

HOSPITAL MATERNIDADE ESCOLA “DR. MARIO DE MORAES ALTENFELDER SILVA”
(MATERNIDADE ESCOLA DE VILA NOVA CACHOEIRINHA) SÃO PAULO, SP

Monografia de Conclusão de Curso – Residência Médica
Ginecologia e Obstetrícia

“Estudo prospectivo e randomizado comparando a eficácia e segurança do
Sling Transobturatório com tela recortada e tela específica disponível no
mercado”

PESQUISADORES RESPONSÁVEIS:

Marieta Sodré de Mello Carvalho

Raquel Calandrino Miyazawa

ORIENTADOR

Dr. Luís Gustavo Morato de Toledo

AGRADECIMENTOS:

Agradecemos ao nosso Orientador Dr. Luis Gustavo, pela atenção e confiança, e à Dra Greycy por sua dedicação e carinho.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. JUSTIFICATIVA	4
3. OBJETIVO	5
4. METODOLOGIA	6
5. ESTATÍSTICA	11
6. RESULTADOS.....	12
7. DISCUSSÃO	15
8. CONCLUSÃO	18
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é uma queixa frequente entre as mulheres jovens e de meia idade, com prevalência estimada no Brasil de 25%, sendo que a incontinência urinária de esforço (IUE) é responsável por 2/3 dos casos⁽¹⁾. A IU é fisicamente debilitante e socialmente incapacitante, pois promove a perda da auto-segurança e auto-estima, causa depressão, neurose e isolamento⁽²⁾. A incontinência urinária é um sintoma, quando relatada pela paciente, referente a qualquer perda involuntária de urina, e um sinal, quando observada no exame físico, podendo ser uretral ou extra-uretral⁽³⁾.

A IUE é definida, segundo a *International Continence Society* (ICS) e *International Urogynecological Association* (IUGA), como perda involuntária de urina associada a esforço, exercício, tosse ou espirro. A IUE, no estudo urodinâmico, é observada durante a fase de enchimento e definida como perda involuntária de urina durante aumento da pressão intra-abdominal na ausência de contração detrusora⁽³⁾. Pode ser classificada etiológicamente de duas formas: a hipermobilidade do colo vesical e a insuficiência esfinteriana intrínseca, que são observadas através da avaliação clínica e do estudo urodinâmico⁽⁴⁾, podendo ainda ser classificada como mista, se estas duas coexistirem. Embora esteja presente na maioria das pacientes com IUE, a hipermobilidade da junção uretrovesical está também presente em pacientes com outros sintomas urinários e em grupos controle continent⁽⁵⁻⁷⁾, indicando que a hipermobilidade da uretra, isoladamente, não é causa de IUE, e sempre deve haver algum grau de deficiência esfinteriana.

A propedêutica diagnóstica é composta da anamnese, sendo um dado relevante a idade da paciente, já que as disfunções do detrusor aumentam com a idade. Também são relevantes fatores como doenças sistêmicas (diabetes tipo 1 e 2) ⁽⁸⁾, antecedentes patológicos do trato urinário como infecções de repetição e cirurgias prévias com intervenção no trato urinário. São também de grande importância dados como: uso de drogas (sedativos, anticolinérgicos e diuréticos), o status hormonal da paciente e a paridade. A identificação, ao exame físico, da perda urinária via uretral, simultânea ao esforço confirma o diagnóstico.

Os exames complementares têm papel fundamental para descartar as causas transitórias de incontinência urinária, como urina I e urocultura, sendo o estudo urodinâmico importante para avaliação prognóstica. Um dos parâmetros deste estudo é a Pressão de Perda ao Esforço (PPE), definida pela ICS como a menor pressão intravesical em que há perda urinária devido ao aumento da pressão intra-abdominal, sendo um método para avaliação do mecanismo esfíncteriano uretral⁽⁹⁾.

