptoms and urinary incontinence on female sexual dysfunction using a validated instrument. *J Sex Med.* 2008;5(6):1418-23.
- 92 Witting K, Santila P, Varjonen M, Jern P, Johansson A, von der Pahlen B, Sandnabba K. Female sexual dysfunction, sexual distress, and compatibility with partner. *J Sex Med.* 2008;5(11):2587-99.
- 93 Aslan E, Beji NK, Gungor I, Kadioglu A, Dikencik BK. Prevalence and risk factors of female sexual function in women: a study of 1009 women in an outpatient clinic of a university hospital in Istanbul. *J Sex Med.* 2008;5(9):2044-52
- 94 Oksuz E, Malhan S. Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction in Turkish women. *J Urol.* 2006;175(2):657-8.
- 95 Barber MD, Dowsett SA, Mullen KJ, Viktrup L. The impact of stress urinary incontinence on sexual activity in women. *Cleve Clin J Med.* 2005;72(3):225-32.
- 96 Verit FF, Verit A, Yeni E. The prevalence of sexual dysfunction and associated risk factors in women with chronic pelvic pain: a cross-sectional study. *Arch Gynecol Obstet.* 2006;274(5):297-302.

- 97 Kim YK, Seo JT, Yoon H. The effect of overactive bladder syndrome on the sexual quality of life in Korean young and middle aged women. *Int J Impot Res.* 2005;17(2):158-63.
- 98 Oh SJ, Ku JH, Choo MS, Yun JM, Kim DY, Park WH. Health-related quality of life and sexual function in women with stress urinary incontinence and overactive bladder. *Int J Urol.* 2008;15(1):62-7.
- 99 España Pons M, Puig Clota M. Coital urinary incontinence: impact on quality of life as measured by the King's Health Questionnaire. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008;19(5):621-5.
- 100 Coyne KS, Margolis MK, Brewster-Jordan J, Sutherland SE, Bavendam T, Rogers RG. Evaluating the impact of overactive bladder on sexual health in women: what is relevant? *J Sex Med.* 2007;4(1):124-36.
- 101 Coyne KS, Margolis MK, Jumadilova Z, Bavendam T, Mueller E, Rogers R. Overactive bladder and women's sexual health: What is the impact? *J Sex Med.* 2007;4(3):656-66.
- 102 Roovers JP, van der Bom A, van Leeuwen JS, Scholten P, Heintz P, van der Vaart H. Effects of genital prolapse surgery on sexuality. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2006;27(1):43-8.
- 103 Rogers RG, Kammerer-Doak D, Darrow A, Murray K, Qualls C, Olsen A, et al. Does sexual function change after surgery for stress urinary incontinence and/or pelvic organ prolapse? A multicenter prospective study. *Am J Obstet Gynecol.* 2006;195(5):e1-4.
- 104 Helström L, Nilsson B. Impact of vaginal surgery on sexuality and quality of life in women with urinary incontinence or genital descensus. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005;84(1):79-84.
- 105 Maaita M, Bhaumik J, Davies AE. Sexual function after using tension-free vaginal tape for the surgical treatment of genuine stress incontinence. *BJU Int.* 2002;90(6):540-3.
- 106 Marszalek M, Roehlich M, Racz U, Metzenbauer M, Ponholzer A, Rauchenwald M, et al. Sexual function after tension-free vaginal tape procedure. *Urol Int.* 2007;78(2):126-9.
- 107 Brubaker L, Cundiff G, Fine P, Nygaard I, Richter H, Visco A, et al. A randomized trial of colpopexy and urinary reduction efforts (CARE): design and methods. *Control Clin Trials.* 2003;24(5):629-42.
- 108 Sako T, Inoue M, Watanabe T, Ishii A, Yokoyama C, Kumon H. Impact of overactive bladder and lower urinary tract symptoms on sexual health in Japanese women. *Int Urogynecol J.* 2011;22(2):165-9.
- 109 Pace G, Vicentini C. Female sexual function evaluation of the tension-free vaginal tape (TVT) and transobturator suburethral tape (TOT) incontinence surgery: results of a prospective study. *J Sex Med.* 2008;5(2):387-93.

- 110 Sentilhes L, Berthier A, Loisel C, Descamps P, Marpeau L, Grise P. Female sexual function following surgery for stress urinary incontinence: tension-free vaginal versus transobturator tape procedure. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2009;20(4):393-69.
- 111 Cayan F, Dilek S, Akbay E, Cayan S. Sexual function after surgery for stress urinary incontinence: vaginal sling versus Burch colposuspension. *Arch Gynecol Obstet.* 2008;277(1):31-66.
- 112 Shah SM, Bukkapatnam R, Rodriguez LV. Impact of vaginal surgery for stress urinary incontinence on female sexual function: is the use of polypropylene mesh detrimental? *Urology.* 2005;65(2):270-64.
- 113 Kuhn A, Burkhard F, Eggemann C, Mueller MD. Sexual function after suburethral sling removal for dyspareunia. *Surg Endosc.* 2009;23(4):765-68.
- 114 Kuhn A, Brunnmayr G, Stadlmayr W, Kuhn P, Mueller MD. Male and female sexual function after surgical repair of female organ prolapse. *J Sex Med* 2009; 6:1324-1334.
- 115 Mokate T, Wright C, Mander T. Hysterectomy and sexual function. *J Br Menopause Soc.* 2006;12(4):153-67.
- 116 Ghielmetti T, Kuhn P, Dreher EF, Kuhn A. Gynaecological operations: do they improve sexual life? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2006;129(2):104-610.
- 117 Weber AM, Walters MD, Piedmonte MR. Sexual function and vaginal anatomy in women before and after surgery for pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;182(6):1610-65.
- 118 Rosenbaum TY. Pelvic floor involvement in male and female sexual dysfunction and the role of the pelvic floor rehabilitation in treatment: a literature review. *J Sex Med.* 2007;4(1):4-13.
- 119 Voorham-van der Zalm PJ, Lycklama A, Nijeholt GA, Elzevier HW, Putter H, Pelger RC. Diagnostic investigation of the pelvic floor: a helpful tool in the approach in patients with complaints of micturition defecation and/or sexual function. *J Sex Med.* 2008;5(4):864-71.
- 120 Laumann EO, Nicolosi A, Glasser DB, Paik A, Gingell C, Moreira E, et al. Sexual problems among women and men aged 40-80 y: prevalence and correlates identified in the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviours. *Int J Impot Res.* 2005;17(1):39-657.
- 121 Cayan S, Akbay E, Bozlu M, Canpolat B, Acar D, Ulusoy E. The prevalence of female sexual dysfunction and potential risk factors that may impair sexual function in Turkish women. *Urol Int.* 2004;72(1):52-67.
- 122 Doruk E, Akbay E, Cayan S, Akbay E, Bozlu M, Acar D. Effect of diabetes mellitus on female sexual function and risk factors. *Arch Androl.* 2005;51(1):1-66.
- 123 Ponholzer A, Roehlich M, Racz U, Temml C, Madersbacher S. Female sexual dysfunction in a healthy Austrian cohort: prevalence and risk factors. *Eur Urol.* 2005;47(3):366-675.

