

RAFAEL MAISTRO MALTA

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS TÉCNICAS RETROPÚBICA
E TRANSOBTURATÓRIA NO TRATAMENTO DE
INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO FEMININA**

São Paulo – SP

2015

RAFAEL MAISTRO MALTA

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS TÉCNICAS RETROPÚBICA
E TRANSOBTURATÓRIA NO TRATAMENTO DE
INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO FEMININA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca
Examinadora do Hospital do
Servidor Público Municipal de São
Paulo para a obtenção do Título de
Residência Médica em Urologia

Orientador: Dr. Nelson Gaspar Dip
Júnior

São Paulo

2015

AUTORIZAÇÃO

EU, RAFAEL MAISTRO MALTA, AUTORIZO A DIVULGAÇÃO PARCIAL DESTE TRABALHO POR MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

São Paulo, Agosto de 2015.

Assinatura do Autor:

AGRADECIMENTOS

A Deus por mais essa conquista.

À minha família pelo apoio e incentivo incondicional. Ao meu pai, meu exemplo de luta, resiliência e honestidade, que sempre me incentivou a continuar estudando. Minha mãe pelo carinho, pelas palavras calorosas me trazendo conforto, mesmo longe me fazendo sentir perto de casa e acolhido.

À minha noiva Heloísa, minha confidente, pela compreensão e carinho. Mesmo nas intempéries de humor estive ao meu lado com seu sorriso lindo. Meu porto seguro.

Aos meus irmãos *geeks* nos quais me espelho desde pequeno, meus parceiros. Sei que posso contar com vocês sempre.

Ao Dr. Nelson Dip, pela paciência interminável, sábias palavras e por estar presente a todo momento nos apoiando e ensinando.

Ao Dr. Alexandre Crippa, pela competência e honestidade. Suas atitudes e condutas são ensinamentos a serem seguidos.

Aos ilustres colegas e verdadeiros amigos, Luccas Góes, Diego Moura, Magno Nogueira, Octávio Campos, José Vinícius e Wellington Porciúncula, pela cumplicidade e risadas frequentes.

Aos assistentes da equipe da Urologia pelo aprendizado e paciência.

À equipe de enfermagem por tornar nosso trabalho e convívio mais leve e harmônico. Vocês fazem realmente a diferença para nós, médicos e pacientes.

E aos pacientes, minha eterna gratidão, por edificar minha formação e compartilhar suas dores e sentimentos.

SUMÁRIO

Resumo.....	vi
Abstract.....	vii
Introdução.....	7
Objetivos.....	10
Materias e Métodos.....	11
Resultados.....	14
Discussão.....	17
Conclusão.....	21
Anexos.....	22
Referências Bibliográficas.....	23

RESUMO

Introdução: A incontinência urinária é um importante problema de saúde com grande impacto sócio-econômico. Nas últimas décadas, o *sling* de uretra média se tornou popular por ser menos invasiva e proporcionar altos índices de sucesso. Este tratamento pode ser aplicado em duas técnicas de acesso: retropúbica (TVT) e transobturatória (TOT).

Objetivos: Comparar as taxas de sucesso das técnicas de *sling* TVT e TOT para tratamento de incontinência urinária de esforço (IUE). Avaliar as taxas de complicações e a satisfação das pacientes através de um questionário subjetivo.

Material e Métodos: Estudo prospectivo incluindo 38 mulheres com IUE em agosto de 2015. Após estudo urodinâmico, as pacientes foram randomizadas quanto à técnica operatória: TVT ou TOT. As pacientes foram ainda subdivididas quanto à pressão detrusora de perda (PDP) no exame urodinâmico. Taxas de sucesso objetivo e subjetivo foram avaliados após 15 dias do tratamento, além das taxas de complicações.

Resultados: A média de idade foi de 55 anos e 81% eram obesas ou sobrepeso. As taxas de sucesso objetivo foram de 89% no grupo TVT e 85% no grupo TOT ($p=0,72$). Taxas de sucesso subjetivo foram de 72% no grupo TVT e 60% no TOT ($p=0,43$). Maior taxa de complicação foi relatada no grupo TVT (44% versus 10%). Após estratificação por PDP, não houve diferença estatística quanto ao desfecho primário, satisfação ou complicações.

Conclusão: Há equivalência entre as técnicas quanto à taxa de sucesso objetivo e subjetivo. Não houve diferença entre a incidência de complicações entre as duas técnicas.