Atualmente o tratamento mais eficaz para incontinência urinária de esforço é a correção cirúrgica, sendo a técnica preferencial o *Sling*⁽¹⁰⁾. Inicialmente o *Sling* era indicado apenas nos casos de defeito esfíncteriano, posteriormente passou a ser utilizado para todos os casos, independente da causa fisiopatológica, diante do bom resultado e baixa morbidade em longo prazo do *sling* sintético de uretra média⁽¹¹⁻¹⁴⁾. Foi em 1996, que o *sling* teve seu grande impulso, com a divulgação da técnica do *Tension Free Vaginal Tape* (TVT), que tem sido difundida na última década por apresentar sucesso semelhante ao da colposuspensão retropúbica por via abdominal, conhecida como técnica de Burch, com menor morbidade peri-operatória⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. Quando pensava-se não ser possível progresso maior no tratamento da IUE, Delorme em 2001, surpreende a

comunidade uroginecológica com a via transobturatória, evitando assim o espaço retropúbico, diminuindo ainda mais a invasividade e as complicações como perfuração vesical, intestinal e vascular⁽¹⁸⁾ .

JUSTIFICATIVA

Os bons resultados do Sling TO estão bem documentados na literatura⁽¹⁹⁾, porém o alto custo dos kits comercialmente disponíveis inviabiliza seu uso em larga escala no SUS. Estudo prévio realizado em nossa instituição mostrou ser factível o uso de tela de polipropileno nacional recortada como alternativa as telas específicas, porém com baixo número de casos e seguimento curto⁽²⁰⁾. Assim, a semelhança entre *sling* recortado e comercial, em resultados e segurança, necessita de ratificação.

OBJETIVO

Comparar a eficácia e segurança do *Sling* transobturatório com tela recortada e tela específica disponível no mercado.

METODOLOGIA

CASUÍSTICA:

Foram selecionadas, de forma prospectiva, 43 pacientes do ambulatório de uroginecologia do Hospital Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha. As pacientes foram divididas aleatoriamente em 2 grupos: G1 e G2. O grupo 1 (G1) formado por pacientes que foram submetidas ao *sling* TO com tela específica disponível no mercado (UNITAPE T Plus, Promedon, Córdoba, Argentina) e o grupo 2 (G2), as que foram submetidas ao *sling* TO com tela nacional recortada de propileno monofilamentar (Intracorp™, Venkuri, Brasil).

METODO:

Estudo aprovado pelo CEP do HMMEVNC.

O estudo foi prospectivo randomizado através de sorteio de grupos. O cirurgião foi informado do material a ser utilizado apenas no momento da cirurgia.

Após o preenchimento dos critérios de elegibilidade foi aplicado um termo de consentimento livre e esclarecido (anexo1).

Para todas pacientes foi realizado anamnese, exame físico inicial, estudo urodinâmico prévio (anexo 2) e anamnese e exame físico após tratamento.

As primeiras 20 pacientes já foram avaliadas em estudo prévio ⁽²⁰⁾, e portanto, foram convocadas para uma reavaliação e incluídas no presente estudo.

MATERIAIS:

- Agulha transobturatória helicoidal, metálica, reesterilizável em autoclave.

- Fitas de 1,2 x 30,5 cm de polipropileno monofilamentar confeccionadas a partir de tela protésica cirúrgica Intracorp de 30,5 x 30,5cm (Venkuri®, São Paulo, Brasil). As telas foram recortadas em ambiente limpo, sem contato com tecido biológico, e reesterilizadas, individualmente, em óxido de etileno. O recorte foi feito no sentido em que a tela permite menor deformidade com a tração.
- Tela comercial UNITAPE T Plus, Promedon, Córdoba, Argentina.

