

LUÍS GUSTAVO MORATO DE TOLEDO

**RESULTADOS TARDIOS DO SLING PUBOVAGINAL
APONEURÓTICO PARA INCONTINÊNCIA URINÁRIA
DE ESFORÇO: AVALIAÇÃO CLÍNICA,
URODINÂMICA E QUALIDADE DE VIDA.**

Dissertação apresentada ao curso
de Pós-Graduação da Faculdade de
Ciências Médicas da Santa Casa de
São Paulo para obtenção do título de
Mestre em Medicina.

SÃO PAULO
2006

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

LUÍS GUSTAVO MORATO DE TOLEDO

**RESULTADOS TARDIOS DO SLING PUBOVAGINAL
APONEURÓTICO PARA INCONTINÊNCIA URINÁRIA
DE ESFORÇO: AVALIAÇÃO CLÍNICA,
URODINÂMICA E QUALIDADE DE VIDA.**

Dissertação apresentada ao curso
de Pós-Graduação da Faculdade de
Ciências Médicas da Santa Casa de
São Paulo para obtenção do título de
Mestre em Medicina.

Área de concentração: Cirurgia geral.
Orientador: Prof. Dr. Marjo Deninson Cardenuto Perez.

SÃO PAULO
2006

FICHA CATALOGRÁFICA

**Preparada pela Biblioteca Central da
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**

Toledo, Luís Gustavo Morato de

Resultados tardios do Sling pubovaginal aponeurótico para
incontinência urinária de esforço: avaliação clínica, urodinâmica e
qualidade de vida./ Luís Gustavo Morato de Toledo. São Paulo, 2006.

Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Médicas da
Santa Casa de São Paulo – Curso de pós-graduação em Medicina
Área de Concentração: Cirurgia Geral

Orientador: Marjo Deninson Cardenuto Perez

1. Incontinência urinária por estresse/cirurgia
2. Urodinâmica
3. Qualidade de vida
4. Resultado de tratamento

BC-FCMSCSP/55-2006

Dedicatória

Aos meus pais, **Maria José Zoppellari de Toledo e Jorge Morato de Toledo**, que tanto abdicaram e se doaram para nos fornecer educação moderna e nos preparar para o futuro independente. O que mais me dá prazer é vos orgulhar.

Aos meus irmãos, **Ana Paula, Jorge Humberto, Maurício José e Ana Livia** pelo amor inabalável, inquestionável e sem igual que nos une.

À minha esposa **Silvia M. Hashimoto Toledo** por quem tenho dificuldade de expressar a intensidade de meus sentimentos de amor, admiração e gratidão.

“Palavras, quando o vento bate,
com o vento voam, o coração não ouve, sente.
Eu amo”.

Jorge M. Toledo

Natal na casa da Tia Augusta, meados da década de 80.

Agradecimento especial

Ao **Prof. Dr. Marjo Deninson Cardenuto Perez** , Chefe do Serviço de Urologia do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, minha gratidão pelo incentivo, auxílio, sábia orientação e principalmente pela confiança. Agradeço também a oportunidade de aprender com sua experiência, profissionalismo e bom senso, acompanhados de paciência e bom humor.

Agradecimentos

À **Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, à **Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo** e ao **Departamento de Cirurgia** por valorizar o mérito, pela minha profissão e pelas amizades sólidas que aqui conquistei.

À **CAPES** pelo apoio financeiro.

Ao **Hospital São Luiz Gonzaga da Irmandade da Santa Casa Misericórdia de São Paulo**, onde constantemente aplico e aprendo cirurgia.

Ao **Prof. Dr. João Fava**, ex-diretor do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, pelo exemplo de técnica cirúrgica refinada, conhecimento médico, bom senso, humildade e pela honra de receber de suas mãos o prêmio homônimo em 2001.

Ao **Prof. Dr. Fares Rahal**, ex-diretor do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, pelo exemplo de liderança, seriedade, ética e por compartilhar seus conhecimentos médicos e cirúrgicos imensuráveis.

Ao **Dr. Moacyr Fucs**, Professor de Urologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, por compartilhar sua vasta experiência urológica, pelo exemplo de serenidade, segurança, humildade e pelo convívio sempre agradável.

Ao **Prof. Dr. Adhemar Monteiro Pacheco Jr**, Diretor do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, exemplo de mérito reconhecido, de habilidade cirúrgica ímpar e de capacidade de liderança.

Ao **Prof. Dr. Antônio José Gonçalves**, Chefe do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Departamento de Cirurgia e Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Cirurgia Geral da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, pelos ensinamentos médico cirúrgicos e por contribuir decisivamente para a conclusão deste trabalho.

Ao **Prof. Dr. Arildo de Toledo Viana**, Professor do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, pelos ensinamentos médicos e incentivo à realização deste trabalho.

Ao **Dr. Lívio Beneduzzi Neto**, Professor de Urologia do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, por participar direta e ativamente de minha formação urológica, pela confiança e por me mostrar que humildade, respeito e paciência são imprescindíveis em nossa formação.

Ao **Prof. Dr. Rodrigo Altenfelder Silva**, Chefe da Área Pâncreas e Vias Biliares do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, pelos exemplos de liderança, humildade e principalmente pela amizade e confiança.

Ao **Prof. Dr. Carlos Alberto Malheiros**, Chefe da Área Estômago, Duodeno e Obesidade Mórbida do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, pelos ensinamentos médicos e valiosos comentários na aula de qualificação.

Ao **Dr. Celso de Oliveira**, Professor de Urologia do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, médico e ser-humano que naturalmente se destaca por sua humildade, respeito ao próximo, ética e bom humor, a quem devo meus conhecimentos de Urologia feminina e urodinâmica, exemplo que procuro seguir na vida profissional e pessoal.

Ao **Prof. Dr. Júlio José Máximo de Carvalho**, Professor de Urologia do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, pelas correções e sugestões na redação deste trabalho e na aula de qualificação.

Aos **Profs. Drs. Carlos Alberto Bezerra e José Carlos Truzzi**, pela valiosa contribuição na aula de qualificação e para a redação final deste trabalho.

Ao **Dr Roni Carvalho Fernades**, Professor de Urologia do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, a quem devo minha formação cirúrgica urológica, exemplo de objetividade, organização, responsabilidade e versatilidade, pela participação decisiva para o início de minha pós-graduação.

Ao **Dr. Dalmo de Barros Silva**, exemplo de transparência e serenidade, pelo reconhecimento e confiança.

Aos **Drs. Christian F. Fulhro, Márcio Rosa Pagan, Silvio R. Pires, Ricardo R. F. de la Roca** pelos ensinamentos, incentivo e amizade.

Ao **Dr. Mohamed I. Ali Taha** cuja amizade sólida surgiu baseada em atos, condutas em momentos difíceis, pelo companheirismo, lealdade e auxílio na confecção deste trabalho.

Aos **Drs. Roberto Marino e Marcos Eduardo Ramos Figueira**, eternos amigos dos quais me orgulho pelo grupo sólido e unido que formamos nos dois primeiros anos da Residência em Cirurgia Geral.

Aos Amigos da Residência de Urologia, **Drs. Armando Bosschaerts Neto, Marcelo de Paula Galesso, Carlos A. Silva, Gustavo Cuck, Marcos Bróglia, Augusto Modesto e Isabel Feitosa** pelos momentos inesquecíveis, pelo coletivismo, lealdade e cumplicidade.

Aos **Drs. Mozar Horn, Fernando T. Vasques, Fábio Gonçalves e Marcelo Francez** pela amizade e incentivo.

Aos amigos que vieram após a Residência de Urologia, **Drs. Adalberto Andriolo Jr., Rodrigo Andrade, Juan Baltista, Carlos Ricardo Garcia, Alex Menezes, Antônio João T. Aquino, Walter Costa, Gilvan, Fernando Korkes e Luiz Guidone** pelo incentivo, suporte e confiança.

Ao **Dr. Frederico R. Romero** pelo auxílio na pesquisa e revisão dos prontuários.

Aos amigos e professores da **Universidade Estadual de Londrina**, em especial à **Prof. Dra. Sandra O. Vargas Nunes** a quem devo minha iniciação científica.

À **equipe de Enfermagem do Centro Cirúrgico Ambulatorial do 5º andar do Conde de Lara da Santa Casa de São Paulo**, em especial às enfermeiras **Sofia e Míriam** pelo auxílio e solidariedade.

Ao **Sr. Euro de Barros Couto Jr.**, pela consultoria e análise estatística.

À **Professora Nora Marta de Toledo Mussi**, pela revisão gramatical.

Abreviaturas e Símbolos

ab, abertura
ave, médio
cm, centímetros
CCM, capacidade cistométrica máxima
CI, contração involuntária
dp, desvio padrão
det, detrusor
Fr, french
H₂O, água
IMC, índice de massa corporal
IEI, insuficiência esfínteriana intrínseca
ITU, infecção de trato urinário
IU, incontinência urinária
IUE, incontinência urinária de esforço
Kg, quilograma
KHQ, King's Heath Questionnaire
MMK, Marchall-Marchetti-Krantz
Max, máximo
m², metro ao quadrado
%, percentual
P, pressão
P det ab, pressão detrusora de abertura
P det max, pressão detrusora máxima
P det Q max, pressão detrusora no fluxo máximo
PO, pós-operatório
PPE, pressão de perda sob esforço
Q, fluxo urinário
Q ave, fluxo médio
Q max, fluxo máximo
QV, qualidade de vida
Tab, Tabela

Sumário

1- INTRODUÇÃO	1
2- OBJETIVO	13
3- CASUÍSTICA E MÉTODO.....	15
4- RESULTADOS	21
5- DISCUSSÃO	36
6- CONCLUSÕES.....	45
7- ANEXOS.....	47
8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
FONTES CONSULTADAS.....	55
RESUMO.....	56
ABSTRACT.....	57
LISTAS E APÊNDICE.....	58

1- INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) constitui importante problema de saúde pública. Sua repercussão se dá, principalmente, na qualidade de vida da população afetada, já que sua morbidade é baixa.

A prevalência da IU apresenta ampla variação na literatura, de 2 a 55%, dependendo da definição da IU, idade, sexo, região e metodologia da pesquisa. A IU é mais freqüente entre as mulheres, sendo duas vezes mais prevalente no sexo feminino entre os mais velhos, e quatro a cinco vezes mais freqüente entre as mulheres jovens e de meia idade. A IU ocorre em 34% das mulheres mais velhas, sendo que 12% referem IU diária. Entre as mulheres de meia idade, a prevalência de IU é 25%, sendo a incontinência urinária de esforço (IUE), isoladamente, responsável por metade a dois terços dos casos (Thom, 1998).

No Brasil, os dados epidemiológicos são escassos. A prevalência de IU referida verbalmente em entrevista domiciliar, na cidade de Campinas, foi de 35% entre mulheres de 45 a 60 anos (Guarisi et al, 2001).

O impacto econômico da IU cresce progressivamente em virtude do aumento de sua prevalência associado ao envelhecimento da população, surgimento de novos produtos comerciais relacionados à IU, conscientização e esclarecimento da população e também da classe médica. Assim, nos Estados Unidos, os gastos com IU, passaram de 6,6 bilhões de dólares em 1984 para 16,3 bilhões em 1995 (Wilson et al, 2001). Computando os gastos diretos e indiretos relacionados à IU, o custo total anual pode chegar a 24,3 bilhões de dólares na população com mais de 65 anos (Wagner, Hu, 1998).

O número de cirurgias para tratamento da IUE, nos Estados Unidos, aumentou de 78 mil em 1988 para 135 mil em 1998. Considerando o crescimento da população, houve aumento de 45% no número de cirurgias para IUE em uma década (Waetjen et al, 2003).

O *Sling* tem se tornado o procedimento mais empregado para o tratamento da IUE (Kinchen et al, 2005; Palma, 2004a). O *Sling* passou de quinto lugar em 1998 para primeiro em 2003, quando comparadas as cinco cirurgias urológicas mais realizadas no Hospital das Clínicas da Unicamp (Palma, 2004a).

A IUE é definida, segundo a Sociedade Internacional de Continência, como perda involuntária de urina associada a esforço, exercício, tosse ou espirro. A IUE “urodinâmica” 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 (Abrams et al, 2002). Segundo a Sociedade Brasileira de Urologia, a IUE é definida como queixa de perda aos esforços, tosse, espirro ou qualquer outro motivo de aumento da pressão intra-abdominal (Oliveira et al, 2005).

A continência urinária depende de diversos fatores anatômicos (integridade dos ligamentos, fâscias de suporte, inervação, músculos e órgãos pélvicos) e funcionais (estabilidade e complacência vesical, coordenação vesico-uretral, aparelho esfinteriano uretral, dinâmica coordenada das estruturas pélvicas durante o aumento da pressão intra-abdominal). A IUE pode resultar de falha em um ou mais destes fatores (Petros, Ulmsten, 1993).