- 124 Roose SP, Glassman AH, Seidman SN. Relationship between depression and other medical illnesses. *JAMA*. 2001;286(14):1687-690.
- 125 Cayan S, Bozlu M, Canpolat B, Akbay E. The assessment of sexual functions in women with male partners complaining of erectile dysfunction: does treatment of male sexual dysfunction improve female partner's sexual functions? *J Sex Marital Ther*. 2004;30(5):333-641.
- 126 Berglund AL, Fugl-Meyer KS. Some sexological characteristics of stress incontinent women. *Scand J Urol Nephrol*. 1996;30(3):207-612.
- 127 Barber MD, Visco AG, Wyman JF, Fantl JA, Bump RC, Continence Program for Women Research Group. Sexual function in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol*. 2002;99(2):281-69.
- 128 Shaw C. A systematic review of the literature on the prevalence of sexual impairment in women with urinary incontinence and the prevalence of urinary leakage during sexual activity. *Eur Urol*. 2002;42(5):432-640.
- 129 Handa VL, Harvey L, Cundiff GW, Siddique SA, Kjerulff KH. Sexual function among women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191(3):751-66.
- 130 Glavind K, Tetsche MS. Sexual function in women before and after suburethral sling operation for stress urinary incontinence: a retrospective questionnaire study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2004;83(10):965-68.
- 131 Haase P, Skibsted L. Influence of operations for stress incontinence and/or genital descensus on sexual life. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1988;67(7):659-661.
- 132 Iskander MN, Kapoor DS, Mohammed A. Subjective outcomes of the TVT procedure. *Int J Gynaecol Obstet*. 2003;83(1):69-70.
- 133 Lemack G, Zimmern P. Sexual function after vaginal surgery for stress incontinence: results of a mailed questionnaire. *Urology*. 2000;56(2):223-67.
- 134 Baessler K, Stanton SL. Does Burch colposuspension cure coital incontinence? *Am J Obstet Gynecol*. 2004;190(4):1030-63.
- 135 Digesu GA, Chaliha C, Salvatore S, Hutchings A, Khullar V. The relationship of vaginal prolapse severity to symptoms and quality of life. *BJOG*. 2005;112(7):971-66.
- 136 Jian BP, Su CC, Yu CC, Wu TT, Huang JK. Risk factors for individual domains of female sexual function. *J Sex Med*. 2009;6(12):3364-75.
- 137 Thakar R, Mayonda I, Stanton SL, Clarkson P, Robinson G. Bladder, bowel, and sexual dysfunction after hysterectomy for benign conditions. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997;104(9):983-67.

## 5 ARTIGO EM INGLÊS

### **Improvement of sexual function after surgery to treat urinary incontinence**

Eliane Goldberg Rabin<sup>1</sup>, Marli Chaves<sup>2</sup>, Maria Emília de Barba<sup>3</sup>, José Geraldo Ramos<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFSCPA), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil.

<sup>2</sup> Universidade Aberta do SUS, (UFSCPA), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil.

<sup>3</sup> Resident Physician, Hospital Femina, Porto Alegre, Brazil

<sup>4</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, Brazil; School of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil.

Corresponding author

Eliane Goldberg Rabin

Rua Sarmiento Leite, 245 sala 609

Porto Alegre, RS, Brazil, 90050-170

Phone: +55 51 33038842

E-mail: elianer@ufcspa.edu.br

## **Abstract**

**Aims:** The Female Sexual Function Index (FSFI) is a scale to assess sexual dysfunction in women. This study compared sexual function of women with urinary incontinence before and after surgical treatment.

**Methods:** This nonrandomized clinical controlled trial was conducted in the Hospital de Clínicas de Porto Alegre and in Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre from August 2009 to November 2011, to evaluate the sexual function of women with urinary incontinence that underwent surgical treatment (Burch or sling procedure). The sample comprised 38 women that answered the FSFI questionnaire before operation and six months after the intervention.

**Results:** Thirty-eight women were included in the study and signed an informed consent term. Mean age was 48.3 years; all were sexually active, had studied for at least eight years (65.8%), had steady partners whose mean age was 54 years and with whom they had lived for a mean 22.5 years. The desire and arousal domains improved significantly after surgery for all the women included in the study.

**Conclusions:** The patients that had cystocele had an improvement in sexual function in the discomfort and pain domain.

**Keywords:** Female urinary incontinence. Sexual dysfunction. Urogynecology. Surgical procedures. FSFI.

## Introduction

Urinary incontinence (UI) is a common problem among women of all ages, and its estimated prevalence in different countries, according to some authors, ranges from 10% to 30% for women aged 15 to 64 years, 14% to 71.5% for women 40 to 60 years old, 20% to 45% for women past middle age, 26% to 31% for all ages, and 8% to 51% or 5% to 35% among elderly women.<sup>(1)</sup> Although rates vary widely, UI is a common and disturbing problem. In general, half of all women have both stress urinary incontinence (SUI) and urge incontinence.

Studies such as the one conducted by Milson, Landefeld and Melville showed that the risk factors for UI have already been established: number of births, obesity, other urinary symptoms and functional compromise. These factors may change with age.<sup>(2,3,4)</sup>

This low-morbidity disease accounts for up to 30% of the surgeries in an outpatient gynecology service; therefore, careful treatment indication is fundamental.<sup>(5)</sup> Several surgical procedures have been used to treat UI. A multicenter, randomized clinical trial evaluated 655 women with UI to compare Burch colposuspension and the sling procedure. Results showed that the sling procedure was more successful, but led to greater morbidity than the Burch procedure.<sup>(6)</sup>

UI during activities of daily living are sources of social embarrassment, sexual dysfunction and low productivity at work. These problems are determinant causes of social isolation, stress, depression, feelings of shame, disability, sexual dysfunction secondary to embarrassment and low self-esteem, which result in significant psychological morbidity.<sup>(7,8)</sup>

SUI has a negative impact on female sexual life quality, and women complain of pain and incontinence during intercourse.<sup>(9)</sup> Salonia et al. evaluated women with UI and lower urinary tract symptoms and found a high prevalence of sexual dysfunction: 46% of the patients with UI had problems to reach an orgasm, and 47% of the women with low sexual desire reported having SUI. Female UI is often associated with sexual dysfunction (SD), confirmed by low scores in instruments, such as the Female Sexual Function Index (FSFI), used in clinical studies.<sup>(10)</sup>

This study compared the sexual function of women before and after surgery to treat urinary incontinence.

## **Material and methods**

This nonrandomized clinical controlled trial evaluated the sexual function of women with urinary incontinence that underwent surgical treatment (Burch or sling procedure). This study, conducted in the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) and in Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA) from August 2009 to November 2011, included women with urinary incontinence who sought medical care in the urogynecological outpatient services of HCPA and ISCMPA and underwent surgical treatment. Both hospitals provide healthcare to patients in the Brazilian Unified Health System. The sample comprised 38 women (eight Burch and 30 sling procedures). The patients received information about the purposes of the study, signed and informed consent term and provided authorization for the use of the material in a scientific study. This study was analyzed and approved by the Ethics in Research Committees of Hospital de Clínicas de Porto Alegre and Complexo Hospitalar Santa Casa.

Inclusion criteria: stress or mixed urinary incontinence, age 18 to 80 years, active sexual life and ability to understand the instrument.

Exclusion criteria: no steady partner, exclusive urinary incontinence, more than one previous vaginal surgery, diagnosis of previous psychiatric disease.

## **Instruments and Procedures**

The Female Sexual Function Index (FSFI) instrument (annex 1) was used, and data about family, social and occupational profile of the patients were collected (annex 2). The FSFI has been translated and validated for use in Portuguese.<sup>(11)</sup>

The questionnaire was applied during meetings conducted by interviewers trained by one of the authors in HCPA or ISCMPA. The first interview was conducted immediately after the indication of surgery for urinary incontinence, and the second, six months after the surgery. All patients had already had sexual intercourse after the surgery when the second questionnaire was applied. The interviewers that applied the questionnaires were not responsible for surgery indication or type of procedure, and the interviews followed the standard protocol of the urogynecology outpatient department of the Gynecology and Obstetrics Service of HCPA.<sup>(5)</sup>

Patients answered the 19 questions of the FSFI and selected one of the six possible alternatives for each item according to which best described their sexual activity in the last four weeks. The option 0 indicated no sexual intercourse, and the other options ranged from 1 to 5. Using a computational formula, the scores for the six different domains of the questionnaire were defined: desire, items 1 and 2; arousal, items 3, 4, 5 and 6; lubrication, items 7, 8, 9 and 10; orgasm, 11, 12 and 13; satisfaction, items 14, 15 and 16; discomfort and pain, items 17, 18 and 19.