O custo referente aos materiais utilizados nos 2 grupos segue abaixo:

- Grupo 1
 - Tela com 30,5 x 30,5cm (R\$ 110,00);
 - 20 fitas com 30,5 x 1,2cm (R\$ 5,50/por fita);
 - Esterilização das fitas em óxido de etileno (R\$ 4,00/por fita);
 - 4 pares de agulhas para Sling TO em aço inox reesterilizável (R\$ 750,00);
 - **Custo total por fita: 9,50**
- Grupo 2
 - Kit Unitape R\$ 900,00 (licitação pública).

Os critérios de elegibilidade que serão aplicados em ambos os grupos:

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:

- IUE
- Mobilidade uretral medida
- Estudo urodinâmico c/ pressão de perda aferida

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

- Prolapso Estádio II ou mais.
- Déficit cognitivo
- Impossibilidade de acompanhamento a longo prazo
- Doença oncológica em atividade

TÉCNICA CIRÚRGICA:

A paciente deve ser colocada em posição ginecológica, com o quadril alinhado com a bacia com um ângulo de 90 graus. Após adequada assepsia, deve-se proceder o esvaziamento vesical com sonda de Foley número 14 ou 16 fr.

A operação se inicia com uma incisão longitudinal da mucosa vaginal anterior de aproximadamente 3cm, (suficiente para introdução de uma polpa digital do cirurgião), 0,5cm abaixo do meato uretral externo até uretra média.

A seguir, disseca-se a parede vaginal anterior até borda medial dos ramos isquiopúbicos inferiores bilateralmente.

O próximo passo é realizar incisões cutâneas de 0,5cm na prega genito-femural de cada lado, na altura do ângulo formado entre o músculo adutor da coxa e ramo isquiopúbico inferior.

O principal passo é a passagem da agulha helicoidal através da incisão da pele e perfuração da membrana e músculos obturatórios contornando o ramo

isquiopúbico até exteriorizar a agulha na incisão vaginal, sempre guiada com auxílio digital.

A faixa (tela recortada ou UNITAPE) é conectada na ponta da agulha e exteriorizada na pele bilateralmente.

O ajuste é realizado com a paciente em proclive, com auxílio de uma tesoura de Metzenbaum entre a faixa e a uretra, para assegurar que a tela esteja livre de tensão.

A seguir, fecha-se a mucosa vaginal com fio absorvível 3-0.

A sonda vesical é retirada em até 12 horas após o procedimento, e a paciente recebe alta em até 24h se apresentar boa evolução com micções espontâneas.

Vale ressaltar que a técnica cirúrgica utilizada dos dois grupos foi a mesma.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA E SEGURANÇA:

Os métodos de avaliação foram:

- SUBJETIVOS:

- Questionário de qualidade de vida (ICIQ UI-SF) ⁽²¹⁾
- Opinião da paciente (curada, muito melhor, pouco melhor, inalterada e pior) (anexo 2– item 6.1).
- Escala analógica de satisfação (0-10) (Anexo 2- item 6.2).

Sucesso subjetivo: opinião da paciente: curada ou muito melhor e satisfação \geq

8.

- OBJETIVOS:

Sucesso objetivo: ausência de perda urinária no teste de esforço com a bexiga cheia. O teste foi considerado válido, quando negativo, se a paciente urinou, pelo menos, 150 ml após o teste.

A segurança foi avaliada através das complicações intraoperatórias (hemorragia maior que 200 ml, perfuração vaginal e perfuração da uretra ou bexiga) e pós-operatórias (retenção urinária, secção do sling, hematoma, extrusão, abscesso, dispareunia, dor perineal e urgência miccional)⁽¹⁹⁾.

ESTATÍSTICA:

Foi formulado um banco de dados contendo todas as variáveis para os dois grupos no programa EPI DATA 3.1. Na análise estatística comparativa entre os dois grupos foram utilizados os testes do QUI-QUADRADO de Pearson e o teste Exato de Fisher para as variáveis quantitativas. Para as variáveis qualitativas, o testes T de Student. Significância foi considerada quando $p < 0,05$.

RESULTADOS

O G1 (UNITAPE) compreendeu 46% (20) das pacientes, enquanto que o G2 (tela recortada) representou 54% (23).