A IUE pode ser classificada de forma anatômica ou funcional (Blaivas, Olsson, 1988; McGuire et al 1993). Funcionalmente a IUE pode ser causada por hiper mobilidade do colo vesical e uretra ou por insuficiência esfinteriana intrínseca (IEI). A hiper mobilidade corresponde à maioria dos casos, situação em que ocorre

falha na sustentação do colo vesical e parede posterior da uretra, com deslocamento destas estruturas em direção caudal e anterior durante aumento da pressão abdominal. O suporte uretral inadequado permite, durante esforço abdominal, o distanciamento da parede uretral posterior em relação à anterior, que está fixa ao pube, a uretra se abre com conseqüente perda urinária (McGuire et al, 1993; DeLancey, 1994).

A insuficiência esfinteriana intrínseca é caracterizada por disfunção do aparelho esfinteriano **uretral**; não há hiper mobilidade e a perda ocorre com facilidade, aos mínimos esforços e em grande quantidade (McGuire et al 1976; McGuire et al 1980; McGuire et al, 1993).

A classificação anatômica é baseada em parâmetros vídeo-urodinâmicos. IUE tipo 0 ocorre quando a história é típica, há hiper mobilidade e abertura do colo vesical e uretra proximal durante aumento da pressão abdominal, porém a perda urinária não é evidenciada. Tipo I, colo vesical acima da margem inferior do pube, mobilidade uretral menor que dois centímetros (cm) durante esforço abdominal e perda urinária evidente. Tipo IIa, colo vesical acima da margem inferior do pube e mobilidade maior que dois cm. Tipo IIb, colo vesical fechado abaixo da margem inferior do pube em repouso. Tipo III, ausência de mobilidade uretral, colo vesical e uretra proximal abertos em repouso (Blaivas, Olsson, 1988).

Apesar da subdivisão patofisiológica, poucos trabalhos apresentam as pacientes em grupos distintos pelo mecanismo de perda, provavelmente porque não há um teste universalmente aceito para esta finalidade. Além desta dificuldade, estes mecanismos podem coexistir em algumas mulheres (Blaivas et al, 1997a).

O diagnóstico da IUE é essencialmente clínico e pode ser complementado com estudo urodinâmico.

Até recentemente, o estudo urodinâmico teve papel fundamental na decisão terapêutica, por tentar identificar o mecanismo da IUE com base na pressão uretral e na pressão abdominal de perda (McGuire et al, 1993). Atualmente, com a popularização do *Sling* para todos os tipos de IUE, a urodinâmica perdeu influência na decisão terapêutica e permaneceu com importância prognóstica (Miller et al, 2003; Almeida et al, 2004; Lemack GE, 2004).

O tratamento da IUE é classicamente cirúrgico, porém medidas conservadoras podem ser adotadas em casos selecionados. O tratamento conservador consiste de métodos de reabilitação física como exercícios para a musculatura do assoalho pélvico, estimulação elétrica, “biofeedback” (método que auxilia o reconhecimento e exercitação da musculatura pélvica) e treinamento com cones vaginais (pesos introduzidos na vagina, sustentados por contração ativa dos músculos perineais). Ainda dentro do tratamento não cirúrgico, estão os dispositivos mecânicos para a oclusão da uretra utilizados por via uretral ou vaginal e o tratamento farmacológico com estrógenos, agonistas alfa-adrenérgicos e mais recentemente os inibidores de recaptção de serotonina e noradrenalina. Uma tentativa de tratamento conservador pode ser aplicada antes de optar-se pelo tratamento cirúrgico, sendo este último considerado o mais eficiente (Palma et al, 2005; Amaro et al 2005).

O tratamento cirúrgico busca, em geral, suspender e/ou dar suporte para a junção vesico-uretral e uretra média. A evolução do tratamento cirúrgico da IUE vem ocorrendo desde o início do século passado, tendo sido descritos mais de 100 métodos cirúrgicos ao longo deste período (Jarvis, 1994). Não existe técnica universalmente aceita e procedimentos novos têm surgido até recentemente, indicando que ainda se busca um tratamento ideal (Bezerra, 2001).

Revisões de literatura sobre tratamento cirúrgico da IUE têm sido baseadas em estudos de qualidade científica variável (Bezerra, 2001; Leach et al 1997). Estes estudos revelam, sobretudo, resultados heterogêneos (uma grande dificuldade de interpretação dos resultados dos tratamentos) devido à falta de padronização dos métodos diagnósticos, do seguimento e dos critérios de cura entre outros. Todavia, revelam uma tendência para considerar a cirurgia de *Sling* a melhor (Bezerra, 2001).

A cirurgia de *Sling* pubo-vaginal requer uma abordagem combinada abdominal e vaginal. Fitas ou faixas constituídas de diferentes materiais são colocadas sob a uretra por acesso vaginal, suas extremidades transferidas para o abdome através do espaço retro-púbico e fixadas de diferentes maneiras pelo acesso supra-púbico (McGuire, Lytton, 1978; Chaikin et al, 1998; Morgan et al, 2000). Este procedimento resulta em compressão e/ou suporte da junção vesico-uretral e da uretra média toda vez que a paciente exerce aumento da pressão abdominal, prevenindo a incontinência urinária. Entre os materiais que têm sido empregados na constituição desta faixa incluem-se: materiais homólogos (aponeurose do músculo reto abdominal, fáscia lata, músculo pubo-coccígeo, parede vaginal); materiais biológicos heterólogos (derme de porco, dura-máter, pericárdio bovino) e materiais sintéticos (teflon, mersilene, politetrafluoretileno, polipropileno) (Bezerra, 2001).

A cirurgia de *Sling* não é uma técnica recente. Antes mesmo de Howard A. Kelly* publicar seus estudos relacionados ao tratamento cirúrgico da IUE em 1914, Von Giordano* em 1907, utilizou um retalho do músculo grácil para envolver a uretra. Goebell*, em 1910, descreveu uma operação em que dissecou os músculos

* Kelly HA, Dumm WM. Urinary incontinence in women without manifest injury to the bladder: a report of 20 cases. Surg Gynecol Obstet 18: 444, 1914.

* Giordano D. In: Twentieth Congress of Surgery, 1907; Paris. p. 506.

* Goebell R. Zur Operativen Besertigung der angeborenen incontinentia vesicae. Z F Gynäk 1910;2:187.

piramidais, levou-os para baixo, por trás da sínfise púbica, e envolveu a uretra próximo da sua junção com a bexiga para o tratamento da incontinência urinária. Em 1914, Frangenhein* utilizou o músculo piramidal com uma faixa de aponeurose da bainha do reto abdominal para envolver a uretra masculina. A cirurgia foi realizada para incontinência após uma lesão perineal com formação de estenose. O resultado foi relatado como perfeito. Em 1917, Stoeckel* associou o uso do músculo piramidal e da faixa de aponeurose com uma plicatura da região do “esfíncter”. Tal autor relatou dois casos de incontinência urinária feminina tratados por esta técnica com êxito. Em 1932, Norman Miller* modificou a técnica de Goebell-Frangenhein-Stoeckel levando para baixo o músculo piramidal com a faixa de aponeurose envolvendo a uretra, porém anteriormente à sínfise púbica, com o intuito de simplificar a cirurgia e diminuir o sangramento. Entretanto, este método não recebeu grande aceitação devido a hematoma que se formava na região clitoriana. Em 1933, Price* relatou cura da incontinência urinária em uma mulher com ausência de sacro, utilizando uma alça de “fáscia lata” autógena ao redor da uretra, via retro-púbica com as extremidades fixadas no músculo reto abdominal. Em 1942, Aldridge* modificou a técnica de Goebell-Frangenhein-Stoeckel passando a fazer o retalho da aponeurose do músculo reto abdominal de forma transversal com incisão de Pfannenstiel. As faixas aponeuróticas eram destacadas lateralmente e as extremidades livres levadas para baixo através do músculo reto, depois atrás do pube passando finalmente sob a uretra (citados por Ridley, 1979).

Apesar de antiga, a cirurgia de *Sling* ganhou aceitação progressivamente

* Frangenhein P. Zur Operativen Behandlung der Inkontinenz der Mannlichen Harnohre. Verh Dsch Ges Chirurgie, 1914,43:149.

* Stoeckel W. Uber die verwendung der musculi pyramidalis bei der orep beha der incontinentia urinae. Z F Gynak 1917;41:11.

* Miller NF. Surgical treatment of urinary incontinence in the female. JAMA 1932;98:628.

* Price PB. Plastic operations for incontinence of urine and of feces. Arch Surg 1933;26:1043.

* Aldridge AH. Transplantation of fascia for relief of urinary stress incontinence. Am J Obstet Gynecol 44: 398, 1942.

maior após os estudos de McGuire e Lytton (1978), onde pacientes com IUE tipo III, consideradas como insuficiência esfinteriana intrínseca, identificadas por video-urodinâmica foram submetidas ao *Sling* pubo-vaginal e o resultado foi de 91% de cura em 2,3 anos de acompanhamento.

Atualmente existe uma tendência em definir a cirurgia de *Sling* como uma das mais eficazes para o tratamento cirúrgico da IUE. Assim, a indicação do *Sling* foi ampliada, sendo considerada por muitos urologistas como primeira opção no tratamento da IUE. Vários autores de importância científica internacional publicaram bons resultados a longo prazo com a cirurgia de *Sling* e recomendam esta técnica para todos os tipos de IUE (Kuo, 2001; Chaikin et al, 1998; Morgan et al, 2000). Entretanto, não há evidência científica inquestionável comprovando a superioridade do *Sling* em **relação a outras** técnicas para correção de IUE na mulher (Rubinstein et al, 2005; Bezerra et al 2005). Bezerra (2001) em revisão sistemática sobre a eficácia do *Sling*, conclui que esta técnica produz mais complicações operatórias que as suspensões com agulhas e que as suspensões abdominais retro-púbicas. Encontrou, também, maior incidência de urgência e de problemas tardios de esvaziamento vesical.

As repercussões miccionais das cirurgias anti-incontinência, principalmente da cirurgia de *Sling*, são motivo de preocupação tanto clínica como científica. Tal preocupação gera, na prática clínica, a discussão do método de fixação do *Sling* na aponeurose do reto abdominal, de modo a evitar tanto a permanência da incontinência quanto a obstrução. Mesmo com vasta literatura publicada sobre esta técnica, o modo de ajuste do *Sling* permanece empírico, baseado na experiência individual. No âmbito científico, esta preocupação levou à confecção do *Sling* sintético ajustável no pós-operatório (Palma et al, 2004b).

O interesse no estudo das disfunções miccionais após cirurgias para IUE não é recente. Henrikson, Ulmsten (1978), estudaram as repercussões da uretropexia pela técnica de Marchall-Marchetti-Krantz (MMK) e do *Sling* com Teflon sobre alguns parâmetros urodinâmicos (pressão intrauretral, pressão de fechamento uretral, pressão intravesical e comprimento uretral funcional) com o objetivo de descrever o mecanismo pelo qual a continência é atingida no pós-operatório. Observaram que não houve mudança significativa nos parâmetros estudados, apesar de todas as pacientes estarem continentemente no pós-operatório, contrariando a teoria de que a continência seria atingida em consequência do aumento da uretra funcional, e concordando com a hipótese de que a manutenção da uretra proximal na cavidade abdominal possibilitaria a transmissão simultânea e equivalente da pressão abdominal para a bexiga e uretra.

Walter et al (1978) publicaram estudo com 83 pacientes tratadas cirurgicamente para IUE com colposuspensão ou colporrafia anterior, com reavaliação após 12 meses da cirurgia, com o objetivo de comparar a avaliação subjetiva com a urodinâmica no pós-operatório. Não houve alteração na pressão vesical, nem no fluxo máximo, porém houve aumento significativo da resistência uretral nos dois grupos. Não foi observada alteração nos parâmetros urodinâmicos quando comparados à avaliação subjetiva de cura ou insucesso, ou seja, não houve relação entre a avaliação subjetiva e o estudo urodinâmico.

Hilton (1989) comparou as técnicas de *Sling* (derme de porco) e suspensão por agulha (Stamey), com 10 pacientes em cada grupo, fazendo avaliação clínica e urodinâmica pré e no terceiro mês pós-operatório. Observou que o *Sling* diminuiu significativamente o fluxo máximo e causou leve aumento na pressão de micção sugerindo padrão obstrutivo. Estes resultados devem ser interpretados com cautela

devido ao número pouco expressivo de pacientes e ao curto intervalo de acompanhamento.

Lalos et al (1993) avaliaram os resultados de duas técnicas cirúrgicas para o tratamento da IUE (uretropexia retro-púbica a M.M.K. e *Sling* pubo-coccígeo) através de informação subjetiva da paciente, estudo urodinâmico e *pad test* pré-operatório e um ano após o procedimento. O estudo urodinâmico falhou em 10 a 15% na confirmação da perda referida pela paciente, sendo o *pad test* de maior acurácia em evidenciar objetivamente a incontinência. Após as cirurgias, houve aumento na capacidade cistométrica máxima (CCM) e no grupo do *Sling* pubo-coccígeo houve aumento significativamente maior da pressão na CCM quando comparado ao grupo da uretropexia retro-púbica. Não houve alteração da pressão detrusora no fluxo máximo, no fluxo máximo e na resistência uretral, sugerindo que a elevação uretral, tanto via vaginal quanto abdominal, não tem influência na função vesical ou miccional, porém melhora a continência, provavelmente, por aumentar a pressão transmitida à uretra quando a posiciona acima do diafragma pélvico.