ABSTRACT

Purpose: Urinary incontinence is a major health issue with great socio-economic impact. Recently, the mid urethral sling has become popular for its less invasive technique providing high success rates. Two access techniques have been described: retropubic (TVT) and transobturator (TOT).

Objectives: To compare the success rates of sling techniques TVT and TOT for treatment of stress urinary incontinence (SUI). Assess complication rates and patient satisfaction through a subjective questionnaire.

Methods: A prospective study including 38 women with SUI in August 2015. After urodynamic study, patients were randomized as the surgical technique: TVT or TOT. Further, we subdivided them as the Valsalva leak point pressure (VLPP). Objective and subjective success rates were evaluated. Complication rates were also analyzed.

Results: Mean age was 55 years and 81% were obese or overweight. The objective success rates were 89% in the TVT group and 85% in the TOT group ($p = 0.72$). Subjective success rates were 72% in the TVT group and 60% in TOT ($p = 0.43$). Higher complication rate was reported in the TVT group (44% vs. 10%). In the subgroup analysis, there was no statistical difference in the primary outcome, satisfaction or complications.

Conclusion: Objective and subjective success rates were equivalent between the two techniques. Major complications were not different between techniques.

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária é um importante problema de saúde, principalmente pelo seu impacto nos âmbitos social e econômico. Considerando que essa condição é mais prevalente em grupos populacionais como idosos, diabéticos, obesos e mulheres, o impacto negativo sobre a qualidade de vida nesses grupos específicos é ainda maior. Apesar do exposto, no Brasil a incontinência urinária é um tema pouco explorado, sendo escassos os estudos sobre a epidemiologia do tema.

Nos Estados Unidos, segundo um estudo de prevalência de incontinência urinária realizado no estado de Nova Iorque em 2001, a prevalência na mulher jovem é baixa, mostrando um pico na menopausa, e um aumento constante após essa fase. Nas mulheres americanas, a prevalência de incontinência moderada a severa varia entre 3 a 17%¹.

Na última década, o tratamento para incontinência urinária de esforço (IUE) feminina evoluiu consideravelmente com o surgimento de inúmeras técnicas cirúrgicas menos invasivas. Entretanto, dois procedimentos têm resistido ao tempo com boas taxas de cura: a colposuspensão retropúbica de *Burch* e a cirurgia de *sling* de uretra média. Esta se tornou o procedimento mais popular no tratamento de incontinência urinária feminina nos últimos anos. Os principais acessos para o implante da fita sintética de *sling* são o retropúbico e o transobturatório. A técnica retropúbica – *tension-free vaginal tape* (TVT) foi a pioneira em uretra média. Mais recentemente surgiu a técnica transobturatória (TOT) com a ideia de proporcionar menor índice de complicações. Entretanto, a equivalência em desfechos cirúrgicos e complicações das estratégias operatórias permanecem em discussão². A abordagem laparoscópica da colposuspensão de *Burch* tenta minimizar o acesso da técnica, no entanto, a mesma vem perdendo espaço para as técnicas de uretra média.

O conceito de suporte da uretra média para o tratamento de incontinência urinária de estresse foi apresentado por Ulmsten et al. em 1996³,

e desde então tem sido muito utilizado, essencialmente por ser menos invasivo que as técnicas anteriores⁴.

Miller et al. em 2003⁵ observaram que três meses após o procedimento cirúrgico, o *sling* TOT apresentou risco de falha seis vezes maior em relação ao TVT, em pacientes com pressão de fechamento uretral máxima pré-operatória menor que 42 cm H₂O.

Valsalva Leak Point Pressure (VLPP) é o termo definido pela Sociedade Internacional de Continência (ICS) como a pressão intravesical na qual ocorre perda de urina devido ao aumento da pressão abdominal gerada por uma manobra de Valsalva. Esse é considerado um parâmetro objetivo para a gravidade da IUE⁶. Assim, pacientes que apresentam um valor baixo de VLPP tendem a maior risco de falha no pós-operatório. Entretanto, este parâmetro não reflete a severidade de sintomas, não sendo, portanto, um bom avaliador de qualidade de vida.