### **Statistical analysis**

The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 18.0 was used for statistical analyses. The Student *t* test was used to analyze parametric variables (age, domain scores, total scores).

Quantitative variables were described as mean and standard deviation or median and interquartile range. Categorical variables were described as absolute frequencies and relative percentages. The Spearman correlation test was used to evaluate the association between quantitative variables. Means were compared using the Student *t* test and, in case of nonnormally distributed data, the Mann-Whitney test.

Analysis of covariance (ANCOVA) was used to control for confounding variables and square-root transformed data due to the asymmetrical distribution of the FSFI scores.

The Fisher exact test was used to compare proportions, and the Wilcoxon test, to compare pre- and postoperative scores. The level of significance was set at 5% ( $p < 0.05$ ).

### **Results**

Thirty-eight women (Table 1) met inclusion criteria, signed the informed consent term, filled out the instrument to collect demographic and clinical data and answered the FSFI. Mean patient age was  $48 \pm 8.8$  years, and 58% were 50 years or younger. Number of schooling years was  $7.7 \pm 3.2$ ; 66% women finished elementary school, and only 80% had a college degree. More than 50% of their partners were older than 50 ( $54 \pm 11.1$ ) years; couples had been living together for  $22.5 \pm 11.4$  years, and most women had only had one partner. Mean BMI was  $28 \pm 3.2$ , which indicated that patients were overweight; 58% had mixed urinary incontinence (MUI) for about 5 years; 34% had hypertension; 26% were under

treatment for mood disorders (depression) and 40% were menopausal. Mean number of gestations was three, and most women had more than two children; most women had cystocele.

The patients in this study underwent surgery to treat urinary incontinence: eight underwent Burch colposuspension and thirty, sling procedures. In the sling group, mean age was  $49.0 \pm 8.8$ , and women were older and lived longer with their partners ( $24.3 \pm 11.9$  years) than in the Burch group. The three women who had a college education were in the sling group. The women in the sling group had a mean BMI ( $28.4 \pm 3.3$ ) that indicated overweight or obesity; 45% were menopausal, and 70 had other diseases, such as hypertension and mood disorders. In the same group, partners were older (60 years), stress incontinence affected 33% of the women and 77% had cystocele. In the Burch group, 75% of the women had more than two children and complained of urinary incontinence symptoms for a longer time (3.3 to 14.5 years). No differences in clinical characteristics between the two groups were statistically significant.

Table 2 compares pre- and postoperative FSFI scores in the Burch and sling groups. There were no statistically significant differences before surgery, but there was a 100% increase of discomfort and pain in the Burch group and a 37% improvement in the desire domain in the sling group.

Overall postoperative FSFI scores suggested an improvement of sexual function, as the percentage improvement in the Bruch group was 36%.

Table 3 compares groups according to FSFI score variation from before to after surgery. Only the lubrication domain showed no variation, and the sling group had a smaller variation in the overall score.

The evaluation of the desire domain according to partner age revealed that women with older partners (Figure 1) had a less marked improvement than those with younger partners. A direct significant association was found between education and sexual function in the desire domain; that is, desire increased with the level of education (Figure 2).

The comparison of sexual function in the discomfort and pain domain revealed that results were significantly higher among women with a cystocele (Figure 3).

## Discussion

This nonrandomized clinical controlled trial evaluated the sexual function of women with urinary incontinence that underwent surgical treatment (Burch or sling procedure) in two teaching hospitals that provide healthcare for patients in the Unified Health System in southern Brazil.

In Brazil, Guarisi et al (2001) identified a prevalence of 35% in a group of 456 women aged 45 to 60 years.<sup>(12)</sup> Bellote & Agostinho (2005) found a prevalence of 30% in 1606 women older than 15 years.<sup>(13)</sup> According to other studies, SUI affects more than 50% of all adult women and increases with age.<sup>(14)</sup> In contrast, our study found that 58% of the women had MUI and were younger than 50 years.

In general, 50% of all women have stress urinary incontinence (SUI) and urge incontinence.<sup>(2)</sup> Urinary incontinence (UI) during activities of daily living may lead to social embarrassment, sexual dysfunction and low performance at work. These changes are determinant causes of social isolation, stress, depression, feelings of shame, disability and sexual dysfunction secondary to embarrassment and low self-esteem, which result in significant psychological morbidity.<sup>(7,8)</sup>

Other studies<sup>(2-4)</sup> showed that the risk factors for UI have already been established: number of births, obesity, other urinary symptoms and functional disorders. However, these factors may change with age. Although the mean number of births was  $2.3 \pm 1.4$  in our study, this variable was not significant.

Several procedures use a type of sling and different approaches, types of material and tension range. The use of synthetic materials (polypropylene or prolene slings), often used today, has a short-term objective benefit of 73% to 93%.<sup>(15)</sup>

A multicenter randomized clinical trial that included 655 women with UI compared the same surgical procedures (Burch vs. sling) as our study. Results showed that the sling procedure was more successful, but also led to greater morbidity than the Burch procedure.<sup>(6)</sup> A Cochrane review demonstrated the effectiveness of open retropubic colposuspension.<sup>(16)</sup> The Burch colposuspension remains the criterion standard for UI, although other techniques have had similar results and have become more popular.

In a study conducted in the Gynecology and Obstetrics Service of HCPA, 97 women were followed up for at least one year after undergoing a Burch procedure, and findings showed that patients with a BMI > 30 had a 3.7 times greater chance of having incontinence

than non-obese patients. The authors concluded that obesity should be one of the major factors to be analyzed when choosing the surgical technique to treat UI and adopted the sling technique for obese patients after that.<sup>(17)</sup> In our sample, BMI in the Burch group was 26.7, and in the sling group, 28.4, and the difference was not statistically significant.

Understanding normal sexual responses is important in the evaluation and treatment of sexual dysfunction. The cycle of female sexual response is divided into four phases or domains, according to the American Psychiatric Association (APA): desire, arousal, orgasm and resolution.

Sexual problems are highly prevalent among women. In the United States, about 40% of all women have a sexual problem of any type, and 12% have a distressing sexual problem.<sup>(18)</sup> Female sexual dysfunction (FSD) has different presentations and includes the loss of sexual desire, deficient arousal, inability to reach orgasm or pain during intercourse. FSD may be a life-long problem or a condition acquired after a period of normal sexual life.

The main predictors of sexual satisfaction are mental and physical health and quality of the relationship with the partner. Therefore, treatment should include interventions that may optimize health, well being and spousal relations. Studies with women in general found consistent and prevalent patterns associated with desire, followed by problems with orgasm, arousal and dyspareunia.

Several studies found that symptoms associated with sexual dysfunction, such as dyspareunia, vaginal dryness and incontinence during sexual intercourse, are reported by up to two thirds of women with UI, and 68% of them experience changes in their sexual lives due to urinary symptoms.<sup>(19)</sup>

Another study compared women with UI and the normal population and found that, of the 216 women included in the analysis, 99 had sexual dysfunctions. The women in the normal population had no urinary complaints.<sup>(10)</sup> Aslan evaluated 21 premenopausal women with UI and found that this disorder significantly reduces the sexual function of sexually active women. In addition, women with MUI, according to Sen, had more significant sexual dysfunction than women in the control group.<sup>(20)</sup> We found that patients with older partner had less sexual function improvement in the desire domain after the surgery. This finding has not been described in previous studies.