O tempo de seguimento das pacientes variou de 3 a 20 meses.

Analisando o perfil da população estudada, a média de idade das pacientes foi de 50,3 e 50,4 anos para o G1 e G2 respectivamente ($p>0,05$). Com relação ao IMC, foi constatado que a média do seu valor no G1 foi de 30,6 (obesidade grau I) enquanto no G2, 28,9 (sobrepeso), ambos estatisticamente comparáveis ($p>0,05$).

No G1, 75% (15) das pacientes tiveram parto vaginal, enquanto que no G2 esta porcentagem foi de 82,6% (19). A porcentagem de múltiparas no G1 foi de 60% (12) e no G2 foi de 52% (12), dados estes sem diferença estatística.

Dentre as pacientes estudadas, 45% (9) das do G1 se encontravam em estado menopausal semelhante aos 52,17% (12) do G2.

Sete (35%) pacientes do G1 e sete (30,4%) do grupo 2 já haviam realizado correção cirúrgica prévia para IUE. Não houve disparidade entre os grupos.

Após anamnese detalhada no ambulatório, 75% (15) das pacientes do G1 e 73,9% (17) do G2 foram classificadas como tendo incontinência urinária mista, ou seja, associada á bexiga hiperativa. Não houve diferença estatística entre os grupos.

No decorrer da anamnese foi solicitado que a paciente relatasse a necessidade de uso de absorvente antes de ser submetida ao procedimento cirúrgico. Obtivemos como resposta que no G1, 85% (17) usavam absorvente e no G2, 60,8% (14).

Todas as pacientes foram examinadas para avaliação da mobilidade uretral, sendo considerada hipermobilidade quando a haste do *swab* posicionado dentro da uretra, com sua extremidade proximal na junção uretrovesical, se deslocou 30° ou

maior esforço, em relação à sua posição em repouso. No G1, 65% (13) e 63% (12) no G2 apresentaram angulação uretral $\geq 30^\circ$ durante o esforço.

As 43 pacientes foram submetidas ao estudo urodinâmico pré-operatório para avaliação do grau de disfunção e classificação da incontinência urinária. Foi observado que 25% (5) do G1 apresentaram pressão de perda $< 60\text{mmHg}$ enquanto 52,1% (12) do G2 apresentaram a mesma condição. Apesar de discrepante, esta diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,1322$).

Outro parâmetro analisado no estudo urodinâmico foi a presença de contração involuntária do músculo detrusor. Nove (45%) pacientes do G1 e sete (30%) do G2 apresentaram hiperatividade detrusora.

Quanto ao sucesso objetivo (ausência de perda urinária no teste de esforço com bexiga cheia) obtivemos os seguintes resultados: 95% no G1 e 91% no G2.

Em relação ao sucesso subjetivo (opinião da paciente e escala analógica de satisfação) foi observado: sucesso de 90% (18) dentre as pacientes do G1 e 86,9 (20) do G2. Quando avaliamos isoladamente o ICIQ-SF pudemos perceber que todas as pacientes de ambos os grupos relataram não ter interferência na qualidade de vida no pós operatório. A média do escore obtido pelo ICIQ-SF foi de 0,3 e 0 para o G1 e G2, respectivamente.

Quanto as complicações intra-operatórias, houve apenas um caso de transfixação da mucosa vaginal durante a passagem da tela no G2, representando 4,35% e foi observado complicação pós operatória em uma paciente de cada grupo: periostite associada a pequeno ponto de extrusão no G1 (5%) e pequeno ponto de extrusão no G2 (4,35%). Em ambas pacientes houve resolução do quadro com uso de estriol tópico.

Tabela 1) Comparação epidemiológica, clínica e urodinâmica dos dois grupos.