A cirurgia de *sling* para tratamento de IUE tem como objetivo o melhor suporte da uretra média. Este conceito descreve a interação dinâmica de três estruturas críticas na manutenção de continência, que são os ligamentos pubo-uretrais, o assoalho vaginal sub-uretral e o músculo pubococcígeo. Em essência, estas estruturas anatômicas fornecem suporte para a uretra, permitindo o seu fechamento durante aumentos da pressão intra-abdominal proporcionando continência⁷.

São descritos dois acessos distintos para a cirurgia de *sling*: o retropúbico e o transobturatório. No acesso retropúbico, são realizadas duas pequenas incisões suprapúbicas e dissecação até a aponeurose. Por esse acesso são passadas duas agulhas retilíneas (uma por cada incisão) retropúbicas, posteriormente à bexiga, até a região da uretra média na vagina. Neste local, já dissecado, é então colocada a prótese sintética de polipropileno do *sling* e tracionada retrogradamente até a incisão retropúbica, ajustando-a sob a uretra média com leve folga. Desse modo, a prótese proporciona um suporte na uretra média, além de uma leve angulação dinâmica da uretra,

restaurando a continência. Essa técnica é segura e reproduzível com baixo risco. Cistoscopia intra-operatória é imperativa para o pronto diagnóstico e correção de perfuração da bexiga, evitando assim a erosão da prótese no trato urinário a longo prazo⁷.

O acesso transobturatório surgiu posteriormente, com o objetivo de reduzir o tempo cirúrgico e as perfurações vesicais. Nessa técnica não há acesso retropúbico. Após a dissecação da uretra média como ocorre na técnica retropúbica, realiza-se uma incisão puntiforme tendo como base o tendão longo do músculo adutor longo da coxa. Essa incisão é realizada dos dois lados no mesmo nível, horizontalmente à região clitoriana. É então realizada a passagem das agulhas circulares, uma por cada punção, as quais atravessam o forame obturatório e são conduzidas e orientadas pelo dedo indicador do cirurgião através da incisão vaginal até que a extremidade da agulha seja exteriorizada sob a uretra média. O *sling* é posicionado sem tração sob a uretra média, sendo possível a passagem de uma tesoura ou pinça delicada fechada entre estas estruturas sem nenhuma dificuldade. Este procedimento dispensa a cistoscopia por mínimo risco de perfuração vesical, o que resulta em menor tempo operatório. Entretanto, há risco maior de sangramentos e dor crônica em membros inferiores devido ao acesso ao forame transobturatório⁷.

Ambas as técnicas, TOT e TVT, foram diretamente comparadas em vários estudos randomizados controlados. As taxas globais de continência após TOT e TVT são relatadas por variar de 41% a 99%. Embora as perfurações da bexiga, a necessidade de cateterismo no pós-operatório e sangramento sejam mais prevalentes após a técnica TVT, sintomas neurológicos tendem a ocorrer mais frequentemente após TOT⁸.

OBJETIVOS

1. Primário

Comparar as taxas de sucesso objetivo das técnicas de *sling* transobturatória e retropúbica para tratamento cirúrgico de mulheres com incontinência urinária de esforço.

2. Secundários

Avaliar as taxas de complicações das técnicas operatórias referidas e a taxa de sucesso subjetivo das pacientes no pós-operatório.

MATERIAL E MÉTODOS

1. Pacientes

Este estudo compreendeu um total de 38 pacientes, com diagnóstico clínico de incontinência urinária, que após realizado exame urodinâmico, foram submetidas a tratamento cirúrgico para incontinência urinária. O tamanho da amostra foi calculado baseado na estimativa da proporção populacional de mulheres com incontinência urinária de esforço, conforme a fórmula

$$n = \frac{Z^2 \alpha \cdot p \cdot q}{E^2}$$
, onde n é o número de indivíduos na amostra, $Z\alpha/2$ é o valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado, p é a proporção populacional de indivíduos que pertence a categoria que estamos interessados em estudar, q é a proporção populacional de indivíduos que não pertence à categoria que estamos interessados em estudar ($q = 1 - p$) e E é a margem de erro ou erro máximo de estimativa.

Realizamos um mutirão cirúrgico com as pacientes previamente selecionadas e randomizadas em que todas foram submetidas à cirurgia proposta no período de uma semana.