Female UI is often associated with sexual dysfunction and results in low scores in instruments such as the Female Sexual Function Index (FSFI), used in clinical studies.

Several studies have used the FSFI to assess risk factors of FSD, but their main study outcome was total score, and not the scores for each domain.<sup>(21)</sup>

The FSFI, a short questionnaire, is the scale most often used in the literature to assess female sexual function. This instrument underwent psychometric studies, such as reliability, convergence validity and discrimination tests.<sup>(11)</sup> The FSFI is a written instrument with six subscales and a sum of scores that measures desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction and pain (dyspareunia). The subscale scores are adjusted and added to calculate the total score, which may range from 2 to 36. Higher scores indicate a better degree of sexual function.<sup>(11)</sup> The FSFI has also been validated and used to evaluate sexual function in several diseases.<sup>(20)</sup>

Salonia et al evaluated 227 women whose mean age was 52 years and who complained of UI, SUI, or both. They concluded that women with UI, SUI, or both also reported sexual dysfunction.<sup>(10)</sup> In Turkey, Sen et al. compared the FSFI score of 153 women with UI (mean age, 46 years) and 89 controls (mean age, 45 years). The scores for all FSFI domains were significantly lower in women with UI, and SUI (MUI) had a significant impact on their sexual function when compared with other types of incontinence.<sup>(21)</sup> Japanese women have lower FSFI scores when compared with Turkish and American women.<sup>(22)</sup> The results in Japan are similar to those found in Italy.<sup>(10)</sup>

The low FSFI scores among women with SUI may be explained by the fear of incontinence during intercourse. Leakage during penetration is associated with SUI, and leakage during orgasm is also associated with a hyperactive detrusor muscle and MUI. Mean age of the women with SUI was higher. In a similar way, our study found that 100% of the women with SUI were in the sling group, where older women were also found.

The orgasm domain had no significant differences when type of surgery was compared. However, Salonia et al. evaluated women with UI and lower urinary tract symptoms and found a high prevalence of SD: 46% of the patients with UI had problems to reach an orgasm, and 47% of the women with a low sexual desire reported SUI.<sup>(10)</sup>

The sling procedure does not seem to affect sexual function. Some women reported pain during intercourse, but others had substantial improvement because incontinence was resolved. Sexual satisfaction seems to be independent from UI or prolapse treatment, but, according to Roovers et al., prolapse is a factor that contributes to dysfunction and, when surgically repaired, may improve sexual function. In their study, 68% of the women with prolapse had sexual problems before surgery.<sup>(23)</sup> We found that women with cystocele

(76.3%) had a significantly greater improvement in the discomfort and pain domain of the FSFI after surgery, which is in agreement with the results reported by Roovers et al. We believe that self-esteem improves significantly after cystocele repair.

A prospective observational study with 29 women using the validated FSFI found no changes in general sexual function after the sling procedure.<sup>(24)</sup> Another retrospective study using a non-validated questionnaire developed specifically for that study did not find any change in sexual function in 72% of all women after sling surgery, but there was a deterioration in 14% of them, with loss of libido as the main reason for sexual dysfunction.<sup>(25)</sup> A cross-sectional study included 52 women whose mean age was 60 years and who were followed up for 1.5 years after surgery using the sling technique; 40% of the women were sexually active. One third reported that their sexual function improved after surgery; for 14%, there was some deterioration, and for 52%, no change. In our study, there was a percentage improvement (50% and 37.5%) in the FSFI desire and arousal domains, as well as in total score, after surgery in both groups. Women with SUI were older than women in the other groups.<sup>(26)</sup> When the FSFI results were analyzed according to symptoms, scores were significantly lower in cases of SUI. In the SUI group, there was a significant association between the desire, arousal and lubrication domains. In the sling group, in which 100% of the patients had SUI, only the desire domain had an increase (37.5%) in the comparison before and after surgery.<sup>(22)</sup>

Shah et al. did not find any sexual dysfunction in a series of 29 patients that underwent surgery using a polypropylene sling to treat SUI.<sup>(27)</sup> Our study, which included 38 women, found a percentage increase (improvement) in the discomfort and pain domain in the two groups: 100% in the Burch group; and 41.2% in the sling group. This finding was not statistically significant, but may be clinically significant because it may lead to SD.

## **Conclusion**

In our sample, in general, sexual function improved after surgical treatment of urinary incontinence, regardless of technique used, particularly in the discomfort and pain domain. There was a substantial improvement of the sexual function among women that had presented with cystocele. Desire and arousal improved significantly after surgery, very likely due to the improvement of self-esteem after surgery.

## References

1. Krause C, Wells T, Hughes S, Brink C, Mayer R. Incontinence in women: effect of expectancy to regain control and severity of symptoms on treatment outcomes. *Urol Nurs* 2003;23:54-61.
2. Milson I, Altman D, Lapitan M, Nelson R, Sillén U, Thom D. Epidemiology of urinary (UI) and faecal (FI) incontinence and pelvic organ prolapse (POP). In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, editors. *Incontinence: 4th International Consultation on Incontinence*; Paris, 5-8 July 2008. Plymouth: Health Publication; 2009. p. 35-112.
3. Landefeld CS, Bowers BJ, Feld AD, Hartmann KE, Hoffman E, Ingber MJ, et al. National Institutes of Health state-of-the-science conference statement: prevention of fecal and urinary incontinence in adults. *Ann Intern Med* 2008;148:449-458.
4. Melville JL, Katon W, Delaney K, Newton K. Urinary incontinence in US women: a population-based study. *Arch Intern Med* 2005;165:537-542.
5. Ramos JGL, Oliveira FR, Schmidt AP, Martins-Costa SH. Avaliação da Incontinência urinária feminina. In: Freitas F, Menke CH, Rivoire WA, Passos EP, editors. *Rotinas em Ginecologia*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 179-194.
6. Albo ME, Richter HE, Brubaker L, Norton P, Kraus SR, Zimmern PE, et al. Burch colposuspension versus fascial sling to reduce urinary stress incontinence. *N Engl J Med* 2007;356:2143-2155.
7. Simeonova Z, Milsom I, Kullendorff AM, Molander U, Bengtsson C. The prevalence of urinary incontinence and its influence on the quality of life in women from an urban Swedish population. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1999;78:546-551.
8. Coyne KS, Sexton CC, Irwin DE, Kopp ZS, Kelleher CJ, Milsom I. The impact of overactive bladder, incontinence and other lower urinary tract symptoms on quality of life, work productivity, sexuality and emotional well-being in men and women: results from the EPIC study. *BJU Int* 2008;101:1388-1395.
9. Oh SJ, Ku JH, Choo MS, Yun JM, Kim DY, Park WH. Health-related quality of life and sexual function in women with stress urinary incontinence and overactive bladder. *Int J Urol* 2008;15:62-7.