	G1	G2	p
	média ou n (%)	média ou n (%)	
IDADE	50,35	50,39	>0,05 ¹
IMC	30,6	28,9	>0,05 ¹
PARTO VAGINAL	n (75%)	n(82,6%)	0,2358 ²
MULTÍPARAS	n (60%)	n (52%)	0,0948 ²
MENOPAUSA	n (45%)	n (52,2%)	0,87 ²
CIRURGIA PRÉVIA IUE	n (35%)	n (30,4%)	0,9939 ²
FORRO	n (85%)	n (60,8%)	0,1559 ²
IU MISTA	n (75%)	n (74%)	0,788 ²
MOB. URETRAL >30	n (65%)	n (63%)	0,5888 ²
PPE<60	n (25%)	n (52,1%)	0,1322 ²
CI	n (45%)	n (30%)	0,5033 ²

1) TESTE DE MANTEL HAENZSEL

2) TESTE T STUDENT

Tabela 2) Comparação dos resultados e complicações entre os dois grupos.

	G1	G2	p
	média ou n (%)	média ou n (%)	
SUCESSO OBJETIVO	n (95%)	n (91%)	1,000 ¹
SUCESSO SUBJETIVO	n (90%)	n (86,9%)	0,6104 ¹
ICQSF	(0,3)	0	P>0,05 ²
COMPLICAÇÃO INTRA	0	n (4,3%)	1,000 ¹
COMPLICAÇÃO PÓS	n (5%)	n (4,3%)	1,000 ¹

1) TESTE FISHER EXATO

2) TESTE DE MANTEL HAENZSEL

DISCUSSÃO

O *Sling* Transobturatório tem sido empregado para o tratamento da incontinência urinária de esforço pois atua como reforço do suporte suburetral substituindo o ligamento uretro pélvico ao posicionarmos a faixa de polipropileno sob a uretra média. Através dessa via de posicionamento, há diminuição do risco de obstrução, retenção urinária por compressão excessiva da uretra e não necessita cistoscopia intraoperatória.⁽¹⁸⁾

O material ideal para a realização do *sling* deve promover suporte adequado sem compressão uretral (*tension free*), ser facilmente acessível e ter baixo risco de infecção, rejeição e cicatrização excessiva (retração).⁽²³⁾

A cirurgia para correção da IUE é um procedimento eletivo, devendo ser indicada em conjunto com a paciente após ter sido estabelecido o diagnóstico, buscando melhorar sua qualidade de vida. É importante ressaltar que outras terapias devem ser ponderadas e as complicações esclarecidas.

As taxas de cura após cirurgia de *sling* variam na literatura de 70 a 100%, variação esta influenciada por diversos fatores, como modificações da técnica, experiência do cirurgião, diversidade de pacientes e critérios subjetivos de cura, o que dificulta a comparação entre autores⁽⁴⁾. Os resultados cirúrgicos utilizando a tela manufaturada em nosso serviço na realização de *Sling* transobturatório apresentaram alto nível de satisfação (observada quando analisado o sucesso objetivo deste grupo: 86,9%).

Quanto as complicações decorrentes de cirurgia de *sling*, as revisões sistemáticas da literatura mostram uma variação de 0 a 14% em relação á exposição da tela⁽²³⁾. Das 43 pacientes do estudo, esta complicação esteve presente em duas, sendo uma de cada

grupo, representando 5% do G1 e 4,35% do G2. Obtivemos uma complicação intraoperatória com transfixação da mucosa vaginal no G2. Complicações mais graves como perfurações vesicais, intestinais, lesões de feixes vasculo-nervosos não ocorreram em nosso estudo. Outras complicações relacionadas á técnica de *sling* transobturatório como hematoma, retenção urinaria definitiva, dor crônica, infecção de sitio operatório também não foram observadas.

Ao compararmos os grupos 1 e 2, notamos que não houve diferença significativa no sucesso cirúrgico, de acordo com a avaliação objetiva e subjetiva.