Estas pacientes foram acompanhadas pelo Serviço de Urologia e Programa de Residência Médica em Urologia (PRM-URO) do Hospital do Servidor Municipal de São Paulo em agosto de 2015. As pacientes foram divididas, conforme o método de randomização simples descrito por Hulley em 1998, em 2 (dois) grupos no pré-operatório, quais sejam:

- Grupo 1: 19 pacientes que foram submetidos à técnica TVT;
- Grupo 2: 19 pacientes que foram submetidos à técnica TOT;

Na fase de análise de dados, os grupos 1 e 2 foram subdivididos em 2 subgrupos (a e b) conforme a pressão detrusora de perda urinária: acima de 90 cmH₂O (subgrupo a) e abaixo de 60 cmH₂O (subgrupo b). Abaixo, o fluxograma exemplifica a divisão dos grupos.

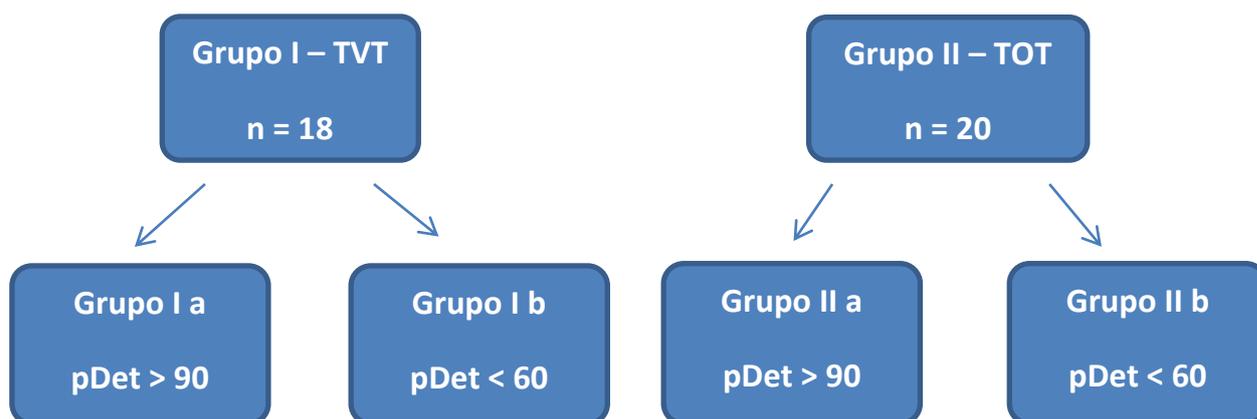


Figura 1. – Fluxograma dos grupos de estudo estratificados pela pressão detrusora de perda.

As características demográficas como idade, índice de massa corpórea (IMC) e comorbidades foram coletados de todas as mulheres incluídas no estudo. Todas as pacientes foram informadas sobre o procedimento e os objetivos deste trabalho e assinaram o Termo de Consentimento Informado, aceitando a participação neste estudo.

Foram excluídas as pacientes submetidas a cirurgias prévias para tratamento de incontinência urinária, sintomas predominantes de incontinência urinária de urgência, que apresentavam distopias genitais ou que não aceitaram participar do projeto.

2. Coleta de dados

Os dados foram coletados através de avaliação clínica e exame físico das pacientes. Dados de pressão detrusora de perda e outros dados pertinentes foram obtidos do exame urodinâmico realizado na própria instituição. Foram aplicados questionários validados IIQ-7-BR⁹ para avaliação de satisfação e qualidade de vida (em anexo). Estes questionários foram respondidos pelas próprias pacientes acompanhadas de um membro da equipe do projeto.

3. Análise dos desfechos

O desfecho de sucesso foi caracterizado pela paciente que se apresentou completamente "seca", ou seja, sem perdas urinárias quinze dias após a cirurgia. Após quinze dias de pós-operatório, as pacientes foram submetidas a um questionário subjetivo de satisfação e qualidade de vida⁹.

Complicações intra e pós-operatórias foram avaliadas e comparadas entre as técnicas. Complicações precoces como infecções (trato urinário e relacionadas à ferida operatória), sangramentos (intra-operatório e hematomas), retenção urinária, perfuração vesical ou vaginal, além de complicações tardias como extrusão ou erosão da prótese, sintomas neurológicos, disfunções miccionais e incontinência urinária podem ocorrer em ambas as técnicas e foram avaliadas no seguimento das pacientes. Para a análise de dados das complicações foi utilizada a classificação de Clavien-Dindo, validada internacionalmente. Nessa classificação as complicações são graduadas de 1 a 5 conforme a sua gravidade, sendo até o grau 2 com tratamento clínico incluindo transfusão sanguínea e nutrição parenteral (complicações menores), e graus de 3 a 5 com necessidade de intervenção cirúrgica sob anestesia entre outros (complicações maiores).