10. Salonia A, Zanni G, Nappi RE, Briganti A, Deho F, Fabbri F, et al. Sexual dysfunction is common in women with lower urinary tract symptoms and urinary incontinence: results of a cross-sectional study. *Eur Urol* 2004;45:642-648.
11. Hentschel H, Alberton DL, Capp E, Goldim JR, Passos EP. Validação do female sexual function index (fsfi) para uso em língua portuguesa. *Rev HCPA* 2007;27:10-14.
12. Guarisi T, Pinto Neto AM, Osis MJ, Pedro AO, Paiva LH, Faúndes A. Incontinência urinária entre mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. *Rev Saúde Pública* 2001;35:428-435.
13. Bellote GMH, Agostinho AD. Prevalência de incontinência urinária, sintomas do trato urinário inferior e qualidade de vida em mulheres da comunidade [dissertação]. Botucatu: UNESP; 2005.
14. Handa VL, Zyczynski HM, Brubaker L, Nygaard I, Janz NK, Richter HE, et al. Sexual function before and after sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2007;197:629.
15. Bidmead J, Cardozo L. Genuine stress incontinence: colpocystourethropexy versus sling procedures. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2000;12:421-426.
16. Lapitan MC, Cody DJ, Grant AM. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2005:CD002912.
17. Viecegli CF, Santos DC, Aguiar WW, Costa SH, Corleta HE, Ramos JG. Obesidade como fator de risco para a cirurgia de Burch. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2009;31:182-188.
18. Shifren JL, Monz BU, Russo PA, Segreti A, Johannes CB. Sexual problems and distress in United States women: prevalence and correlates. *Obstet Gynecol* 2008;112:970-978.
19. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Urinary incontinence: the management of urinary incontinence in women. London: NICE; 2006 [cited 2012 May 21]; Available from: <http://www.nice.org.uk/CG40>.
20. Aslan G, Koseoglu H, Sadik O, Gimen S, Cihan A, Esen A. Sexual function in women with urinary incontinence. *Int J Impot Res* 2005;17:248-251.
21. Sen I, Onaran M, Aksakal N, Acar C, Tan MO, Acar A, et al. The impact of urinary incontinence on female sexual function. *Adv Ther* 2006;23:999-1008.
22. Sako T, Inoue M, Watanabe T, Ishii A, Yokoyama T, Kumon H. Impact of overactive bladder and lower urinary tract symptoms on sexual health in Japanese women. *Int Urogynecol J* 2011;22:165-169.

23. Roovers JP, van der Bom A, van Leeuwen JS, Scholten P, Heintz P, van der Vaart H. Effects of genital prolapse surgery on sexuality. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2006;27:43-48.
24. Rogers RG, Kammerer-Doak D, Darrow A, Murray K, Qualls C, Olsen A, et al. Does sexual function change after surgery for stress urinary incontinence and/or pelvic organ prolapse? A multicenter prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:e1-4.
25. Helstrom L, Nilsson B. Impact of vaginal surgery on sexuality and quality of life in women with urinary incontinence or genital descensus. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84:79-84.
26. Maaita M, Bhaumik J, Davies AE. Sexual function after using tension-free vaginal tape for the surgical treatment of genuine stress incontinence. *BJU Int* 2002;90:540-543.
27. Shah SM, Bukkapatnam R, Rodriguez LV. Impact of vaginal surgery for stress urinary incontinence on female sexual function: is the use of polypropylene mesh detrimental? *Urology* 2005;65:270-274.

Table 1 - Demographic and Clinical Data

Characteristic	Total sample (n=38) n (%)	Burch group (n=8) n (%)	Sling group (n=30) n (%)	P
Age* (years)	48.3±8.8	45.6±10.2	49.0±8.4	0.341Ä
>50	16 (42.1)	2 (25.0)	14 (46.7)	
Education (years)	7.7±3.2	8.3±2.0	7.5±3.4	0.575Ä
Elementary School	25 (65.8)	6 (75.0)	19 (63.3)	
College degree	3 (7.9)	0 (0.0)	3 (10.0)	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )*	28.0±3.2	26.7±2.5	28.4±3.3	0.194Ä
Partner's age* (years)	54.0±11.1	51.8±11.3	54.6±11.2	0.532Ä
> 50	22 (57.9)	4 (50.0)	18 (60.0)	
Number of partners*	1.4±0.5	1.6±0.5	1.3±0.5	0.095Ä
1 partner	24 (63.2)	3 (37.5)	21 (70.0)	
Years of life in common*	22.5±11.4	16.1±7.2	24.3±11.9	0.075Ä
UI duration (years)	5 (2 6 10)	5 (3.3 6 14.5)	5 (1.8 6 10)	0.712ÄÄÄ
Type of UI				
MUI	22 (57.9)	4 (50.0)	18 (60.0)	0.698ÄÄ
SUI	10 (26.3)	0 (0.0)	10 (33.3)	0.082ÄÄ
Comorbidity				
hypertension	13 (34.2)	1 (12.5)	12 (40.0)	0.222ÄÄ
Mood disorders	10 (26.3)	1 (12.5)	9 (30.0)	0.653ÄÄ
Menopause	15 (40.5)	2 (25.0)	13 (44.8)	0.431ÄÄ
Number of gestations*	3.3±1.7	2.8±0.9	3.5±1.9	0.307ÄÄ
Number of births*	2.3±1.4	2.0±0.8	2.3±1.5	0.559ÄÄ
≥2	28 (73.7)	6 (75.0)	22 (73.3)	
Cystocele	29 (76.3)	6 (75.0)	23 (76.7)	1.000ÄÄ
Rectocele	22 (57.9)	5 (62.5)	17 (56.7)	1.000ÄÄ

\* mean±SD  
 « Student t test  
 «« Fisher exact test.  
 ««« Mann-Whitney test

BMI = Bone Mineral Index  
 UI = Urinary Incontinence  
 MUI = Mixed Urinary Incontinence  
 SUI = Stress Urinary Incontinence

Table 2 - Pre and Postoperative FSFI Scores in the Burch and Sling Groups

Item	Preoperative median (25th-75th percentile)	Postoperative median (25th-75th percentile)	Increase %	p*
<b>Total sample</b>				
Desire	2.4 (1.2 ó 3.2)	3.6 (2.3 ó 3.9)	50.0	0.013
Arousal	2.4 (1.7 ó 3.6)	3.3 (2.4 ó 4.6)	37.5	0.023
Lubrication	3.5 (2.0 ó 5.2)	3.9 (2.3 ó 5.4)	11.4	0.083
Orgasm	3.2 (1.2 ó 5.2)	4.0 (1.9 ó 4.8)	25.0	0.448
Satisfaction	3.8 (2.2 ó 4.8)	4.2 (2.4 ó 6.0)	10.5	0.094
Discomfort and pain	2.8 (1.6 ó 5.2)	4.2 (2.3 ó 6.0)	50.0	0.030
Total	17 (11.9 ó 24.7)	22.9 (14.3 ó 31.1)	34.7	0.012
<b>Burch group (n=8)</b>				
Desire	2.4 (1.2 ó 4.8)	3.6 (3.0 ó 3.6)	50.0	0.391
Arousal	2.6 (0.5 ó 4.0)	4.1 (3.1 ó 4.7)	57.7	0.106
Lubrication	2.9 (0.4 ó 5.3)	3.5 (2.2 ó 5.6)	20.7	0.123
Orgasm	4.8 (1.2 ó 5.2)	4.6 (3.2 ó 5.1)	4.2	0.735
Satisfaction	3.6 (2.0 ó 5.0)	4.8 (3.0 ó 5.8)	33.3	0.176
Discomfort and pain	2.0 (0.0 ó 2.8)	4.0 (2.2 ó 4.4)	100	0.028
Total	18.4 (9.2 ó 22.7)	25 (17.6 ó 28.8)	35.9	0.069
<b>Sling group (n=30)</b>				
Desire	2.4 (1.2 ó 3.0)	3.3 (1.8 ó 4.8)	37.5	0.014
Arousal	2.4 (1.7 ó 3.6)	3.0 (2.4 ó 4.7)	25.0	0.100
Lubrication	3.6 (2.1 ó 5.3)	4.1 (2.1 ó 5.4)	13.9	0.231
Orgasm	3.0 (1.2 ó 5.2)	3.8 (1.2 ó 4.8)	26.7	0.379
Satisfaction	3.8 (2.1 ó 4.8)	4.0 (2.4 ó 6.0)	5.3	0.301
Discomfort and pain	3.4 (1.6 ó 5.7)	4.8 (2.2 ó 6.0)	41.2	0.164
Total	16.4 (11.9 ó 27)	22.2 (11.6 ó 31.7)	35.4	0.063

\* Wilcoxon test;

There were no statistically significant differences in preoperative FSFI scores between groups ( $p>0.05$ ).