Casado et al (1995) estudaram as repercussões miccionais de diversas técnicas de uretropexia (MMK, Burch, Kelly, Raz e Ramirez), através de avaliação clínica e urodinâmica. As avaliações pós-operatórias foram realizadas, em média, 14 meses após o tratamento, porém variando de 15 dias a 27 meses. A frequência de sintomas obstrutivos aumentou de 8% no pré para 29% no pós-operatório. Houve redução significativa na fluxometria porém sem aumento nas pressões miccionais. Não houve correlação entre diminuição do fluxo máximo e sintomas obstrutivos (60% das pacientes sem queixas obstrutivas apresentaram fluxo diminuído). O resíduo pós-miccional aumentou 3,7 vezes no pós em relação ao pré-operatório. As pacientes com disfunção miccional (fluxo baixo, hipoatividade detrusora) no pré-

operatório apresentaram risco 3,5 vezes maior de evoluir com disfunção mais grave após o tratamento.

A fluxometria diminuída no pós-operatório das cirurgias para IUE pode ser consequência de dois fatores: obstrução infra-vesical (aumento da resistência uretral) e hipoatividade detrusora. Ao contrário dos homens, nas mulheres não há limites claros estabelecidos nos valores da pressão detrusora e fluxometria para diferenciar a obstrução da disfunção detrusora. McGuire et al (1989), reconhece a impossibilidade de diferenciar as duas condições com as técnicas urodinâmicas tradicionais. Em pacientes com padrão urodinâmico obstrutivo, 20% não recuperaram a micção normal mesmo atingindo, após a uretrolise, pressão detrusora normal, abaixo dos valores considerados como “obstrutivos”.

Webster, Kreder (1990) consideram, também, não haver critérios urodinâmicos de obstrução em mulheres e sugerem que o surgimento de hiperatividade detrusora “de novo”, após a uretropexia, seria um dos sinais de obstrução. Porém, segundo Farrar, Osborne (1984) a correlação entre obstrução urinária e hiperatividade detrusora, evidente na obstrução prostática, não está bem estabelecida no sexo feminino.

No estudo de Casado et al (1995), não foi observada relação entre obstrução e continência. As pacientes continentas apresentavam fluxo diminuído em 83% dos casos e resíduo pós-miccional em 15% e as pacientes incontinentes tinham baixo fluxo em 88% e resíduo em 35% dos casos, porém, o tipo de incontinência mudou no pós-operatório. Antes da cirurgia, 70% das pacientes apresentavam IUE genuína e 30% incontinência mista. Após a cirurgia, 51% eram continentas, somente 12% apresentavam IUE genuína, em 19% a perda se dava por hiperatividade detrusora, 9% por incontinência mista e em 9% não se demonstrou a incontinência.

Bergman, Bhatia (1988) reforçam a importância da atividade detrusora nas disfunções miccionais pós uretropexias. Sugerem que as mulheres incontinentes tendem a ter pressão de micção mais baixa que as continentas. As pressões miccionais mais baixas seriam secundárias a hipoatividade detrusora por diminuição da resistência uretral e isto se traduziria por fluxometria diminuída no pós-operatório.

Klutke et al (1999) avaliou 132 pacientes após tratamento cirúrgico de IUE (Burch, Pereyra e colporrafia anterior) e sugeriu associação entre o sucesso do tratamento e padrão urodinâmico tendendo à obstrução.

Fulford et al (1999) estudou parâmetros urodinâmicos pré e no terceiro mês pós-operatório de *Sling* pubo-vaginal aponeurótico, observou mudança, estatisticamente significativa, para padrão miccional obstrutivo após a cirurgia. Houve tendência de relação entre obstrução e sintomas irritativos, os quais foram a principal causa de insatisfação com o tratamento. Por outro lado, Kuo (2001) relata algum grau de obstrução nas primeiras duas semanas após o *Sling*, porém os parâmetros urodinâmicos voltaram ao normal de três a seis meses após a cirurgia mantendo o sucesso do tratamento.

Após esta revisão, observamos que a literatura é inconclusiva e até contraditória com relação a distúrbios miccionais após cirurgia para IUE. Não encontramos publicações estudando as repercussões tardias (mais de 12 meses de pós-operatório), através de variáveis clínicas, urodinâmicas e de qualidade de vida, da cirurgia de *Sling* pubo-vaginal com aponeurose do reto abdominal, que é uma técnica amplamente utilizada no meio urológico. Em vista da “popularização” da cirurgia de *Sling* e frente à literatura inconclusiva quanto às suas repercussões tardias, torna-se oportuno um estudo para esclarecer esta dúvida.

2- OBJETIVOS

OBJETIVOS

Avaliar os resultados tardios do Sling pubo-vaginal aponeurótico através da análise e correlação de variáveis clínicas, urodinâmicas e de qualidade de vida.

3- CASUÍSTICA E MÉTODO

CASUÍSTICA E MÉTODO

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (nº 039/03).

3.1 Casuística

Realizado estudo transversal de pacientes submetidas a tratamento cirúrgico para incontinência urinária de esforço (IUE) utilizando a técnica de *Sling* pubo-vaginal aponeurótico há mais de 12 meses.

Foram revisados prontuários de pacientes submetidas a tratamento cirúrgico para IUE. Encontramos 56 prontuários de pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. Tais cirurgias foram realizadas de janeiro de 2000 a setembro de 2004, no Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (Santa Casa de São Paulo e Hospital São Luiz Gonzaga).

Os critérios de exclusão foram: utilização de material sintético, heterólogo ou autólogo que não aponeurose do músculo reto-abdominal ou presença de bexiga neurogênica.

Dos 56 prontuários revisados, foram localizadas 48 pacientes que compareceram para consulta após contato telefônico. Três pacientes foram excluídas, uma por uso de tela de polipropileno, outra por ter usado fita de parede vaginal e a terceira por se tratar de bexiga neurogênica.

Quarenta e cinco pacientes foram incluídas e completaram o estudo. Todas as pacientes compreenderam e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

3.2 Técnica cirúrgica

Sob raquianestesia e paciente em posição de litotomia. Incisão transversal supra-púbica. Retirada fita transversal de aponeurose do reto abdominal de dez por um e meio centímetros (cm). Síntese de aponeurose com fio de poligalactina 1. Sondagem vesical com cateter Foley para esvaziamento vesical. Preparação da fita de aponeurose fixando fios de polipropileno 2-0 em seus quatro ângulos. Incisão vaginal anterior longitudinal, sub-uretral, a um cm do meato uretral e três cm de extensão. Dissecção para-uretral bilateral em direção ao espaço retro-púbico. Perfuração da fáscia endopélvica com tesoura curva. Dissecção digital do espaço retro-púbico, sobre o periósteo do pube até a parede abdominal anterior. Transposição dos fios de polipropileno para região supra-púbica com auxílio de agulha com extremidade perfurada. Amarrados os fios dois a dois, ipsilateralmente e todos na região mediana. O ajuste da tensão foi feito deixando espaço de uma polpa digital entre o nó dos fios e a aponeurose ou uma tesoura entre a fita e a uretra. Síntese da mucosa vaginal, pele e tecido subcutâneo.

A cistostomia foi utilizada de rotina até o início de 2002 e posteriormente foi indicada nos casos de lesão vesical, uretral ou hipoatividade detrusora.

As pacientes receberam cefalosporina de primeira geração até a retirada da sonda vesical.

A alta hospitalar foi programada para até o terceiro dia pós-operatório, sem sonda, após duas micções espontâneas.

Em caso de retenção urinária, a paciente recebeu alta com sonda vesical e tentou-se sua retirada a cada 7 dias.

3.3 Entrevista

Quarenta e cinco pacientes foram submetidas a entrevista abordando sintomas envolvendo perda urinária, sintomas urinários de armazenamento e esvaziamento vesical, infecção urinária e satisfação com o tratamento realizado. O grau de satisfação com a cirurgia foi avaliado por escala visual de zero a dez.

A qualidade de vida foi avaliada por questionário específico (*King's Health Questionnaire*) (*KHQ*) (Kelleher et al, 1997), validado para a língua portuguesa no Brasil (Tamanini, 2002), preenchido pelas pacientes. O *KHQ* é composto de 21 questões, divididas em oito domínios: percepção geral de saúde, impacto da incontinência urinária, limitações de atividades diárias, limitações físicas, limitações sociais, relacionamento pessoal, emoções e sono/disposição. Além destes domínios existem outras duas escalas independentes: uma avalia a gravidade da IU, denominada medidas de gravidade, e a outra a presença e a intensidade dos sintomas urinários (escala de sintomas urinários). O *KHQ* é pontuado por cada um dos seus domínios, não havendo, portanto, escore geral. Os escores variam de 0 a 100 e quanto maior a pontuação obtida, pior é a qualidade de vida relacionada àquele domínio. Houve auxílio na interpretação das questões quando necessário.

3.4 Estudo Urodinâmico

Todas as pacientes foram submetidas ao estudo urodinâmico.

Inicialmente realizou-se o enchimento vesical com soro fisiológico, retirada a sonda e obtida a fluxometria livre (fluxo máximo, médio e volume). Realizada nova sondagem vesical, agora com duas sondas uretrais, seis Fr para pressão vesical e

oito Fr para infusão e sonda-balão retal com dez Fr. Aferido resíduo pós-miccional. As variáveis estudadas na fase cistométrica foram: capacidade cistométrica máxima, sensibilidade, complacência, contração involuntária, pressão de perda sob esforço e perda por contração involuntária. A pressão de perda sob esforço foi determinada ao final do enchimento vesical, após retirada a sonda de infusão, com a paciente em posição ortostática, preferencialmente por manobra de Valsalva, ou por tosse, sendo considerada a menor pressão vesical em que ocorreu perda urinária na ausência de contração detrusora. No estudo fluxo-pressão avaliamos a pressão detrusora de abertura (P det ab), pressão detrusora máxima (P det max), pressão detrusora no fluxo máximo (P det Qmax), fluxo máximo (Q max), fluxo médio (Q ave), volume residual e a classificação no nomograma de Blaivas-Groutz para obstrução feminina (Blaivas, Groutz, 2000).

3.5 Análise Estatística

A estatística descritiva foi expressa em frequência, percentual, média, desvio-padrão, mínimo e máximo das variáveis estudadas.

As análises estatísticas aplicadas foram:

- 1) Análise de correlação de *Spearman*, com intuito de estudar o comportamento de alguns pares de variáveis de interesse.
- 2) Teste de *Mann-Whitney*, para comparação entre duas categorias de variáveis não paramétricas.
- 3) Teste de *Kruskal-Wallis*, para comparação entre três categorias de variáveis não paramétricas.

4) Testes dos *Postos Sinalizados de Wilcoxon para* comparação entre as mesmas variáveis no pré e pós-operatório.

O nível de significância adotado foi de 5% (0,05).

4- RESULTADOS

RESULTADOS

A faixa etária atual do grupo estudado variou de 29 a 77 anos (média de 53,2 \pm 11,2 dp anos). O índice de massa corporal (IMC) atual variou de 17 a 36 kg/m² (média de 26 \pm 4,1 dp).

Quanto às variáveis relacionadas à cirurgia, o tempo médio de pós-operatório foi 25,2 \pm 13,4 dp meses (12 a 57 meses). Vinte e sete (60%) pacientes foram submetidas à cistostomia. Houve complicação intra-operatória em cinco pacientes (11,1%), sendo que em quatro (8,9%) houve lesão de bexiga e em um caso (2,2%) a cistostomia ficou inadvertidamente fora da bexiga. Complicações pós-operatórias ocorreram em quatro (8,9%) pacientes, com necessidade de tratamento cirúrgico: uma (2,2%) **uretrólise** por obstrução infra-vesical, duas (4,4%) por granuloma de corpo estranho na incisão supra-púbica e uma (2,2%) por coleção pré-vesical. A sonda vesical foi retirada até o terceiro dia em 44,4% (n=20) das pacientes, do quarto ao sétimo dia em 22,2% (n=10), do oitavo ao trigésimo dia em 26,7% (n=12) e 6,7% (n=3) permaneceram com a sonda por mais de 30 dias. A alta das pacientes ocorreu até o terceiro dia pós-operatório em 88,9% (n=40), do quarto ao sétimo dia em 8,9% (n=4) e após o sétimo dia em uma paciente (2,2%), pois esta foi reoperada na mesma internação por coleção pré-vesical infectada (Tab. 1).

TABELA 1. Principais características de 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp ou % e número de pacientes entre parênteses.