4. Análise estatística

Testes estatísticos foram empregados para comparar a eficácia das técnicas cirúrgicas e a incidência de complicações entre os grupos. Tanto a eficácia como a incidência de complicações foram definidas em porcentagem a partir do tamanho total da amostra. Foi utilizado o teste *T* para a comparação de grupos homogêneos e o método de *Mann-Whitney* para os grupos não homogêneos. Para definir se o grupo é ou não homogêneo foi utilizada a equação de *Levene*. Os dados foram considerados significativos para valores de *p* menores que 0,05 ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Foram incluídas no estudo 38 mulheres, sendo que após a adequada randomização, 18 (47,4%) delas foram submetidas à técnica retropúbica e 20 (52,6%) à técnica transobturatória. Os grupos foram considerados homogêneos entre si ($p=0,6$). A média de idade foi de 55 anos, variando de 35 a 73 anos. Somente sete pacientes foram consideradas eutróficas, enquanto 18 (47,3%) estavam em sobrepeso e 13 (34,2%) foram consideradas obesas com IMC acima de 30.

Na análise entre as técnicas retropúbica e transobturatória (Grupo I e Grupo II), 16 pacientes (89%) do Grupo I e dezessete (85%) do Grupo II foram consideradas continentes no pós-operatório ($p=0,72$). Treze (72%) pacientes do Grupo I e 12 (60%) do Grupo II se consideraram satisfeitas em relação aos sintomas após a cirurgia ($p=0,43$). Foram observadas oito (44%) complicações menores no Grupo I e duas (10%) no Grupo II ($p=0,16$), todas tratadas clinicamente. Esses dados estão detalhados na tabela 1. Não houve diferença estatística na análise entre os grupos retropúbico e transobturatório.

Tabela 1: Taxas de obesidade e de desfechos cirúrgicos entre os grupos retropúbico e transobturatório

	TVT Grupo I	TOT Grupo II	
	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	<i>p</i>
Continência (objetivo)	16 (89)	17 (85)	0,72
Complicações Menores	8 (44)	2 (10)	0,16
Satisfação (subjetivo)	13 (72)	12 (60)	0,43
IMC >30	16 (89)	15 (75)	0,27

Em relação à pressão detrusora de perda, comparamos os grupos de pressão maior de 90 cmH₂O de cada técnica (Grupo Ia e Grupo IIa) e os grupos de pressão menor de 60 cmH₂O (Grupo Ib e Grupo IIb) (Tabela 2). Nos grupos com pressão detrusora acima de 90 cmH₂O, sete (100%) do Grupo Ia e sete (78%) do Grupo IIa estavam continentais ($p=0.18$). Estavam satisfeitas com a cirurgia 71% do Grupo Ia e 66% do Grupo IIa ($p=0.84$). Foram observadas três complicações no Grupo Ia e apenas uma no Grupo IIa ($p=0.14$).

Na comparação entre os grupos de pressões menores de 60 cmH₂O, estavam continentais 82% do Grupo Ib e 91% do Grupo IIb ($p=0.53$). Se consideraram satisfeitas com o procedimento 72% das pacientes do Grupo Ib e 54% do Grupo IIb ($p=0.37$). Apresentaram complicações cinco (45%) pacientes do Grupo Ib e uma paciente do Grupo IIb ($p=0.56$). Como demonstrado na Tabela 2, não houve diferença estatística na análise entre os subgrupos quanto ao desfecho primário ou quanto à satisfação e complicações das técnicas.