Table 3 - Differences between pre and postoperative scores

Item	Burch group (n=8) median (25th-75th percentile)	Sling group (n=30) median (25th-75th percentile)	p*	P <sub>adjusted</sub> **
Desire	1.2 (-1.4 to 2.3)	0.6 (0.0 to 1.4) Å	0.739	0.499
Arousal	1.2 (0.0 to 4.0)	0.5 (-0.9 to 1.8)	0.332	0.060
Lubrication	0.3 (0.1 to 0.6)	0.3 (-0.4 to 1.0)	0.930	0.981
Orgasm	0.2 (-2.2 to 3.4)	0.4 (-0.8 to 1.7)	0.820	0.448
Satisfaction	1.2 (0.4 to 2.8)	0.0 (0.0 to 1.8)	0.332	0.124
Discomfort and pain	1.2 (0.4 to 2.8) Å	0.0 (0.0 to 1.8)	0.138	0.495
Total	8.5 (-0.6 to 10.1)	3.6 (-2.1 to 8.3)	0.314	0.504

Δ: differences between pre- and postoperative scores. Positive values indicate improvement in sexual function, and negative values, deterioration.

\* Mann-Whitney test; \*\* Analysis of covariance (ANCOVA) adjusted for BMI, number of partners, time of life in common and SUI according to square-root transformed scores  
 Åp<0,05

Figure 1

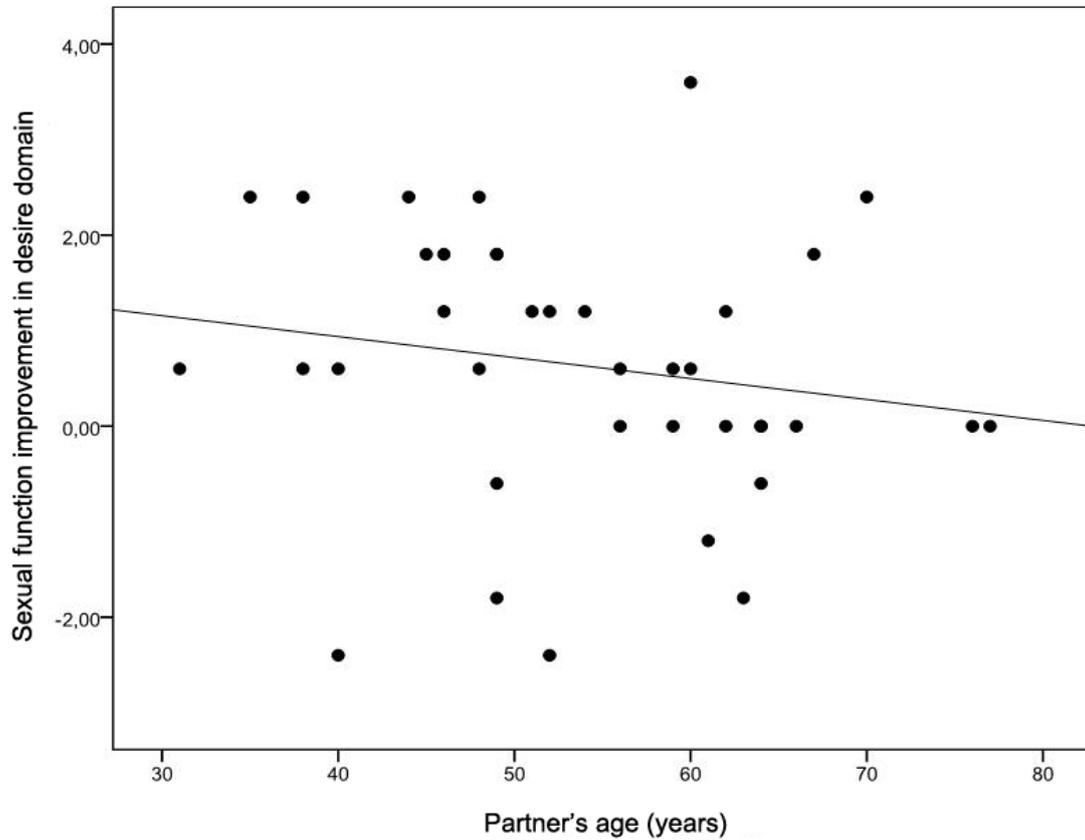


Figure 1 ó Association of partner's age and sexual function improvement in the desire domain

There was an inverse significant association between partner's age and sexual function improvement in the desire domain ( $r_s = -0.330$ ;  $p = 0.043$ ), that is, women with older partners had less improvement of their sexual function in the desire domain than women with younger partners.

Figure 2

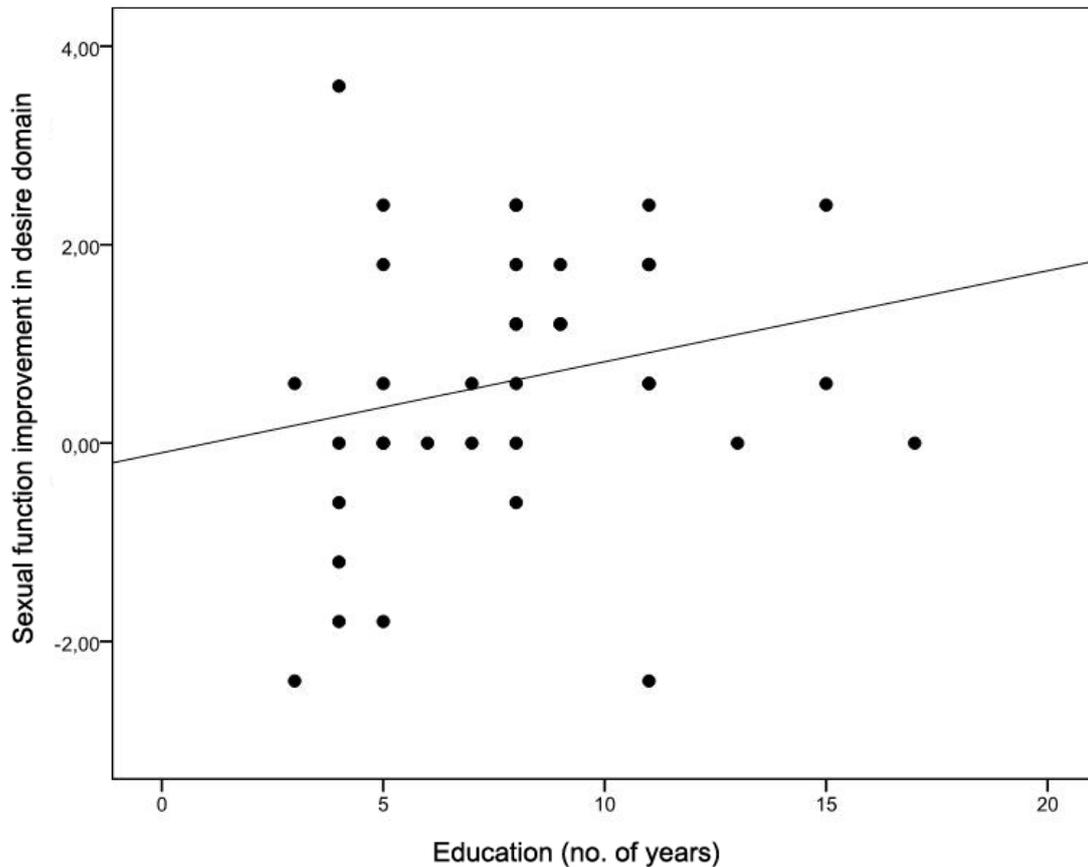


Figure 2 ó Association of education and sexual function improvement in the desire domain

There was a direct significant association between education and sexual function improvement in the desire domain ( $r_s=0.330$ ;  $p=0.043$ ), that is, women with a higher level of education had greater improvement of their sexual function in the desire domain than women with less education.