Idade (anos)	53,2 \pm 11,2
Índice de Massa Corpórea (kg/m ²)	26,0 \pm 4,1
Tempo de pós-operatório (meses)	25,2 \pm 13,4
Cistostomia	60,0 % (27)
Complicação intra-operatória	11,1% (5)
Complicações pós-operatórias	8,9 % (4)
Tempo de permanência com sonda vesical (dias)	
• Até 3 dias	44,4 % (20)
• De 4 a 7 dias	22,2 % (10)
• De 8 a 30 dias	26,7 % (12)
• Mais de 30 dias	6,7 % (3)
Tempo de internação no pós-operatório (dias)	
• Até 3 dias	88,9 % (40)
• De 4 a 7 dias	8,9 % (4)
• Mais de 7 dias	2,2 % (1)

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

Quanto à avaliação clínica atual, 21 (46,7%) pacientes referiram perda urinária, sendo que destas, todas referiram incontinência de urgência e três (6,7%) queixaram-se, também, de perda aos esforços. Trinta e três (73,3%) pacientes queixaram-se de pelo menos um sintoma obstrutivo ou de esvaziamento, sendo a redução na força e calibre do jato e jato urinário entrecortado os sintomas mais freqüentes, relatados por 56% das pacientes. Trinta e uma pacientes (69%) relataram algum sintoma de armazenamento, 24 (53%) noctúria e 27 (60%) urgência miccional. Três (6,7%) casos apresentaram ITU de repetição. (Tab. 2).

TABELA 2. Sintomas referidos pelas 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em % e número de pacientes entre parênteses.

Perda urinária	46,7%	(21)
Incontinência de urgência	40,0%	(18)
Incontinência mista	6,7%	(3)
Sintoma de esvaziamento	73,3%	(33)
Sintoma de armazenamento	68,9%	(31)
• Noctúria	53,3%	(24)
• Urgência miccional	60,0%	(27)
Infecção urinária de repetição	6,7%	(3)

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

Em relação à satisfação com o tratamento, 33 (73,3%) pacientes se consideraram curadas ou muito melhores que antes da cirurgia, quatro (8,9%) pouco melhores e oito (17,8%) inalteradas ou piores. Quando utilizada escala visual de zero a dez, correspondendo o zero à total insatisfação e dez à satisfação máxima, a pontuação média foi 7,9. (Tab. 3).

Os resultados da avaliação de qualidade de vida relacionada à incontinência urinária através do *King's Health Questionnaire (KHQ)* (Tamanini, 2002) estão expressos na tabela 3. (Tab. 3).

TABELA 3. Avaliação da satisfação e qualidade de vida de 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp ou % e número de pacientes entre parênteses.

Avaliação subjetiva do resultado	
• Curadas	42,2% (19)
• Muito melhores	31,1 % (14)
• Pouco melhores	8,9 % (4)
• Inalteradas	6,7 % (3)
• Piores	11,1 % (5)
Grau de satisfação (escala visual de 0 a 10)	7,9 \pm 3,2
Domínios do KHQ (0 a 100)	
• Percepção geral de saúde	36,1 \pm 21,0
• Impacto da incontinência	28,1 \pm 32,5
• Limitações de atividades diárias	25,9 \pm 33,4
• Limitações físicas	20,0 \pm 29,9
• Limitações sociais	16,8 \pm 26,5
• Relações pessoais	19,0 \pm 31,4
• Emoções	19,0 \pm 30,0
• Sono e disposição	26,7 \pm 26,4
• Medidas de gravidade	20,6 \pm 24,4
• Escala de sintomas (0 a 30)	7,5 \pm 7,0

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

Tivemos acesso ao estudo urodinâmico pré-operatório de 38 pacientes. Em sete casos o exame não foi encontrado ou não realizado. Avaliamos características urodinâmicas no estudo pré-operatório e encontramos uma pressão abdominal de perda sob esforço (PPE) média de $68,5 \pm 32,5$ dp cm H²O (15 a 180 cm H²O). Sete (18,4%) pacientes apresentaram PPE maior que 90 cm H²O, 13 (34,2%) PPE entre 61 e 90 cm H²O e 18 (47,4%) PPE de 60 cm H²O ou menos. Seis (15,8%) pacientes apresentaram contrações involuntárias no pré-operatório.

No estudo urodinâmico pós-operatório, 14 (31%) pacientes apresentaram contrações involuntárias do detrusor, sendo destas, duas pacientes comuns às seis do pré-operatório. Dez pacientes (22,2%) apresentaram perda urinária na urodinâmica pós-operatória, três (6,7%) por esforço abdominal e sete (15,6%) por hiperatividade detrusora. De acordo com o nomograma de obstrução feminina

(Blaivas, Groutz, 2000), 22 (48,9%) pacientes foram classificadas como não obstruídas, 14 (31,1%) como obstrução leve, 8 (17,8%) como obstrução moderada e uma (2,2%) como obstrução grave (Tab. 4).

TABELA 4. Características urodinâmicas de 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp ou % e número de pacientes entre parênteses.

Urodinâmica pré-operatória	
Pressão de Perda aos Esforços (PPE) (cm H ² O)	68,5 \pm 32,5
• 60 cm H ² O ou menos	47,4% (18)
• 61 a 90 cm H ² O	34,2% (13)
• maior que 90 cm H ² O	18,4% (7)
Contrações involuntárias	15,8% (6)
Urodinâmica pós-operatória	
Contrações involuntárias	31,1% (14)
Perda urinária na urodinâmica	22,2% (10)
• perda por esforço abdominal	6,7% (3)
• perda por hiperatividade detrusora	15,6% (7)
Nomograma de obstrução feminina	
• não obstruídas	48,9% (22)
• obstrução leve	31,1% (14)
• obstrução moderada	17,8% (8)
• obstrução grave	2,2% (1)

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

Correlacionamos sintomas com idade, IMC, tempo de pós-operatório, grau de satisfação e qualidade de vida (*KHQ*) e observamos que a queixa de perda urinária esteve, estatisticamente, relacionada a maior IMC ($p=0,044$) e maior tempo de pós-operatório ($p=0,017$). Tal queixa afetou negativamente o grau de satisfação e todos os domínios do *KHQ*, quase sempre com diferença estatisticamente significativa. (Tab. 5).

TABELA 5. Correlação do sintoma de perda urinária com IMC, tempo de pós-operatório, grau de satisfação e qualidade de vida de 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp.

	Sem sintoma de perda urinária	Com sintoma de perda urinária	Significância (p)
IMC (kg/m ²)	25,0 \pm 2,9	27,3 \pm 4,9	0,044
Tempo de PO (meses)	20,8 \pm 12,0	30,2 \pm 13,4	0,017
Satisfação (escala visual 0 a 10)	9,6 \pm 0,6	6,0 \pm 3,9	< 0,001
Qualidade de vida (<i>KHQ</i>)			
Percepção geral saúde	29,2 \pm 20,4	44,0 \pm 19,2	0,016
Impacto da incontinência	9,7 \pm 18,3	49,2 \pm 32,7	< 0,001
Limitações atividades diárias	7,6 \pm 13,0	46,8 \pm 37,5	< 0,001
Limitações físicas	2,8 \pm 8,0	39,7 \pm 33,5	< 0,001
Limitações sociais	3,9 \pm 9,3	31,5 \pm 32,0	0,001
Relações pessoais	11,8 \pm 20,2	29,2 \pm 41,5	0,199
Emoções	4,2 \pm 12,6	36,0 \pm 35,1	0,001
Sono e disposição	11,1 \pm 12,7	44,4 \pm 27,0	< 0,001
Medidas de gravidade	5,8 \pm 9,5	37,5 \pm 25,5	< 0,001

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

PO, pós-operatório *KHQ*, *King's Health Questionnaire*

IMC, Índice de massa corpórea

O sintoma perda urinária esteve associado com a presença de sintomas obstrutivos ($p=0,016$) e principalmente sintomas irritativos ($p<0,001$). Quanto ao estudo urodinâmico, as pacientes que relataram perda urinária atual não apresentaram diferenças estatísticas significantes na PPE e nem na presença de contração involuntária no pré-operatório. Apresentaram na urodinâmica atual, menor capacidade cistométrica máxima (CCM) ($p<0,001$), menor complacência ($p=0,032$) e maior incidência de contração involuntária ($p=0,004$). 52,4% das pacientes com queixa de perda urinária apresentaram contração involuntária contra 12,5% das pacientes sem a queixa.

Não houve relação estatística entre a queixa de perda urinária e os graus de obstrução pelo nomograma de Blaivas, Groutz (2000), porém as pacientes sintomáticas apresentaram, mais freqüentemente, algum grau de obstrução (66,6% vs 37,5%; $p=0,118$). (Tab. 6).

TABELA 6. Correlação do sintoma de perda urinária com sintomas obstrutivos, sintomas irritativos e dados urodinâmicos de 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp ou % e número de pacientes entre parênteses.

	Sem sintoma de perda urinária	Com sintoma de perda urinária	Significância (p)
Sintomas obstrutivos	58,3% (14)	90,5% (19)	0,016
Sintomas irritativos	41,7% (10)	100,0% (21)	<0,001
PPE (pré-operatório) (cm H ² O)	74,9 \pm 36,7	60,6 \pm 25,2	0,179
CI (pré-operatório)	9,1% (2)	25% (4)	0,190
CI (pós-operatório)	12,5% (3)	52,4% (11)	0,004
CCM (ml)	472,9 \pm 59,6	382,9 \pm 91,6	< 0,001
Complacência (ml/cm H ² O)	98,2 \pm 94,4	75,5 \pm 101,6	0,032
Nomograma			0,124
• não obstruídas	62,5% (15)	33,33% (7)	
• obstrução leve	29,2% (7)	33,33% (7)	
• obstrução moderada	4,15% (1)	33,33% (7)	
• obstrução grave	4,15% (1)	0	

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

PPE, pressão de perda sob esforço CI, contração involuntária
CCM, capacidade cistométrica máxima

A presença de sintomas obstrutivos ou de esvaziamento esteve relacionada a piora estatisticamente significativa do grau de satisfação e da maioria dos domínios do KHQ. Não houve relação com idade, IMC, tempo de pós-operatório ou tempo de sondagem vesical no pós-operatório. (Tab. 7).

TABELA 7. Correlação de sintomas obstrutivos com grau de satisfação e qualidade de vida de 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp.

	Sem sintomas obstrutivos	Com sintomas obstrutivos	Significância (p)
Satisfação (escala visual 0 a 10)	9,6 \pm 1,2	7,3 \pm 3,5	0,003
Qualidade de vida (KHQ)			
Percepção geral saúde	29,2 \pm 27,9	38,6 \pm 17,8	0,290
Impacto da incontinência	11,1 \pm 16,4	34,3 \pm 34,8	0,032
Limitações atividades diárias	13,9 \pm 26,4	30,3 \pm 35,0	0,147
Limitações físicas	5,6 \pm 14,8	25,2 \pm 32,3	0,008
Limitações sociais	6,9 \pm 14,0	20,4 \pm 29,2	0,045
Relações pessoais	15,1 \pm 22,9	21,3 \pm 36,1	0,618
Emoções	5,6 \pm 12,9	23,9 \pm 33,0	0,011
Sono e disposição	13,9 \pm 13,9	31,3 \pm 28,5	0,009
Medidas de gravidade	6,7 \pm 9,0	25,7 \pm 26,4	0,001

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

KHQ, *King's Health Questionnaire*

Especificamente, os sintomas de esforço miccional, sensação de resíduo pós-miccional, jato entrecortado e micção prolongada estiveram associados a maior resíduo pós-miccional no estudo urodinâmico atual ($p < 0,05$). Não houve relação entre sintomas obstrutivos e qualquer outro parâmetro urodinâmico, incluindo o nomograma de Blaivas, Groutz (2000). (Tab. 8).

TABELA 8. Correlação entre sintomas obstrutivos e obstrução pelo nomograma de Blaivas, Groutz (2000) em 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubovaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em % e número de pacientes entre parênteses.

Nomograma de obstrução feminina	Sem sintomas obstrutivos	Com sintomas obstrutivos	Significância ($p=0,230$)
• não obstruídas	66,7% (8)	42,4% (14)	
• obstrução leve	16,7% (2)	36,4% (12)	
• obstrução moderada	8,3% (1)	21,2% (7)	
• obstrução grave	8,3% (1)	0	

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

Os sintomas irritativos ou de armazenamento estiveram associados a maior tempo de pós-operatório. As pacientes com tais sintomas tiveram em média 27,5 meses de pós-operatório contra 20,2 meses nas pacientes sem sintomas ($p=0,022$). Os sintomas irritativos estiveram associados à redução, estatisticamente significativa, no grau de satisfação e em todos os domínios do *KHQ*. Não houve relação com idade, IMC ou tempo de sondagem no pós-operatório. (Tab. 9)

TABELA 9. Correlação de sintomas irritativos com tempo de pós-operatório, grau de satisfação e qualidade de vida de 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp.