Tabela 2: Taxas de obesidade e de desfechos cirúrgicos e complicações entre os subgrupos estratificados pela pressão detrusora de perda

	pDet > 90			pDet < 60		
	TVT Grupo Ia n (%)	TOT Grupo IIa n (%)	p	TVT Grupo Ib n (%)	TOT Grupo IIb n (%)	p
Continência (objetivo)	7 (100)	7 (78)	0,18	9 (82)	10 (91)	0,53
Complicações menores	3 (43)	1 (11)	0,14	5 (45)	1 (9)	0,56
Satisfação (subjetivo)	5 (71)	6 (66)	0,84	8 (72)	6 (54)	0,37
IMC >30	6 (85)	7 (78)	0,68	10 (91)	8 (72)	0,27

Não houve complicações maiores ou internação hospitalar. As oito complicações do grupo retropúbico foram perfurações vesicas pela agulha do *sling* verificadas e corrigidas por cistoscopia no intraoperatório. No grupo transobturatório duas pacientes apresentaram infecção urinaria no pós-operatório, foram tratadas com antibiótico ambulatorialmente e evoluíram bem. Nenhuma paciente apresentou sintomas neurológicos ou dor neuropática até o fim do estudo.

DISCUSSÃO

Nosso ensaio clínico comparativo e randomizado contou com 38 pacientes. Encontramos uma grande maioria de pacientes em sobrepeso e obesas (81.5%) enquanto apenas sete pacientes eram eutróficas. A obesidade é um fator de risco bem estabelecido para a incontinência urinária feminina por estresse e está cada vez mais prevalente entre as brasileiras. Obesidade leva a um aumento da pressão intra-abdominal e conseqüente enfraquecimento da inervação e musculatura do assoalho pélvico que são prejudicadores da continência urinária. Entretanto, as taxas de sucesso das cirurgias para incontinência urinária feminina são semelhantes entre obesas e não-obesas ¹⁰. Portanto, obesidade não é um fator limitante à escolha das técnicas operatórias.

No presente estudo, observamos uma equivalência em resultados pós-operatórios, quando consideramos as pacientes secas, entre as técnicas empregadas no tratamento de incontinência urinária feminina por estresse, com alto grau de satisfação e altas taxas de sucesso. Não houve diferença estatística quanto à taxa de sucesso objetiva entre os grupos. Também observamos equivalência na avaliação subjetiva das pacientes, independente da técnica utilizada, onde a grande maioria das pacientes mostrou-se satisfeita.

Taxas de sucesso objetivo similares foram encontradas na revisão da Cochrane¹¹ em 2009, que mostrou 84% e 88% de sucesso objetivo para a técnica transobturatória e retropúbica, respectivamente. Uma meta-análise mais recente, publicada em março de 2015 ¹², que avaliou 17 ensaios clínicos randomizados com 2.995 pacientes trouxe uma taxa de cura objetiva para a técnica retropúbica de 86% (variando de 50 a 100%) e para a técnica transobturatória de 83% (variando de 41 a 91%) em um *follow up* médio de 16 meses. Essas taxas são similares às apresentadas no nosso estudo.

A taxa de sucesso subjetivo também foi avaliada nessa meta-análise em que 2.785 pacientes responderam questionários validados, inclusive o utilizado no nosso estudo. A taxa de cura subjetiva encontrada foi de 76% para o grupo

retropúbico e de 72% para o transobturatório ($p=0.02$)¹². Dados esses similares ao do nosso estudo, com superioridade para a técnica retropúbica, porém sem significância estatística entre as técnicas no nosso estudo. Talvez se nosso estudo envolvesse uma amostra maior de pacientes também poderíamos alcançar valores significativamente estatísticos.

As complicações observadas foram diferentes entre os grupos, sendo que no grupo retropúbico observamos perfurações vesicais e no grupo transobturatório apenas duas complicações representadas por infecção urinária baixa. Essas observações também são encontradas em outros estudos na literatura¹³. Consideramos a perfuração vesical como uma complicação menor devido ao fato de esta ser corrigida de imediato e não interferir na evolução da paciente ou prolongar o período de internação. Em alguns estudos esta complicação é caracterizada como complicação maior.

As complicações apresentadas variaram de acordo com a técnica empregada, sendo que no grupo retropúbico predominaram as perfurações vesicais, conforme também observado em outros estudos clínicos e meta-análises¹²⁻¹⁵. Já no grupo transobturatório, duas pacientes apresentaram infecção urinária não complicada. Nenhuma paciente apresentou dor neuropática no pós-operatório, enquanto na literatura observa-se uma incidência de 9% para esses casos¹⁵. Isso pode ser justificado pelo curto acompanhamento no pós-operatório das pacientes no presente estudo ou pelo pequeno número de pacientes avaliadas. As complicações são mais frequentes na técnica retropúbica e devem ser detalhadas às pacientes na tomada de decisão quanto à técnica cirúrgica a ser empregada.