There was a direct association between the number of gestations with practically all FSFI domains and total score ( $p<0.05$ ), except for discomfort and pain, that is, improvement of sexual function decreased as the number of gestations increased.

Figure 3

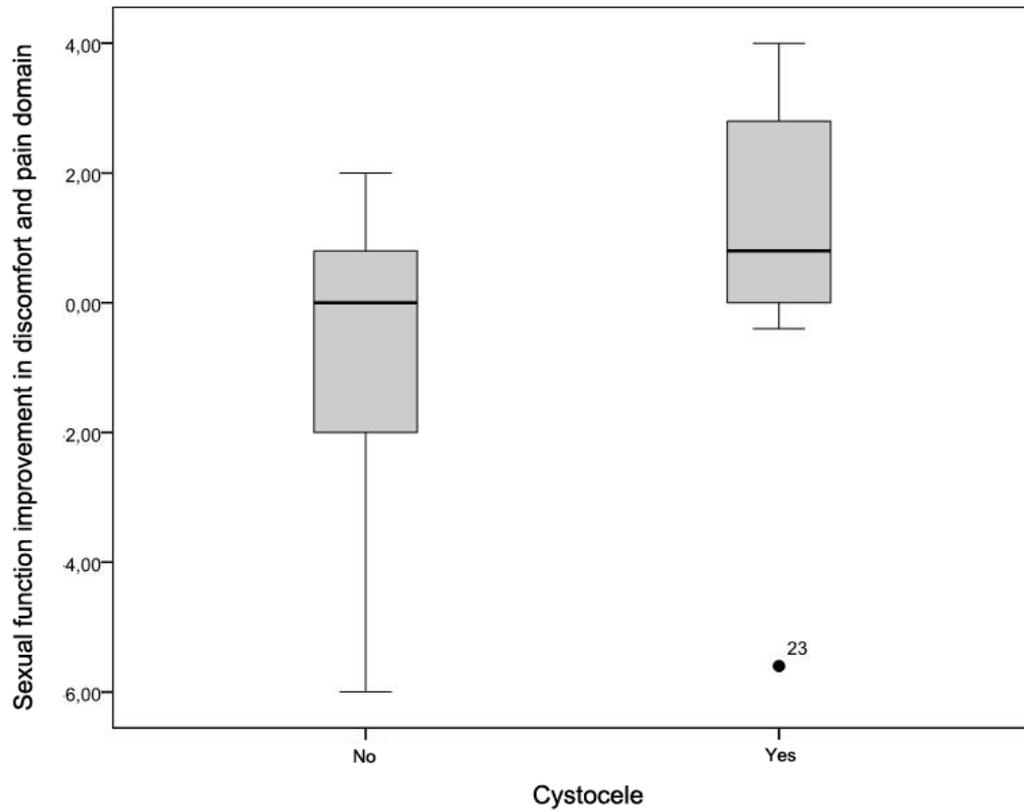


Figure 3 ó Comparison of sexual function improvement in discomfort and pain domain according to presence or absence of cystocele

Women with cystocele had a significantly greater increase in sexual function in the discomfort and pain domain than women without cystocele.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estas considerações pretendem responder as hipóteses deste estudo:

1. A cirurgia para incontinência urinária melhora a *performance* sexual na paciente com incontinência urinária.
2. A Cirurgia de Burch apresenta melhor resultado para a melhora da função sexual do que a Cirurgia de Sling.

Em nosso estudo a cirurgia para Incontinência urinária melhorou a *performance* sexual nos domínios desejo e excitação bem como no escore total do instrumento FSFI. Não houve diferença significativa na melhora da função sexual quando comparados os procedimentos cirúrgicos, contrariando a segunda hipótese.

Os mecanismos de associação da IU e disfunção sexual feminina não são conhecidos e por esta razão, a correção da IU pode melhorar a função sexual como de fato mostraram os nossos achados.

Os resultados aqui apresentados não diferem da literatura.

## APÊNDICE 1 ó Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### **Função sexual de mulheres portadoras de incontinência urinária e submetidas a tratamento cirúrgico**

Estamos realizando uma pesquisa sobre aspectos da sexualidade em mulheres com incontinência urinária antes e depois do tratamento cirúrgico. Gostaríamos de contar com sua participação neste estudo, que é totalmente voluntário.

Caso você não queira participar, não haverá qualquer alteração no seu atendimento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA.

Se você aceitar, será aplicado um questionário sobre sua vida sexual, o qual não será arquivado em seu prontuário. Desta forma estaremos preservando sua privacidade.

A aplicação do questionário não implica em qualquer risco para sua saúde e não está prevista qualquer recompensa financeira.

Os prováveis benefícios deste estudo reverterão exclusivamente para a comunidade, a fim de compreender melhor a função sexual relacionada ao tratamento para incontinência urinária .

Todas as informações serão armazenadas de forma anônima.

Na divulgação dos resultados não serão descritos casos individuais.

Caso tenha dúvidas, a pesquisadora Prof. Eliane G. Rabin (fone 98053039) estará a sua disposição para respondê-las.

Você pode desistir do estudo em qualquer etapa sem justificar sua conduta.

Eu,.....aceito em participar do presente estudo.

Porto Alegre, ..... de.....de 20.....

Pesquisador responsável

Prof. Eliane G. Rabin

## APÊNDICE 2 ó Ficha de coleta de dados

### QUESTIONÁRIO SOBRE INCONTINÊNCIA URINÁRIA FEMININA

REGISTRO:

GRUPO:

DATA:

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

End: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_

Queixa e duração: \_\_\_\_\_

Nº micções diurnas \_\_\_\_ Nº micções noturnas \_\_\_\_

Caracterização da perda urinária

- ( ) mínimos esforços ( ) esforços moderados ( ) grandes esforços  
 ( ) perda contínua ( ) incontinência de urgência ( ) enurese noturna

Sintomas associados

- ( ) urgência miccional ( ) disúria ( ) polaciúria ( ) esvaziamento  
 ( ) dificuldade para iniciar a micção ( ) gotejamento terminal  
 ( ) outros sintomas: \_\_\_\_\_

Antecedentes pessoais:

Escolaridade (número de anos).....

Idade do parceiro.....

Escolaridade (número de anos).....

Quantos anos de vida em comum.....

Número de parceiros com quem você já viveu .....

Número de filhos vivos.....