O custo efetivo para realização das cirurgias no G1 foi de aproximadamente R\$ 900,00 (kit UNITAPE), já o custo com o grupo G2 foi de R\$ 9,50 para a tela e de R\$ 750,00 para a agulha de aço inoxidável reesterilizável (4 pares), que pode ser utilizada inúmeras vezes. Portanto, para cada kit utilizado de UNITAPE, pode ser realizada aproximadamente 80 cirurgias com tela recortada.

Quanto a legislação, a resolução da ANVISA n 2605 de 11 de agosto de 2006 estabelece os produtos médicos enquadrados como de uso único, cujo reprocessamento é proibido, cita por exemplo luvas, agulhas, cateteres venosos, drenos, aventais descartáveis e outros produtos que são contaminados por tecido biológico e não devem ser reutilizados. A tela poderia se encaixar no item 52 desta resolução, que diz: "Produtos implantáveis de qualquer natureza como: cardíaca, digestiva, neurológica, odontológica, oftalmológica, ortopedia, otorrinolaringológica, pulmonar, urológica e vascular". Entendemos que a tela recortada em ambiente limpo, imediatamente após a abertura da embalagem, sem qualquer contato com tecido biológico, não oferece risco ao paciente e não caracteriza reutilização pois é recortada ser ter sido utilizada. O fabricante se isenta de qualquer responsabilidade pois não há esta indicação de uso na bula do material, trata-se de uso "off label", assim como esta mesma tela é utilizada para

sacrocolpopexia, além de outros inúmeros exemplos de utilização de materiais e medicamentos em situações que não são contempladas na bula.

A utilização de tela recortada para confecção de sling, off label, é bem conhecida e não é recente⁽²⁴⁾. As telas são diferentes e cada uma deve ser estudada individualmente, não podendo os resultados e segurança de uma serem inferidos para outra. A tela estudada por nós é utilizada para este fim em nosso hospital desde 2005, sendo que temos paciente em seguimento há mais de sete anos. Esta mesma tela foi utilizada para slings em outra instituição nacional, cuja casuística foi publicada recentemente⁽²⁵⁾. Neste estudo foram operadas 66 pacientes, com seguimento médio de 10 meses, sendo que o sucesso objetivo e subjetivo foi de 94% e 79%, respectivamente, e a taxa de complicação pós-operatória 4,5%, sendo dois casos de extrusão (vaginal) e um caso de erosão para o colo vesical⁽²⁵⁾.

Mesmo com o pequeno número de casos analisados até o momento, a técnica utilizada com tela recortada mostrou resultados pós-operatórios comparáveis aos do *sling* transobturatório industrializado, porém com menor custo, o que poderá tornar acessível a utilização de uma técnica consagrada na literatura⁽⁴⁾ para as pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS).

Este estudo apresenta deficiências como baixo número de pacientes acompanhadas (43) e o seguimento ainda curto, que com frequência é prejudicado pela dificuldade que as pacientes encontram para retornar, por motivos socioeconômicos. O estudo continua e a previsão é de inclusão de 96 pacientes no total e seguimento mínimo de um ano.