Identificamos uma tendência a complicações menores no grupo retropúbico em comparação ao grupo transobturatório e a mesma tendência se manteve após a estratificação por pressão detrusora de perda, sendo a técnica retropúbica mais incidente em complicações independente da pressão detrusora de perda. Esses dados não atingiram significância estatística, provavelmente devido ao tamanho da amostra.

No presente estudo, estratificamos as pacientes pela pressão detrusora de perda urinária com o objetivo de verificar se uma das técnicas operatórias se mostrava superior à outra quando a pressão era baixa ($pDet < 60\text{cmH}_2\text{O}$) ou alta ($pDet > 90\text{cmH}_2\text{O}$). Entretanto, encontramos equivalência entre as técnicas quanto à continência, sem significância estatística. Curiosamente, a técnica transobturatória apresentou taxa mais alta de continência que a retropúbica para pressões abaixo de $60\text{ cmH}_2\text{O}$ (91% vs 82%) quando esperávamos encontrar o contrário, já que esta técnica teoricamente proporciona um maior suporte à uretra média. Na mais recente meta-análise publicada neste ano, a técnica retropúbica mostrou-se superior à transobturatória quanto à taxa de cura objetiva independentemente da pressão detrusora de perda¹².

Nager et al. (2011) avaliaram o papel do exame urodinâmico prévio à cirurgia de *sling*, onde avaliaram determinados dados do estudo como fatores preditivos de falha no tratamento de IUE feminina em um seguimento de 12 meses. Eles demonstraram que uma pressão detrusora de perda menor que $86\text{ cmH}_2\text{O}$ resultava em um risco duas vezes maior para o desenvolvimento de IUE um ano após o *sling* de uretra média, independentemente da técnica empregada¹⁶. Um estudo nacional de 2012 com 66 mulheres avaliou a mobilidade uretral e a VLPP como preditores de falha terapêutica utilizando a técnica transobturatória. Nenhuma relação entre a VLPP e as taxas de sucesso pós-operatórias foi encontrada. A hipermobilidade uretral, entretanto, obteve maiores taxas de sucesso objetivo quando tratada por essa técnica (98% versus 81%, $p = 0.04$) e comparadas com pacientes sem hipermobilidade, demonstrando-se como fator prognóstico favorável ao tratamento de IUE¹⁷.

Nosso estudo tem como principal ponto positivo o fato de ser um ensaio clínico prospectivo e randomizado com o intuito de comparar a eficácia cirúrgica de duas técnicas para tratamento de incontinência urinária feminina. Ao mesmo tempo, fatores limitantes também existiram. Entre eles, podemos destacar a pequena amostragem de pacientes e o curto período de acompanhamento das mesmas. Tivemos dificuldade em conseguir mais pacientes por problemas técnico-administrativos inerentes ao serviço público e pelo curto período que tínhamos para realizar o estudo. As complicações

tardias ainda não foram avaliadas porque o tempo não permitiu. Se for possível continuarmos com o projeto e acompanhar as pacientes por um período maior, provavelmente será possível atingirmos resultados mais consistentes e estatisticamente significantes.

CONCLUSÃO

Observamos equivalência entre as duas técnicas tanto na taxa de sucesso objetiva como na subjetiva. A equivalência também se manteve quando estratificamos os grupos para as pressões de perda.

Não houve diferenças entre as taxas de complicações quando comparamos as duas técnicas.

Ambas as técnicas apresentam taxas de sucesso bastante aceitáveis com altos índices de satisfação, sem diferenças entre elas.

ANEXO

1. Questionário de impacto da incontinência urinária (IIQ-7-BR)

A incontinência urinária tem afetado...	Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito
Sua habilidade de realizar as tarefas diárias? (tarefas domésticas ou profissionais)	0	1	2	3
Suas atividades físicas? (como caminhar, nadar, dançar, entre outros)	0	1	2	3
Seu lazer? (como ir ao cinema ou a uma festa)	0	1	2	3
Sua habilidade de viajar de carro ou ônibus por mais de 30 minutos?	0	1	2	3
Sua participação em atividades sociais fora de sua casa?	0	1	2	3
Sua saúde emocional? (nervosismo, depressão, ansiedade, medo, etc)	0	1	2	3
Você se sentir frustrado por algum motivo?	0	1	2	3