	Sem sintomas irritativos	Com sintomas irritativos	Significância (p)
Tempo de PO (meses)	20,2 \pm 13,1	27,5 \pm 13,1	0,022
Satisfação (escala visual 0 a 10)	9,9 \pm 0,4	7,1 \pm 3,6	< 0,001
Qualidade de vida (<i>KHQ</i>)			
Percepção geral saúde	26,8 \pm 20,7	40,3 \pm 20,1	0,044
Impacto da incontinência	0	40,9 \pm 31,9	< 0,001
Limitações atividades diárias	2,4 \pm 6,0	36,6 \pm 35,3	< 0,001
Limitações físicas	1,2 \pm 4,4	28,5 \pm 32,5	< 0,001
Limitações sociais	0	24,4 \pm 29,0	< 0,001
Relações pessoais	0	27,5 \pm 34,7	0,002
Emoções	0	27,6 \pm 32,8	< 0,001
Sono e disposição	7,1 \pm 8,6	35,5 \pm 27,1	< 0,001
Medidas de gravidade	4,3 \pm 11,0	28,0 \pm 25,4	< 0,001

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

PO, pós-operatório *KHQ*, *King's Health Questionnaire*

Quanto ao estudo urodinâmico atual, as pacientes com sintomas de armazenamento tiveram capacidade e complacência vesical menores, pressões detrusoras de abertura e de micção máxima maiores, sendo a diferença estatisticamente significativa. As fluxometrias foram semelhantes nas pacientes com e sem tais sintomas.

A presença de sintomas irritativos esteve associada a maior incidência de contrações involuntárias. Entre as pacientes sem sintomas, não houve contração involuntária, enquanto das 31 pacientes com queixas, 14 (45,2%) apresentaram contrações detrusoras involuntárias no estudo urodinâmico ($p=0,003$). As pacientes com sintomas de armazenamento, apresentaram com maior frequência obstrução no nomograma de Blaivas, Groutz (2000) ($p=0,004$). (Tab.10)

TABELA 10. Correlação de sintomas irritativos com parâmetros urodinâmicos de 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp ou % e número de pacientes entre parênteses.

	Sem sintomas irritativos	Com sintomas irritativos	Significância (p)
Cl (pré-operatório)	8,3% (1)	19,2% (5)	0,398
Cl (pós-operatório)	0	45,2% (14)	0,003
CCM (ml)	478,6 \pm 32,3	409,3 \pm 96,7	0,001
Complacência (ml/cm H ² O)	127,9 \pm 115,1	69,5 \pm 84,1	0,001
Pressão de abertura (cm H ² O)	12,6 \pm 8,3	22,5 \pm 15,8	0,033
Pressão máxima (cm H ² O)	26,3 \pm 11,9	40,2 \pm 22,9	0,039
Nomograma			0,004
• não obstruídas	78,6% (11)	35,5% (11)	
• obstrução leve	21,4% (3)	35,5% (11)	
• obstrução moderada	0	25,8% (8)	
• obstrução grave	0	3,2% (1)	

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

Cl, contração involuntária CCM, capacidade cistométrica máxima

Em virtude de notarmos diferenças significativas na sintomatologia das pacientes conforme o tempo de pós-operatório, optamos por **dividi-las em** dois grupos: pacientes com até 24 meses e com mais de 24 meses de pós-operatório. Observamos que as pacientes com mais de dois anos de pós-operatório apresentaram menor grau de satisfação e pior qualidade de vida avaliada pelo *KHQ*. Referiram mais frequentemente perda urinária (66,7% vs 29,2%; $p=0,013$) e sintomas irritativos (85,7% vs 54,2%; $p=0,024$) (Tab. 11). A idade e IMC foram semelhantes. O grupo com mais tempo de pós-operatório apresentou, no estudo urodinâmico pré-operatório, menor pressão de perda com esforço ($57\pm 25,5$ cm H²O vs 78 ± 35 cm H²O, $p=0,042$), menor capacidade e complacência vesical. Não houve diferença estatística quanto à presença de contração involuntária no estudo urodinâmico pré-operatório. Quanto à urodinâmica pós-operatória, o grupo com mais de dois anos de cirurgia apresentou menor capacidade vesical ($p=0,017$) e maior frequência de contração involuntária “de novo” ($p=0,014$). Não houve diferença entre

os dois grupos quanto à obstrução pelo nomograma Blaivas, Groutz (2000). (Tab. 12)

TABELA 11. Comparação quanto a sintomas, satisfação e qualidade de vida entre as pacientes com mais e com menos de dois anos de pós-operatório, submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp ou % e número de pacientes entre parênteses.

	PO menor que 24 meses	PO maior que 24 meses	Significância (p)
Satisfação (escala visual 0 a 10)	9,3 \pm 1,4	6,4 \pm 4	0,005
Qualidade de vida (KHQ)			
Percepção geral saúde	31,2 \pm 21,2	41,7 \pm 19,9	0,098
Impacto da incontinência	18,1 \pm 26,0	39,7 \pm 35,9	0,024
Limitações atividades diárias	13,9 \pm 21,2	39,7 \pm 39,6	0,012
Limitações físicas	11,8 \pm 20,5	29,4 \pm 36,1	0,058
Limitações sociais	9,5 \pm 17,9	25,1 \pm 32,3	0,058
Relações pessoais	14,7 \pm 26,3	25 \pm 37,9	0,394
Emoções	12,0 \pm 23,8	26 \pm 34,7	0,106
Sono e disposição	20,1 \pm 26,0	34,1 \pm 25,5	0,043
Medidas de gravidade	10,8 \pm 16,7	31,7 \pm 27,4	0,005
Sintoma de perda urinária	29,2% (7)	66,7% (14)	0,013
Sintoma irritativo	54,2% (13)	85,7% (18)	0,024

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

PO, pós-operatório KHQ, *King's Health Questionnaire*

TABELA 12. Comparação quanto a parâmetros urodinâmicos entre as pacientes com mais e com menos de dois anos de pós-operatório, submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp ou % e número de pacientes entre parênteses.

	PO menor que 24 meses	PO maior que 24 meses	Significância (p)
Urodinâmica pré-operatória			
• PPE (cm H ² O)	78,1 \pm 34,9	56,7 \pm 25,5	0,042
• CCM (ml)	386,4 \pm 44,9	328,3 \pm 96	0,027
• Complacência (ml/cm H ² O)	69,9 \pm 36,1	49,4 \pm 47,8	0,043
Urodinâmica pós-operatória			
• CCM (ml)	452,5 \pm 62,1	406,2 \pm 106,7	0,017
• CI "de novo"	9,5% (2)	44,4% (8)	0,014
Nomograma			0,951
• não obstruídas	50% (12)	47,6% (10)	
• obstrução leve	29,2% (7)	33,3% (7)	
• obstrução moderada	16,7% (4)	19,1% (4)	
• obstrução grave	4,1% (1)	0	

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

CI, contração involuntária CCM, capacidade cistométrica máxima
PPE, pressão de perda sob esforço

Analisamos as pacientes quanto à obstrução identificada pelo nomograma de Blaivas, Groutz (2000) e encontramos relação óbvia de obstrução com maiores pressões de micção e menor fluxometria. Observamos que as pacientes com obstrução moderada e grave tiveram complacência menor que as outras ($p=0,035$). Apesar das pacientes com obstrução moderada e grave apresentarem maior prevalência de contrações involuntárias (55,6%), que as pacientes com obstrução leve (28,6%) ou sem obstrução (22,7%), esta diferença não foi significativa estatisticamente ($p=0,202$).

Quanto maior o grau de obstrução pelo nomograma, pior a qualidade de vida pelo *KHQ*, porém sem significância estatística.

Quando comparadas às variáveis urodinâmicas no pré e pós-operatório, observou-se aumento da capacidade cistométrica máxima ($359,6 \pm 77,7$ vs $433,6 \pm 89,5$, $p < 0,001$) e do volume residual ($6,1 \pm 23,6$ versus $57,8 \pm 74,2$, $p < 0,001$), mas uma diminuição do fluxo médio no estudo fluxo-pressão ($12,5 \pm 5,4$ vs $7,3 \pm 4,5$, $p < 0,001$). Não houve diferença significativa entre as pressões de micção e fluxo máximo pré e pós-operatória. Encontramos maior prevalência de contrações involuntárias no estudo urodinâmico pós-operatório, porém esta diferença não foi significativa estatisticamente (15,8 vs 31,6% , $p=0,109$). O fluxo máximo foi estatisticamente maior na fluxometria livre quando comparada ao estudo fluxo pressão ($25 \pm 10,3$ versus $22,2 \pm 9$, $p=0,027$). (Tab. 13)

TABELA 13. Comparação entre os parâmetros urodinâmicos pré e pós-operatórios de 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp ou % e número de pacientes entre parênteses.

	Pré-operatório	Pós-operatório	Significância (p)
CCM (ml)	359,6 \pm 77,7	433,6 \pm 89,5	<0,001
Pdet abertura	22,3 \pm 15,9	18,3 \pm 15,2	0,056
Pdet max	28,9 \pm 16,2	36,9 \pm 24,3	0,411
Pdet Q max	24,2 \pm 12,3	26,5 \pm 13,5	0,532
Q max	24,2 \pm 8,2	21,7 \pm 8,8	0,082
Q ave	12,5 \pm 5,4	7,3 \pm 4,5	< 0,001
Volume residual	6,1 \pm 23,6	57,8 \pm 74,2	< 0,001
Contração involuntária	15,8% (6)	31,6% (12)	0,109

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

Q, fluxo urinário CCM, capacidade cistométrica máxima

P, pressão det, detrusora max, máxima ave, média

Relacionando variáveis urodinâmicas com o *KHQ*, observamos que as pacientes com pior qualidade de vida apresentaram menor capacidade e complacência vesical e maior prevalência de contrações involuntárias do detrusor. A presença de contração involuntária no pré-operatório, a pressão de perda sob esforço e as variáveis do estudo fluxo-pressão não influenciaram significativamente a qualidade de vida atual das pacientes (Tab. 14).

TABELA 14. Correlação de presença de contração involuntária na urodinâmica com grau de satisfação e qualidade de vida em 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp.

	Sem CI	Com CI	Significância (p)
Satisfação (escala visual 0 a 10)	8,6 \pm 2,7	6,4 \pm 3,9	0,072
Qualidade de vida (KHQ)			
Percepção geral saúde	35,5 \pm 21,2	37,5 \pm 21,4	0,770
Impacto da incontinência	19,3 \pm 25,5	47,6 \pm 38,6	0,022
Limitações atividades diárias	17,2 \pm 27,4	45,2 \pm 38,4	0,008
Limitações físicas	11,8 \pm 20,7	38,1 \pm 38,9	0,030
Limitações sociais	9,3 \pm 18,1	33,3 \pm 34,6	0,026
Relações pessoais	16,7 \pm 29,9	23,3 \pm 35,3	0,596
Emoções	15,8 \pm 29,1	26,2 \pm 31,9	0,286
Sono e disposição	22,6 \pm 25,3	35,7 \pm 27,6	0,124
Medidas de gravidade	14,4 \pm 18,8	34,3 \pm 30,2	0,036

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.

PO, pós-operatório KHQ, *King's Health Questionnaire*

CI, contração involuntária

5- DISCUSSÃO

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostraram que o *Sling* pubo-vaginal aponeurótico foi efetivo para o tratamento da IUE em mulheres. Os resultados deste procedimento, variam na literatura, sendo um dos motivos, a falta de uniformidade dos critérios de cura ou sucesso. Vários autores relatam sucesso variando de 88 a 100% (McGuire, Lytton, 1978; Blaivas, Olsson, 1988; Chaikin et al, 1998; Fulford et al, 1999; Rodrigues et al 2004).

Índices elevados de sucesso serão obtidos se considerarmos como cura apenas a ausência objetiva de IUE. Seguindo este critério, tínhamos 93,3% de sucesso, pois somente três (6,7%) pacientes apresentaram perda urinária relacionada ao esforço na urodinâmica, porém outras sete (15,6%) apresentaram incontinência por hiperatividade detrusora. Na avaliação subjetiva, 21 pacientes (46,7%) referiram algum grau de incontinência, no entanto 73,3% se consideraram curadas (42,2%) ou muito melhores (31,1%) que antes da cirurgia. Neste contexto, Groutz et al (2000), propuseram critérios bem definidos de avaliação dos resultados do tratamento da IUE, baseando-se no diário miccional de 24 horas, teste do absorvente de 24 horas e questionário quanto à cura, melhora ou falha. Groutz et al (2001), publicaram outro estudo onde aplicaram estes critérios na avaliação dos resultados de *Sling* pubovaginal aponeurótico em pacientes com IUE não complicada, sem incontinência de urgência, uretra fixa ou outros fatores de pior prognóstico. Cura foi definida como ausência de perda de qualquer tipo documentada pelo diário miccional e teste do absorvente, e a paciente considerando-se curada. Assim, obtiveram 67% de cura e 33% de melhora em vários graus. Concordamos com os critérios objetivos, porém a avaliação subjetiva

foi pouco abrangente. A Sociedade de Urodinâmica orienta como itens de avaliação subjetiva pós tratamento da IUE, a opinião da paciente e o impacto na qualidade de vida (Blaivas et al, 1997b).

O impacto da incontinência urinária se dá na qualidade de vida (QV) das pacientes, sendo assim, a avaliação subjetiva é importante e deve ser abrangente. Além da questão quanto à cura, melhora ou piora e escala visual de satisfação, utilizamos questionário específico de avaliação de QV relacionada à incontinência urinária, o “*King’s Health Questionnaire*”, validado para língua portuguesa no Brasil (Tamanini, 2002). Tal questionário é amplo, avalia tanto o impacto da IU nos diferentes domínios da QV como os sintomas percebidos pelas pacientes. Fizemos avaliação de QV somente no pós-operatório e por isso não foi possível comparar a avaliação antes e após a cirurgia.