Doenças sistêmicas: \_\_\_\_\_

Cirurgias ginecológicas: \_\_\_\_\_

Antecedentes menstruais

Menopausa: \_\_\_\_\_ ( ) natural ( ) cirúrgica

Sintomas climatéricos: \_\_\_\_\_

Antecedentes obstétricos:

Gesta: \_\_\_\_\_ Partos: \_\_\_\_\_ Cesáreas: \_\_\_\_\_ Abortamentos: \_\_\_\_\_

Fatores psicossociais:

Tabagismo: ( ) não ( ) sim

Número de cigarros: ( ) <20 ( ) 20-40 ( ) >40 Há quanto tempo: \_\_\_\_\_

Uso abusivo de álcool: ( ) sim ( ) não

Outras drogas: ( ) sim ( ) não

## 2. EXAME FÍSICO:

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

Exame ginecológico:

Inspeção

Epitélio genital: ( ) eutrófico ( ) atrófico

Presença de prolapso urogenital: SIM ( ) NÃO ( )

TIPO: uretrocistocele( ) cistocele( ) retocele( ) enterocele( ) cúpula( ) uterino( )

## 3. EXAMES COMPLEMENTARES:

- Urocultura basal: ( ) Positiva ( ) Negativa

- Avaliação Urodinâmica:

Resíduo: \_\_\_\_\_ ml

1º desejo (150-200 ml): \_\_\_\_\_ ml pressão: \_\_\_\_\_ cmH<sub>2</sub>O

Capacidade cistométrica máxima: \_\_\_\_\_ ml pressão: \_\_\_\_\_ cmH<sub>2</sub>O

Contrações não-inibidas: SIM( ) NÃO( )

Conclusão: Exame normal ( ) Bexiga Hiperativa ( ) Bexiga Hipotônica ( )

Classificação da Incontinência:

( ) IUE relacionada à hiper mobilidade do colo vesical

( ) IUU

( ) IUM: maior componente IUE ( ) maior componente IUU ( )

**ANEXO ó Questionário FSFI**

1. Nas últimas quatro semanas quantas vezes você sentiu desejo ou interesse sexual?

5 = Quase sempre ou sempre

4 = Maior parte do tempo

3 = Às vezes

2 = Algumas vezes

1 = Quase nunca ou nunca

2. Nas últimas quatro semanas, como você classifica o seu grau de desejo ou interesse sexual?

5 = Muito alto

4 = Alto

3 = Moderado

2 = Baixo

1 = Muito baixo ou nulo

3. Nas últimas quatro semanas, qual a frequência com que você se sentiu excitada sexualmente (ligada) durante a atividade sexual ou o coito?

0 = Sem atividade sexual

5 = Quase sempre ou sempre

4 = Na maioria das vezes (mais da metade das vezes)

3 = Às vezes (cerca da metade das vezes)

2 = Algumas vezes (menos da metade das vezes)

1 = Quase nunca ou nunca

4. Nas últimas quatro semanas, como você classificaria a sua excitação sexual (grau de ligação) durante a atividade sexual ou o coito?

0 = Sem atividade sexual

5 = Muito alta

4 = Alta

3 = Moderada

2 = Baixa

1 = Nula

5. Nas últimas quatro semanas, como estava sua confiança (segurança) em ficar excitada sexualmente durante a atividade sexual ou o coito?

0 = Sem atividade sexual

5 = Altíssima confiança

4 = Alta confiança

3 = Moderada confiança

2 = Baixa confiança

1 = Sem confiança

6. Nas últimas quatro semanas com que frequência você ficou satisfeita com sua excitação durante a atividade sexual ou o coito?

0 = Sem atividade sexual

5 = Quase sempre ou sempre

4 = Maioria das vezes ( mais da metade do tempo da relação)

3 = Às vezes ( cerca da metade do tempo da relação)

2 = Algumas vezes ( menos da metade do tempo da relação)

1 = Quase nunca ou nunca

7. Nas últimas quatro semanas, com que frequência você ficou lubrificada ( molhada) durante a atividade sexual ou o coito?

0 = Sem atividade sexual

5 = Quase sempre ou sempre

4 = Maioria das vezes ( mais da metade do tempo da relação)

3 = Às vezes (cerca da metade do tempo da relação)

2 = Algumas vezes ( menos da metade do tempo da relação)

1 = Quase nunca ou nunca

8. Nas últimas quatro semanas, que grau de dificuldade você teve de ficar lubrificada (molhada) durante a atividade sexual ou o coito?

0 = Sem atividade sexual

1 = Extremamente difícil ou impossível

2 = Muito difícil

3 = Difícil

4 = Pouco difícil

5 = Não houve dificuldade.

9. Nas últimas quatro semanas, com que frequência você manteve a lubrificação (ficar molhada) até o fim da atividade sexual ou o coito?

0 = Sem atividade sexual

5 = Quase sempre ou sempre

4 = Maioria das vezes (mais da metade do tempo da relação)

3 = Às vezes (cerca da metade do tempo da relação)

2 = Poucas vezes (menos da metade do tempo da relação)

1 = Quase nunca ou nunca

10. Nas últimas quatro semanas, que grau de dificuldade você teve em manter a lubrificação (ficar molhada) até o fim da atividade sexual ou o coito?

0 = Sem atividade sexual

1 = Extremamente difícil ou impossível

2 = Muito difícil

3 = Difícil

4 = Pouco difícil

5 = Não houve dificuldade.

11. Nas últimas quatro semanas, quando você teve estimulação sexual ou relação sexual, com que frequência você atingiu o orgasmo (clímax)?

0 = Sem atividade sexual

5 = Quase sempre ou sempre

4 = Maioria das vezes (mais da metade das relações)

3 = Às vezes (cerca da metade das relações)

2 = Poucas vezes (menos da metade das relações)

1 = Quase nunca ou nunca

12. Nas últimas quatro semanas, quando você teve estimulação sexual ou relação sexual, que grau de dificuldade você teve para atingir o orgasmo (clímax)?

0 = Sem atividade sexual

1 = Extremamente difícil ou impossível

2 = Muito difícil

3 = Difícil

4 = Pouco difícil

5 = Não houve dificuldade.

13. Nas últimas quatro semanas, que grau de satisfação você teve com sua capacidade de atingir o orgasmo (clímax) durante a atividade sexual ou o coito?

0 = Sem atividade sexual

5 = Muito satisfeita

4 = Moderadamente satisfeita

3 = Igualmente satisfeita e insatisfeita

2 = Moderadamente insatisfeita

1 = Muito insatisfeita

14. Nas últimas quatro semanas, que grau de satisfação você teve com a intensidade do seu envolvimento emocional durante a atividade sexual entre você e seu parceiro?

0 = Sem atividade sexual

5 = Muito satisfeita

4 = Moderadamente satisfeita

3 = Igualmente satisfeita e insatisfeita

2 = Moderadamente insatisfeita

1 = Muito insatisfeita

15. Nas últimas quatro semanas, que grau de satisfação você teve com o seu relacionamento sexual com seu parceiro?

5 = Muito satisfeita

4 = Moderadamente satisfeita

3 = Igualmente satisfeita e insatisfeita

2 = Moderadamente insatisfeita

1 = Muito insatisfeita

16. Nas últimas quatro semanas, que grau de satisfação você vem tendo com sua vida sexual em geral?

5 = Muito satisfeita

4 = Moderadamente satisfeita

3 = Igualmente satisfeita e insatisfeita

2 = Moderadamente insatisfeita

1 = Muito insatisfeita

17. Nas últimas quatro semanas, com que frequência você teve desconforto ou dor durante a penetração vaginal?

0 = Não houve tentativa de coito

1 = Quase sempre ou sempre

2 = A maioria das vezes (mais da metade das vezes)

3 = Às vezes (aproximadamente a metade das vezes)

4 = Algumas vezes (menos do que a metade das vezes)

5 = Quase nunca ou nunca

18. Nas últimas quatro semanas, com que frequência você teve desconforto ou dor logo após a penetração vaginal?

0 = Não houve tentativa de coito

1 = Quase sempre ou sempre

2 = A maioria das vezes (mais da metade das vezes)

3 = Às vezes (aproximadamente a metade das vezes)

4 = Poucas vezes (menos do que a metade das vezes)

5 = Quase nunca ou nunca

19. Nas últimas quatro semanas como você classificaria o seu grau ( intensidade) de desconforto ou dor durante ou logo após à penetração vaginal?

0 = Não houve tentativa de coito

1 = Muito alto

2 = Alto

3 = Moderado

4 = Baixo

5 = Muito baixo ou nulo