2. Questionário de satisfação pós-operatória:

Como está sua perda de urina após a cirurgia?	<i>Nunca perco "seca"</i>	<i>Perco poucas vezes ao dia</i>	<i>Perco moderadamente</i>	<i>Perco sempre "molhada"</i>
Quantas vezes perde urina por dia?	0	1	2	3

Como você se sente após a cirurgia?	<i>Muito satisfeita</i>	<i>Satisfeita/ Melhor que antes da cirurgia</i>	<i>Nada mudou/ Me sinto como antes</i>	<i>Estou pior que antes da cirurgia</i>
Você está satisfeita?	0	1	2	3

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nitti VW. The prevalence of urinary incontinence. *Rev Urol.* 2001;3 Suppl 1:S2-6.
2. McAchrán SE. Retropubic versus transobturator midurethral synthetic slings: does one sling fit all? *Curr Urol Rep.* 2010;11(5):315-22.
3. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1996;7(2):81-5; discussion 5-6.
4. Laurikainen E, Valpas A, Aukee P, Kivela A, Rinne K, Takala T, et al. Five-year results of a randomized trial comparing retropubic and transobturator midurethral slings for stress incontinence. *Eur Urol.* 2014;65(6):1109-14.
5. Miller EA, Amundsen CL, Toh KL, Flynn BJ, Webster GD. Preoperative urodynamic evaluation may predict voiding dysfunction in women undergoing pubovaginal sling. *J Urol.* 2003;169(6):2234-7.
6. Costantini E, Lazzeri M, Giannantoni A, Bini V, Vianello A, Kocjancic E, et al. Preoperative Valsalva leak point pressure may not predict outcome of mid-urethral slings. Analysis from a randomized controlled trial of retropubic versus transobturator mid-urethral slings. *Int Braz J Urol.* 2008;34(1):73-81; discussion -3.
7. Sirls LT, Rosenblum N. Transobturator versus retropubic approach for a mid urethral sling. *J Urol.* 2014;192(5):1326-8.
8. Seklehner S, Laudano MA, Te AE, Kaplan SA, Chughtai B, Lee RK. A cost-effectiveness analysis of retropubic midurethral sling versus transobturator

midurethral sling for female stress urinary incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2014;33(8):1186-92.

9. Stievano LP, do Olival GS, da Silva RA, Toller VB, Carabetta EG, da Cunha ET, et al. Validation survey of the impact of urinary incontinence (IIQ-7) and inventory of distress urogenital (UDI-6) - the short scales - in patients with multiple sclerosis. *Arq Neuropsiquiatr.* 2015;73(1):46-51.

10. Osborn DJ, Strain M, Gomelsky A, Rothschild J, Dmochowski R. Obesity and female stress urinary incontinence. *Urology.* 2013;82(4):759-63.

11. Ogah J, Cody DJ, Rogerson L. Minimally invasive synthetic suburethral sling operations for stress urinary incontinence in women: a short version Cochrane review. *Neurourol Urodyn.* 2011;30(3):284-91.

12. Seklehner S, Laudano MA, Xie D, Chughtai B, Lee RK. A meta-analysis of the performance of retropubic mid urethral slings versus transobturator mid urethral slings. *J Urol.* 2015;193(3):909-15.

13. Sun X, Yang Q, Sun F, Shi Q. Comparison between the retropubic and transobturator approaches in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications. *Int Braz J Urol.* 2015;41(2):220-9.

14. Albo ME, Litman HJ, Richter HE, Lemack GE, Sirls LT, Chai TC, et al. Treatment success of retropubic and transobturator mid urethral slings at 24 months. *J Urol.* 2012;188(6):2281-7.

15. Richter HE, Albo ME, Zyczynski HM, Kenton K, Norton PA, Sirls LT, et al. Retropubic versus transobturator midurethral slings for stress incontinence. *N Engl J Med.* 2010;362(22):2066-76.

16. Nager CW, Sirls L, Litman HJ, Richter H, Nygaard I, Chai T, et al. Baseline urodynamic predictors of treatment failure 1 year after mid urethral sling surgery. *J Urol.* 2011;186(2):597-603.

17. Toledo LG, Cabral PH, Casella ML, Politi GE, Cardoso SN, Mello LF, et al. Prognostic value of urethral mobility and valsalva leak point pressure for female transobturator sling procedure. *Int Braz J Urol.* 2012;38(5):667-73.