Tamanini (2002), para validação do *KHQ*, aplicou este instrumento em 156 pacientes com IU sem tratamento. Comparamos a pontuação no *KHQ* de nossas pacientes com os escores obtidos por Tamanini e observamos que as pacientes operadas apresentaram diferença expressiva, para menos, em todos os domínios, ou seja, as pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal apresentaram melhor qualidade de vida que as pacientes com IU sem tratamento (Tab. 15, anexo).

Está bem estabelecido que a principal causa de insatisfação no pós-operatório das cirurgias para IUE são as disfunções miccionais (Blaivas, Olsson, 1988; Chaikin et al, 1998; Fulford et al, 1999; Morgan et al, 2000; Groutz et al, 2001; Silva-Filho et al, 2003).

Há evidências de que, até recentemente, os *Slings* causavam mais disfunção miccional que as outras cirurgias para IUE (Leach et al, 1997; Bezerra, 2001). Entre os fatores relacionados à disfunção miccional pós *Sling* estão a hipoatividade

detrusora (Miller et al, 2003), resíduo pós-miccional maior que 100 ml (Almeida et al, 2004) e a hiperatividade detrusora no pré-operatório (Fulford et al, 1999); e obstrução infra-vesical no pós-operatório (Chaikin et al, 1998).

Obviamente, para o sucesso de um tratamento, ele deve se basear na patofisiologia da doença. Várias teorias surgiram ao longo do tempo para explicar a IUE. Inicialmente Jeffcote e Roberts*, 1952, consideravam importante o ângulo vesico-uretral posterior. Lapides*, 1960, defendia que a uretra das mulheres incontinentes era curta e a cirurgia deveria esticá-las. Enhörning*, 1961, cuja teoria foi amplamente aceita, sugeria que a uretra proximal saía da cavidade abdominal durante o esforço e a pressão abdominal seria transmitida para a bexiga e não para a uretra com conseqüente perda urinária (citado por Henriksson et al, 1978). McGuire et al (1976) introduziu o conceito de insuficiência esfinteriana intrínseca, pacientes com uretra fixa e colo vesical aberto em repouso.

Com base nestas teorias, o *Sling* pubo-vaginal era empregado para dar suporte e trazer o colo vesical e uretra proximal para a cavidade abdominal, o que implicava em tração sobre a uretra e conseqüente obstrução e disfunção miccional.

Hoje acreditamos que a IUE ocorre por dois mecanismos associados ou isoladamente. O primeiro e mais prevalente é a hiper mobilidade do colo e uretra, neste caso, o defeito está na sustentação da parede uretral posterior ou ligamento uretro-pélvico (Petros, Ulmsten, 1993; DeLancey, 1994). Durante o aumento da pressão abdominal, a parede anterior da uretra permanece fixa ao pube pelo ligamento pubo-uretral e a parede posterior, sem o suporte adequado, se move em direção caudal abrindo a uretra e permitindo a saída de urina. O segundo

*Jeffcote TNA, Roberts H. Observations on stress incontinence of urine. Am J Obstet Gynec 1952;64:721-38.

*Lapides J, Ajemian EP, Bruce HS, Lichtwardt JR, Breakey BA. Physiopathology of stress incontinence. Surgery Gynec Obstet 1960;3:224-231.

*Enhörning G. Simultaneous recording of intravesical and intraurethral pressure. Acta chir scand 1961; 276.

mecanismo é a insuficiência esfinteriana intrínseca, onde a uretra é fixa e o defeito está principalmente na musculatura e submucosa da uretra e no colo vesical que fica aberto em repouso (Blaivas, Olsson, 1988; McGuire et al, 1993).

Baseando-se no mecanismo de hiper mobilidade, a fita de aponeurose ou qualquer outro material deve servir de suporte mas não comprimir a uretra (Ulmsten et al, 1996; Groutz et al, 2001). Este conceito diminuiu a incidência de disfunções miccionais que associado à simplificação da técnica, com os *Sling* sintéticos, permitiu tornar este procedimento de eleição para o tratamento do IUE.

Em nosso estudo, 21 (46,7%) pacientes referiram perda urinária, todas relataram incontinência de urgência e somente três queixaram-se também de IUE. A queixa de incontinência urinária esteve associada a maior tempo de pós-operatório, a sintomas obstrutivos, mas principalmente a sintomas irritativos tipo frequência, noctúria, urgência e incontinência de urgência. Chaikin et al (1998) relataram, também, maior prevalência de incontinência de urgência nas pacientes com mais tempo de pós-operatório. Observou prevalência de 23% de incontinência de urgência entre as pacientes com um ano de pós-operatório e 41% entre as com mais de dez anos de cirurgia. Para explicar tal observação, ponderou possível efeito do *Sling* a longo prazo ou conseqüência do envelhecimento. No entanto, não ficou claro se a incidência de incontinência de urgência aumentou ao longo dos anos ou se as pacientes com mais de dez anos de cirurgia já apresentavam esta disfunção no primeiro ano de pós-operatório (Chaikin et al, 1998). Isto significaria melhores resultados do *Sling* ao longo dos anos provavelmente pela ampliação da indicação desta cirurgia para todos os tipos de IUE, conseqüentemente pacientes de melhor prognóstico, também por maior experiência do cirurgião e aperfeiçoamentos na técnica cirúrgica.

Observamos resultados piores nas pacientes operadas há mais de dois anos. Estas pacientes apresentaram maior grau de insatisfação, pior qualidade de vida, maior prevalência de incontinência urinária subjetiva (66,7% vs 29,2%; $p=0,013$) e de sintomas irritativos (85,7% vs 54,2%; $p=0,024$). No estudo urodinâmico pré-operatório, apresentaram menor PPE ($57 \pm 25,5$ vs 78 ± 35 ; $p=0,042$), menor capacidade e complacência vesical. No pós-operatório evoluíram com maior prevalência de contrações involuntárias “de novo” (44,4% vs 9,5%; $p=0,014$). Não houve diferença quanto à obstrução avaliada pelo nomograma de Blaivas, Groutz (2000).

Isto evidencia que os resultados mais recentes do *Sling* pubo-vaginal são melhores, provavelmente porque, inicialmente, esta cirurgia era indicada para casos mais graves e de pior prognóstico e atualmente adquirimos mais experiência e melhor técnica cirúrgica.

Embora a PPE tenha sido menor nas pacientes com mais de dois anos de cirurgia, esta variável não teve relação com o resultado do procedimento. Isto está de acordo com a literatura (Chaikin et al, 1998; Rodriguez et al, 2004) e nos faz refletir sobre a relação da PPE com o mecanismo da IUE. Teoricamente o *Sling* sub-uretral sem tensão seria útil a pacientes com algum grau de mobilidade uretral. Segundo Fritel et al (2002), quanto maior o grau de mobilidade uretral, maior o índice de sucesso do *Sling*. Seguindo este raciocínio, as pacientes com insuficiência esfinteriana intrínseca (IEI) pura não se beneficiariam da fita sub-uretral sem tensão. Porém, não é o que se observa na literatura pois as pacientes com IUE classificadas como tipo III têm índices de sucesso superior a 85% (Morgan et al, 2000; Kuo, 2001; Silva-Filho et al, 2003; Rodriguez et al, 2004). Existem duas hipóteses para explicar tal observação, ou a IUE tipo III vem sendo

“superdiagnosticada”, com base na PPE e mesmo na vídeo-urodinâmica e estas pacientes, na verdade, não apresentam IEI pura e melhoram pois têm também algum grau de mobilidade uretral ou o *Sling*, dito sem tensão, causa algum grau de obstrução. Levando em consideração a primeira hipótese, as pacientes com insuficiência esfinteriana intrínseca pura seriam os casos de falha com o *Sling* sem tensão e necessitariam de algum grau de compressão uretral com *Sling* ou outros recursos, como injetáveis ou esfíncter artificial, para o tratamento.

Nossos resultados evidenciaram nítida correlação de insatisfação com a cirurgia e pior qualidade de vida com sintomas irritativos, incontinência de urgência, maior tempo de pós-operatório, presença de contrações involuntárias e obstrução pelo nomograma de obstrução feminina. Outros autores apresentam constatações semelhantes (Blaivas, Olsson 1988; Hassouna, Ghoniem 1999; Fulford et al, 1999). Entre as pacientes com sintomas irritativos, um terço apresentou obstrução moderada ou grave, um terço, obstrução leve e um terço sem obstrução. As pacientes sem tais sintomas apresentaram 21,4% de obstrução leve e 78,6% sem obstrução. Quanto maior o grau de obstrução, maior a prevalência de sintomas irritativos, sendo que todas as pacientes com obstrução moderada ou grave eram sintomáticas. Isto nos permite dizer que obstrução moderada a grave não ocorreu de forma silenciosa ou assintomática.

Os sintomas obstrutivos isoladamente não tiveram relação com obstrução. Blaivas, Groutz (2000) em seu trabalho de formulação do nomograma obtiveram a mesma constatação.

A prevalência de contrações involuntárias foi maior quanto maior o grau de obstrução, 55,6% nas pacientes com obstrução moderada ou grave, 28,6% e 22,7% nas pacientes com obstrução leve e sem obstrução respectivamente, porém sem

significância estatística. Outros autores também descrevem esta correlação (Blaivas, Olsson, 1988; Fulford et al, 1999).

Observamos que 51,1% das pacientes apresentaram algum grau de obstrução quando classificadas pelo nomograma de Blaivas e Groutz (31,1% obstrução leve, 17,8% moderada e 2,2% grave). Fulford et al (1999) compararam a urodinâmica pré e no terceiro mês pós-operatório de *Sling* pubo-vaginal aponeurótico e observaram após a cirurgia, aumento significativo na P det Qmax e volume residual, e redução no Qmax. Porém, não classificaram as pacientes quanto à obstrução. Kuo (2001) realizou vídeourodinâmica no pré-operatório, 7 a 14 dias e 3 a 6 meses pós-operatório. Observou, inicialmente, aumento na pressão de micção e redução na fluxometria, porém estas alterações normalizaram-se na segunda urodinâmica com 3 a 6 meses após a cirurgia, sugerindo que o sucesso do procedimento não teve relação com obstrução.

Não foi possível, neste estudo, aplicar o nomograma com os dados urodinâmicos pré-operatórios para estimar a prevalência de obstrução antes da cirurgia. Bradley, Rovner (2004) encontraram 18,3% de obstrução infra-vesical em 104 mulheres com IUE. Observamos na urodinâmica pós-operatória, aumento significativo do volume residual e diminuição no fluxo médio do estudo fluxo-pressão, porém não houve diferença nas pressões de micção, o que sugere a possibilidade de obstrução pré-operatória neste grupo de pacientes.

O estudo urodinâmico pré-operatório, na IUE, deixou de ter importância na escolha da técnica cirúrgica a ser empregada, seu papel hoje é, principalmente, avaliar o prognóstico e auxiliar no esclarecimento de nossas pacientes, detectando fatores preditivos de má evolução como hiperatividade ou hipoatividade detrusora e obstrução infra-vesical.

A incidência de disfunção miccional pós *Sling* pubo-vaginal aponeurótico provavelmente diminuirá se seguirmos o conceito de dar suporte mas não comprimir a uretra. Os resultados desta cirurgia também serão melhores quando indicada para pacientes de bom prognóstico. A incidência de morbidade, que conhecemos, associada ao *Sling* aponeurótico foi calculada em estudos com populações heterogêneas e que precederam a mudança na teoria da patofisiologia da IUE. O conceito de *Sling* sem tensão e o *Sling* sintético surgiram simultaneamente, tornando esta técnica o foco das atenções científicas. O *Sling* aponeurótico vem sendo menos utilizado e estudado, mas é provável que apresente menor morbidade atualmente.

6- CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente estudo permitem as seguintes conclusões:

1. O *Sling* pubo-vaginal aponeurótico é eficiente no tratamento da IUE em mulheres.
2. Os resultados do *Sling* pubo-vaginal aponeurótico são piores nas pacientes operadas há mais de dois anos.
3. As pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal aponeurótico apresentam, freqüentemente, algum grau de obstrução infra-vesical.
4. A obstrução infra-vesical em mulheres está associada a sintomas irritativos.
5. Sintomas de armazenamento são a principal causa de insucesso objetivo e subjetivo.
6. Menor capacidade e complacência vesical, e contrações involuntárias estão associadas a pior qualidade de vida.

7- ANEXOS

ANEXOS

TABELA 15. Comparação dos resultados do *KHQ* em pacientes com IU sem tratamento (Tamanini, 2002), e 45 pacientes submetidas ao *Sling* pubo-vaginal. (Santa Casa de São Paulo, 2005). Os dados estão expressos em média \pm dp.