CONCLUSÃO

A realização de *sling* com tela de polipropileno recortada manualmente pode ser um procedimento seguro com baixo custo, e com resultado satisfatório no pós-operatório, sem diferença significativa quando comparada aos resultados da tela comercial UNITAPE.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Baracat, EC; Lima. GR. "Guias de medicina ambulatorial e hospitalar – UNIFESP: Ginecologia". Ed. Manole.Edição n? ano?
- 2) Guarda , RI. Tratamento conservador da incontinência urinária de esforço- Revista Femina, vol. 31, n 4, p.219, abril 2007.
- 3) Haylen, BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An international urogynecological association (IUGA)/international continence society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn.* 2010;29:4–20.
- 4) Girão. MJBC; Sartori, MGF; Baracat, EC; Lima. GR. "Cirurgia Vaginal e Uroginecologia". 2 ed. Artes Médicas, 2002.
- 5) Kitzmiller JL, Manzer GA, Nebel WA, Lucas WE. Chain cystourethrogram and stress incontinence. *Obstet Gynecol.* 1972;39:333-40.
- 6) Montz FJ, Stanton SL. Q-tip test in female urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1986;67:258-60.
- 7) Fantl JA, Hurt WG, Bump RC, Dunn LJ, Choi SC. Urethral axis and sphincteric function. *Am J Obstet Gynecol.* 1986;155:554-8.
- 8) Phelan. S; Grodstein. F; Brown. JS. Clinical Research in Diabetes and Urinary Incontinence: What we need to know. *The Journal of Urology* Vol. 182, Issue 6, Supplement, p S14-S17, 2009.
- 9) Schafer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A et al. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. *Neurourol Urodyn.* 2002;21:261-74.
- 10) Winters JC; Dmochowski RR; Goldman HB et al. American Urological Association (AUA) Guideline. April,2012
- 11) Gocbell R. Zur operativen beseitigung der angeborenen incontinentia vesicae. *Zeitschr Gynakol* 2 : 187. 1910.
- 12) Blaivas. JG; Jacobs. BZ. Pubovaginal fascial slings for the treatment of complicated stress urinary incontinence. *J Urol* 145: 1214. 1991.

- 13) Appell ,RA. Editorial: Primary slings for everyone with genuine stress incontinence? *Int Urogynecol J* 9:249; 1998.
- 14) Ghoniem, Gm; Shaaban, A. Suburethral slings for the treatment of stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 5: 228, 1994.
- 15) Chaikin, DC; Rosenthal J; Blaivas, JG. Pubovaginal slings for all types of stress incontinence: long term analysis. *J Urol* 160: 1312, 1998
- 16) Ulmsten U, Falconer, C; Johnson, P, et al. A multicenter study of tension free vaginal tape (TVT) for surgical treatment of urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 9: 210-213, 1998.
- 17) Wang, AC; Chen, MC. Comparison of tension free vaginal tape versus modified Burch colposuspension on urethral obstruction: a randomized controlled trial. *Neurolog Urodyn* 22:185-190, 2003.
- 18) Delorme E. Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Prog Urol.* 2001;11:1306-13.
- 19) Richter HE, Albo ME, Zyczynski HM, Kenton K, Norton P, Sirls L, et al. Retropubic versus Transobturator Midurethral Slings for Stress Incontinence. *N Engl J Med.* 2010;362:2066-76
- 20) Colabone, GA; Szejnsznajd, RA. Estudo comparativo da eficácia e segurança do Sling Transobturatório com tela manufaturada e tela específica disponível no mercado nacional em pacientes com incontinência urinária de esforço. Monografia conclusão de curso. Hospital Maternidade Escola “Dr. Mario de Moraes Altenferder Silva”. 2011, São Paulo.
- 21) Tamanini, JTN; Dambros, M; D’Ancona, CAL et al. Validation of the “International Consultation on Incontinence Questionnaire- Short form” (ICIQ-SF) for Portuguese. *Rev SaúdePública* 38(3): 438-44, 2004.
- 22) Diokno A, Brock B: Prevalence of urinary incontinence and other urological symptoms in the institutionalized elderly. *J Urol* 136(5):1022, 1986.
- 23) Kaelin, IG; Sandrine, J; Michel, B; Dubuisson, JB; Patrick, D. Complications associated with transobturator Sling Procedures. *BMC Women’s Health, BioMed Central,* 2009.

- 24) Rogriguez LV, Almeida F, Dorey F, Raz S. Does Valsalva Leak Point Pressure Predict Outcome after the Distal Urethral Polypropylene Sling? Role of Urodynamics in the Sling Era. *J Urol.* 2004;172(1):210-4.
- 25) Toledo, LGM; Cabral, PHO; Casella, ML et al. Prognostic value of urethral mobility and valsalva leak point pressure for female transobturator sling procedure. *intBraz J Urol.* 2012; 38: 667-73.