	PO <i>Sling</i>	IU Sem tratamento (Tamanini, 2002)
Percepção geral saúde	36,1 \pm 21,0	45,2 \pm 19,5
Impacto da incontinência	28,1 \pm 32,5	75,0 \pm 32,0
Limitações atividades diárias	25,9 \pm 33,4	57,7 \pm 37,9
Limitações físicas	20,0 \pm 29,9	57,7 \pm 36,5
Limitações sociais	16,8 \pm 26,5	38,6 \pm 31,7
Relações pessoais	19,0 \pm 31,4	29,5 \pm 38,1
Emoções	19,0 \pm 30,0	68,7 \pm 34,3
Sono e disposição	26,7 \pm 26,4	51,9 \pm 30,7
Medidas de gravidade	20,6 \pm 24,4	60,8 \pm 25,2

Fonte: Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo, 2005.
Tamanini, 2002.

KHQ, *King's Health Questionnaire*
PO, pós-operatório

IU, incontinência urinária

8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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. *Neurourol Urodynam* 2002;21:167-78.
- Almeida SHM, Gregorio E, El Sayed S, Fraga FC, Moreira HA, Rodrigues MAF. Variables Predictive of Voiding Dysfunction Following Aponeurotic Sling Surgery: Multivariate Analysis. *Int Braz J Urol* 2004;30:302-6.
- Amaro JL, Wroclawski ER, Rios LAS, Kawano PR. Tratamento não Cirúrgico e não Farmacológico da Incontinência Urinária de Esforço na Mulher. In: Koff WJ et al. Reuniões de Consensos e Diretrizes da Sociedade Brasileira de Urologia-SBU 2005. São Paulo;2005. p.329-36.
- Bergman A, Bhatia NN. Changes in detrusor contractility after incontinence surgery. *Urology* 1988;31(4):354-8.
- Bezerra CA. Eficácia da Cirurgia de Sling para Tratamento da Incontinência Urinária de Esforço em Mulheres: Revisão Sistemática. Tese (Doutorado). São Paulo: Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina; 2001.
- Bezerra CA, Bruschini H, Cody DJ. Traditional suburethral sling operations for urinary incontinence in women. *The Cochrane Data of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.:CD001754.DOI:10.1002/14651858.CD001754.pub2.
- Blaivas JG, Olsson CA. Stress Incontinence: Classification and Surgical Approach. *J Urol* 1988;139:727-31.
- Blaivas JG, Appell RA, Fantl A, Leach G, McGuire EJ, Resnick NM et al. Definition and Classification of Urinary Incontinence: Recommendations of the Urodynamic Society. *Neurourol and Urodynam* 1997a;16:149-51.
- Blaivas JG, Appell RA, Fantl A, Leach G, McGuire EJ, Resnick NM et al. Standards of Efficacy for Evaluation of Treatment Outcomes in Urinary Urodynamic Society. *Neurourol Urodynam* 1997b;16:145-7.
- Blaivas JG, Groutz A. Bladder Outlet Obstruction Nomogram for Women with Lower Urinary Tract Symptomatology. *Neurourol Urodynam* 2000;19:553-64.
- Bradley CS, Rovner ES. Urodynamically Defined Stress Urinary Incontinence and Bladder Outlet Obstruction Coexist in Women. *J Urol* 2004;171(2):757-61.
- Casado JS, Chamorro MV, Fernandez JCR, Gonzalez MR, Fuertes ME, Garcia RS et al. Afectación de la micción postretropexia. Un precio a pagar? *Arch Esp de Urol* 1995;48(7):709-16.

Chaikin DC, Rosenthal J, Blaivas JG. Pubovaginal Fascial Sling for All Types of Stress Urinary Incontinence: Long-Term Analysis. *J Urol* 1998;160(4):1312-6.

DeLancey JOL. Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: The hammock hypothesis. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170(6):1713-23.

Farrar DJ, Osborne FL. Voiding dysfunction in women. In: Mundy AR, Stephenson TP, Wein AJ. *Urodynamics: Principles, Practice and Application*. Edinburgh: Churchill-Livingstone;1984. p. 243-8.

Fritel X, Zabak K, Pigné A, Demaria F, Bénifla JL. Predictive Value of Urethral Mobility before Suburethral Tape Procedure for Urinary Stress Incontinence in Women. *J Urol* 2002;168(6):2472-5.

Fulford SCV, Flynn R, Barrington J, Appanna T, Stephenson TP. An Assessment of the Surgical Outcome and Urodynamic Effects of the Pubovaginal Sling for Stress Incontinence and the Associated Urge Syndrome. *J Urol* 1999;162(1):135-7.

Groutz A, Blaivas JG, Rosenthal JE. A simplified urinary incontinence score for the evaluation of treatment outcomes. *Neurourol Urodyn* 2000;19:127-32.

Groutz A, Blaivas JG, Hyman MJ, Chaikin DC. Pubovaginal Sling Surgery for Simple Stress Urinary Incontinence: Analysis by an Outcome Score. *J Urology* 2001;165(5):1597-600.

Guarisi T, Pinto Neto AM, Osis MJ, Pedro AO, Paiva LHSC, Faúndes A. Procura de Serviço Médico por Mulheres com Incontinência Urinária. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2001;23(7):439-43.

Hassouna ME, Ghoniem GM. Long-Term Outcome and Quality of Life after Modified Pubovaginal Sling for Intrinsic Sphincteric Deficiency. *Urology* 1999;53:287-91.

Henriksson L, Asmussen M, Löfgren O, Ulmsten U. A Urodynamic Comparison between Abdominal Urethrocystopexy and Vaginal Sling Plasty in Female Stress Incontinence. *Urol Int* 1978;33:111-116.

Henriksson L, Ulmsten U. A urodynamic evaluation of the effects of abdominal urethrocystopexy and vaginal sling urethroplasty in women with stress incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 1978;131:77-82.

Hilton P. A clinical and urodynamic study comparing the Stamey bladder neck suspension and suburethral sling procedures in the treatment of genuine stress incontinence. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96:213-20.

Jarvis GJ. Surgery for genuine stress incontinence. *Br J Obstet Gynaecol* 1994;101:371-4.

Kelleher CJ, Cardozo LD, Khullar V, Salvatore S. A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104(12):1374-9.

Kinchen KS, Long S, Chang S, Girts TK, Pantos B. The direct cost of stress urinary incontinence among women in a Medicaid population. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193(6):1936-44.

Klutke JJ, Klutke CG, Bergman J, Elia G. Urodynamic Changes in Voiding after Anti-Incontinence Surgery: an Insight into the Mechanism of Cure. *Urology* 1999;54(6):1003-7.

Kuo HC. Comparison of Video Urodynamic Results after the Pubovaginal Sling Procedure using Rectus Fascia and Polypropylene Mesh for Stress Urinary Incontinence. *J Urol* 2001;165(1):163-8.

Lalos O, Berglung AL, Bjerle P. Urodynamics in women with stress incontinence before and after surgery. *Eur j obstet gynecol reprod biol* 1993;48:197-205.

Leach GE, Dmochowski RR, Appell RA, Blaivas JG, Hadley HR, Lubner KM et al. Female Stress Urinary Incontinence Clinical Guidelines Panel Summary Report on Surgical Management of Female Stress Urinary Incontinence. *J Urol* 1997;158(3 Pt 1):875-80.

Lemach GE. Urodynamic assessment of patients with stress incontinence: how effective are urethral pressure profilometry and abdominal leak point pressures at case selection and predicting outcome? *Curr Opin Urol* 2004;14(6):307-11.

McGuire EJ, Lytton B, Pepe V, Kohorn EI. Stress Urinary Incontinence. *Obstet Gynecol* 1976;47(3):255-64.

McGuire EJ, Lytton B. Pubovaginal Sling Procedure for Stress Incontinence. *J Urol* 1978;119(1):82-4.

McGuire EJ, Lytton B, Kohorn EI, Pepe V. The value of urodynamic testing in stress urinary incontinence. *J Urol* 1980;124(2):256-8.

McGuire EJ, Letson W, Wang S. Transvaginal urethrolysis after obstructive urethral suspension procedures. *J Urol* 1989;142(4):1037-8.

McGuire EJ, Christopher CF, Wan J, Bloom D, Sanvordenken J, Ritchey M et al. Clinical Assessment of Urethral Sphincter Function. *J Urol* 1993;150(Pt 5):452-4.

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.

Morgan TOJr, Westney OL, McGuire EJ. Pubovaginal Sling: 4-Year Outcome Analysis and Quality of Life Assessment. *J Urol* 2000;163(6):1845-8.

Oliveira RP, Pires CR, Rodrigues PRT. Padronização da Terminologia em Disfunções do Trato Urinário Inferior e em Procedimentos Urodinâmicos. In: Koff WJ et al. Reuniões de Consensos e Diretrizes da Sociedade Brasileira de Urologia-SBU 2005. São Paulo;2005. p.173-86.

Palma PCR. Which sling for which patient? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2004a;15(6):369-72.

Palma PC, Riccetto CL, Dambros M, Thiel M, de Fraga R, Tamanini JT et al. SAFYRE. A New concept for adjustable minimally invasive sling for female urinary stress incontinence. *Actas Urol Esp* 2004b;28(10):749-55.

Palma PCR, Bezerra CA, Alves RS, Dambros M. Tratamento Farmacológico da Insuficiência Esfincteriana na Incontinência Urinária de Esforço. In: Koff WJ et al. Reuniões de Consensos e Diretrizes da Sociedade Brasileira de Urologia-SBU 2005. São Paulo;2005. p.261-70.

Petros P, Ulmsten U. An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1993;153:1-93.

Ridley JH. Incontinência Urinária Não Curável por Plicatura do Esfíncter. In: Te Linde, Mahingly RF. *Ginecologia operatória*. 5ª ed. 1979. p. 453-71.

Rodrigues P, Hering F, Meller A, D'Imperio M. Pubo-fascial vs vaginal sling vs sling with synthetic sling operation for the treatment of stress urinary incontinence: a comparative study. *Br J Urol* 2004;94(Suppl. 2):267-8.

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.

Rubinstein I, Baracati F, Oliveira C. Alternativas Cirúrgicas para Tratamento da Incontinência Urinária de Esforço na Mulher. In: Koff WJ et al. Reuniões de Consensos e Diretrizes da Sociedade Brasileira de Urologia-SBU 2005. São Paulo;2005. p.313-28.

Silva-Filho AL, Triginelli SA, Noviello MB, Santos-Filho AS, Pires CR, Cunha-Melo JR. Pubo-vaginal Sling in the Treatment of Stress Urinary Incontinence for the Urethral Hypermobility and Intrinsic Sphincteric Deficiency. *Int Braz J Urol* 2003;29:540-4.

Tamanini JTN. Tradução, Cofiabilidade e Validade do "King's Health Questionnaire" para a língua portuguesa em mulheres com incontinência urinária. Tese (Mestrado). Campinas: Universidade Estadual de Campinas-Faculdade de Ciências Médicas;2002.

Thom D. Variation in Estimates of Urinary Incontinence Prevalence in the Community: Effects of Differences in Definition, Population Characteristics, and Study Type. *J Am Geriatr Soc* 1998;46(4):473-80.

Waetjen LE, Subak LL, Shen H, Lin F, Wang TH, Vittinghoff E et al. Stress Urinary Incontinence Surgery in the United States. *Obstet Gynecol Ann* 2003;101:671-6.

Wagner TH, HU TW. Economic Costs of Urinary Incontinence in 1995. *Urology* 1998;51(3):335-61.

Walter S, Olesen KP, Jensen HK, Pedersen PH. Urinary Stress Incontinence in Women. Pre- and Postoperative Evaluation. *Urol int* 1978;33:144-9.

Webster GD, Kreder KJ. Voiding dysfunction following cystourethropexy. *J Urol* 1990;144(3):670-3.

Wilson L, Brown JS, Shin GP, Luc KO, Subak LL. Annual Direct Cost of Urinary Incontinence. *Obstet Gynecol Ann* 2001;98:398-406.

Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. An ambulatory surgical procedure uder local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1996;7(2):81-5.

FONTES CONSULTADAS

Faculdade de Ciências Médicas de São Paulo. Normatização para apresentação de dissertações e teses. São Paulo; 2004.

Ferreira ABH. Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora Positivo; 2004.

Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa [online]. Rio de Janeiro: Objetiva; 2001. Disponível em <http://houaiss.uol.com.br>

Dicionário da Língua Portuguesa [online]. Lisboa: Priberam Informática; 1998. Disponível em <http://www.priberam.pt/dlpo>

Uroginecologia e cirurgia vaginal. Livro eletrônico. Uroginecologia. Girão MJBC et al. 2006. Disponível em <http://www.uroginecologia.com.br>

RESUMO

Resultados Tardios da Cirurgia de Sling Pubo-vaginal Aponeurótico para Tratamento da Incontinência Urinária de Esforço em Mulheres: Avaliação Clínica, Urodinâmica e Qualidade de Vida

Luís Gustavo Morato de Toledo
Tese de Mestrado/2006.

Objetivo: Avaliar os resultados tardios do *Sling* pubo-vaginal aponeurótico através de métodos objetivos e subjetivos. **Casuística e métodos:** Foram avaliadas 45 pacientes com, no mínimo, 12 meses de pós-operatório. Critérios de exclusão: outro material para confecção da fita que não aponeurose do músculo reto-abdominal e bexiga neurogênica. Realizada avaliação clínica, urodinâmica e de qualidade de vida (*King's Health Questionnaire*) em todas as pacientes. Os testes estatísticos utilizados foram: análise correlação de *Spearman*, *Mann Whitney*, Postos Sinalizados de *Wilcoxon*, *Kruskal-Wallis*. **Resultados:** A idade média foi de $53,2 \pm 11,2$ anos (29 a 77). Tempo médio de pós-operatório foi de $25,2 \pm 13,4$ meses (12 a 57). Vinte e uma (46,7%) pacientes referiram incontinência de urgência, somente três (6,7%) referiram incontinência de esforço. Trinta e três (73,3%) pacientes se consideraram curadas ou muito melhores. Dez pacientes (22,2%) apresentaram perda urinária na urodinâmica, três (6,7%) por esforço e sete (15,6%) por contração involuntária. Vinte e três (51,1%) pacientes apresentaram algum grau de obstrução infra-vesical. Somente uma paciente necessitou de uretrolise. Obstrução infra-vesical associou-se a sintomas irritativos, mas não a sintomas obstrutivos. Sintomas irritativos foram a principal causa de insatisfação e piora na qualidade de vida. **Conclusão:** O *Sling* pubo-vaginal é eficiente no tratamento da incontinência urinária de esforço. O insucesso se deve principalmente a sintomas irritativos que estão associados à obstrução infra-vesical.

ABSTRACT

Long-Term Results of Pubovaginal Sling with Rectus Fascia for Treatment of Women Stress Urinary Incontinence: Clinical, Urodynamics and Quality of Life Evaluation.

Luís Gustavo Morato de Toledo
Tese de Mestrado/2006.

Purpose: To evaluate the long-term results of pubovaginal fascial Sling by objective and subjective methods. **Materials and Methods:** The records of 45 women submitted to pubovaginal Sling procedure with, at least, 12 months followup were analysed. Patients with other types of Sling material and neurogenic bladder were excluded. Clinical, urodynamics and quality of life (King's Health Questionnaire) evaluation were made. Statistical analysis were made using the following tests: *Spearman, Mann Whitney, Wilcoxon Signed Ranks Test, Kruskal-Wallis*. **Results:** Average patient age was $53,2 \pm 11,2$ years (29 a 77). The mean followup was $25,2 \pm 13,4$ months (12 a 57). Twenty one (46,7%) patients reported urge incontinence, persistent stress incontinence occurred in only three (6,7%) patients. Thirty three (73,3%) patients self considered cured or improved. Objective, urodynamic, urinary incontinence were observed in ten patients (22,2%), three (6,7%) with stress incontinence and seven (15,6%) with involuntary contraction. Some level of bladder outlet obstruction was observed in twenty three (51,1%) patients. Urethrolisis was done in one patient. Bladder outlet obstruction was related to urge syndrome but not to obstructive symptoms. Irritative symptoms were the major cause of dissatisfaction and worsening of quality of life. **Conclusion:** The pubovaginal Sling is effective for stress urinary incontinence treatment. The major failure cause is the urge syndrome which is related to bladder outlet obstruction.

LISTAS E APÊNDICES

LEGENDA DO BANCO DE DADOS – TESE SLING PUBO-VAGINAL

1. IDADE (anos)
2. ETNIA: BRANCA=1, NEGRÓIDE=2, AMARELA=3, PARDA=4
3. ALTURA (metros)
4. PESO (kg)
5. DATA CIR: DATA DA CIRURGIA
6. TP PO: TEMPO DE PÓS-OPERATÓRIO (MESES)
7. CISTOST: CISTOSTOMIA (NÃO=0, SIM=2)
8. COMP IO: COMPLICAÇÃO INTRA-OPERATÓRIA (NÃO=0, SIM=1)
9. TIPO CIO: NENHUMA=0, LESÃO DE BEXIGA=1, LESÃO DE URETRA=2, TRANFUSÃO=3, OUTRAS=4
10. CPO: COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS (NÃO=0 SIM=1)
11. T SVD CI: TEMPO DE SONDAGEM VESICAL DE DEMORA OU CATETERISMO INTERMITENTE (ATÉ 3 dias=0, 4 A 7 dias=1, 8 A 30 dias=2, MAIS DE 30 dias=3)
12. REOP: NECESSIDADE DE REOPERAÇÃO (NÃO=0, SIM=1)
13. TIPO REOP: NENHUM=0, URETROLISE=1, EXERESE GRANULOMA=2, NOVO SLING=3, DRENAGEM COLEÇÃO=4
14. ALTA: ATÉ 3 dias=0, 4 A 7 dias=1, MAIS DE 7 dias=2
15. PER URI: PERDA URINÁRIA (NÃO=0, SIM=1)
16. PU : PERDA URINÁRIA
17. PU TOSSE: COM TOSSE (NÃO=0, SIM=1)
18. PU ESPIR: COM ESPIRRO (NÃO=0, SIM=1)
19. PU GARG: COM GARGALHADA (NÃO=0, SIM=1)
20. PU DEAM: COM DEAMBULAÇÃO (NÃO=0, SIM=1)
21. PU URGE: COM INCONTINÊNCIA DE URGÊNCIA (NÃO=0, SIM=1)
22. SIN OBST: SINTOMAS OBSTRUTIVOS OU DE Esvaziamento (NÃO=0, SIM=1)
23. SO: SINTOMAS OBSTRUTIVOS OU DE Esvaziamento
24. SO HESIT: TIPO HESITAÇÃO (NÃO=0, SIM=1)
25. SO CALIB: TIPO DIMINUIÇÃO DO CALIBRE/FORÇA DO JATO URINÁRIO (NÃO=0, SIM=1)
26. SO ESFO: TIPO ESFORÇO MICCIONAL (NÃO=0, SIM=1)
27. SO RESID: TIPO SENSÇÃO DE RESÍDUO MICCIONAL (NÃO=0, SIM=1)
28. SO INTER: TIPO MICÇÃO INTERMITENTE (NÃO=0, SIM=1)
29. SO PROL: TIPO MICÇÃO PROLONGADA (NÃO=0, SIM=1)
30. SI: SINTOMAS IRRITATIVOS OU DE Esvaziamento (NÃO=0, SIM=1)
31. SI POLAC: TIPO POLACIÚRIA (NÃO=0, SIM=1)
32. SI DISURI: TIPO DISÚRIA (NÃO=0, SIM=1)
33. SI NICTUR: TIPO NICTÚRIA (NÃO=0, SIM=1)
34. SI URGEN: TIPO URGÊNCIA (NÃO=0, SIM=1)
35. ITU: INFECÇÃO TRATO URINÁRIO (NÃO=0, SIM=1)
36. QUAL VID: QUALIDADE DE VIDA EM RELÇÃO AO PRÉ-OPERATÓRIO (CURADA=0, MUITO MELHOR=1, POUCO MELHOR=2, INALTERADA=3, PIOR=4)
37. GR Satis: GRAU DE SATISFAÇÃO (VARIANDO EM ESCALA DE 0 A 10)
38. KHQ: VERSÃO EM PORTUGUÊS DO *King Health Questionnaire*
39. KHQ 1: PERCEPÇÃO GERAL DE SAÚDE (SCORE DE 1 A 5)

- 40.KHQ 2: IMPACTO DA INCONTINÊNCIA (ESCORE DE 1 A 4)
- 41.KHQ 3: LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES DIÁRIAS (ESCORE EM NÍVEIS= 3A DE 1 A 4 PARA AFAZERES DOMÉSTICOS; 3B DE 1 A 4 PARA TRABALHO FORA DE CASA)
- 42.KHQ 4: LIMITAÇÕES FÍSICAS (ESCORE EM NÍVEIS= 4A DE 1 A 4 PARA ATIVIDADES ESPORTIVAS; 4B DE 1 A 4 PARALIMITAÇÃO DE VIAGENS), LIMITAÇÕES SOCIAIS (ESCORE EM NÍVEIS= 4C DE 1 A 4 PARA VIDA SOCIAL; 4D DE 1 A 4 PARA VISITA A AMIGOS)
- 43.KHQ 5: RELAÇÕES PESSOAIS (ESCORE EM NÍVEIS= 5A DE 0 A 4 PARA RELACIONAMENTO COM PARCEIRO; 5B DE 0 A 4 PARA VIDA SEXUAL; 5C DE 0 A 4 PARA VIDA FAMILIAR)
- 44.KHQ 6: EMOÇÕES (ESCORE EM NÍVEIS= 6A DE 1 A 4 PARA DEPRIMIDA; 6B DE 1 A 4 PARA ANSIOSA OU NERVOSA; 6C DE 1 A 4 PARA SENTIR-SE MAL CONSIGO MESMA)
- 45.KHQ 7: SONO E INDISPOSIÇÃO (ESCORE EM NÍVEIS= 7A DE 1 A 4 PARA SONO; 7B DE 1 A 4 PARA SENTIR-SE CANSADA)
- 46.KHQ 8: MEDIDAS DE GRAVIDADE (ESCORE EM NÍVEIS=8A DE 1 A 4 PARA USO DE FORROS OU ABSORVENTES; 8B DE 1 A 4 PARA QUANTIDADE DE LÍQUIDOS DE BEBE; 8C DE 1 A 4 PARA TROCA DE ROUPAS ÍNTIMAS MOLHADAS; 8D DE 1 A 4 PARA CHEIRAR URINA; 8E DE 1 A 4 PARA SENTIR-SE ENVERGONHADA)
- 47.KHQ FRE: FREQUÊNCIA (ESCORE DE 1 A 3)*0 QUANDO NÃO APRESENTA O SINTOMA.
- 48.KHQ NOC: NOCTÚRIA (ESCORE DE 1 A 3) *0 QUANDO NÃO APRESENTA O SINTOMA.
- 49.KHQ URG: URGÊNCIA (ESCORE DE 1 A 3) *0 QUANDO NÃO APRESENTA O SINTOMA.
- 50.KHQ URIN:URGE-INCONTINÊNCIA (ESCORE DE 1 A 3) *0 QUANDO NÃO APRESENTA O SINTOMA.
- 51.KHQ IUE: INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO (ESCORE DE 1 A 3) *0 QUANDO NÃO APRESENTA O SINTOMA.
- 52.KHQ ENU: ENURESE NOTURNA (ESCORE DE 1 A 3) *0 QUANDO NÃO APRESENTA O SINTOMA.
- 53.KHQ ISEX: INCONTINÊNCIA DURANTE A RELAÇÃO SEXUAL (ESCORE DE 1 A 3) *0 QUANDO NÃO APRESENTA O SINTOMA.
- 54.KHQ ITU: INFECÇÕES URINÁRIAS FREQUENTES (ESCORE DE 1 A 3) *0 QUANDO NÃO APRESENTA O SINTOMA.
- 55.KHQ DOR: DOR NA BEXIGA (ESCORE DE 1 A 3) *0 QUANDO NÃO APRESENTA O SINTOMA.
- 56.KHQ DIF: DIFICULDADE PARA URINAR (ESCORE DE 1 A 3) *0 QUANDO NÃO APRESENTA O SINTOMA.
- 57.SCOR FIN: ESCORE FINAL DO KHQ ()
- 58.UD: AVALIAÇÃO URODINÂMICA
- 59.UD1: AVALIAÇÃO URODINÂMICA PRÉ-OPERATÓRIA
- 60.UD1 DT: DATA DA UD1
- 61.UD1 CCM: CAPACIDADE CISTOMÉTRICA MÁXIMA (ml)
- 62.UD1 PCCM: PRESSÃO NA C.C.M. (cmH₂O)
- 63.UD1 CNI: CONTRAÇÃO NÃO-INIBIDA (NÃO=0, SIM=1)
- 64.UD1 SENS: SENSIBILIDADE (NORMAL=0, AUMENTADA=1, DIMINUIDA=2)
- 65.UD1 COMP: COMPLACÊNCIA (cmH₂O)

- 66.UD1 PV: PERDA COM VALSALVA (NÃO=0, SIM=1)
- 67.UD1 PPV: PRESSÃO DE PERDA COM VALSALVA (cmH₂O)
- 68.UD1 PAB: PRESSÃO DE ABERTURA (cmH₂O)
- 69.UD1 PMM: PRESSÃO MICÇÃO MÁXIMA (cmH₂O)
- 70.UD1 PQM: PRESSÃO NO FLUXO MÁXIMO (cmH₂O)
- 71.UD1 QMAX: FLUXO MÁXIMO (cmH₂O)
- 72.UD1 QMED: FLUXO MÉDIO (cmH₂O)
- 73.UD1 VR: VOLUME RESIDUAL (ml)
- 74.UD1 CONC: CONCLUSÃO (NORMAL=0, IUE TIPO I=1, IUE TIPO II=2, IUE TIPO III=3, OBSTRUÇÃO=4, HIPERATIVIDADE=5, HIPOCONTRATILIDADE DETRUSORA=6)
- 75.UD2: AVALIAÇÃO URODINÂMICA PÓS-OPERATÓRIA
- 76.UD2 DT: DATA DA UD2
- 77.UD2 CCM: CAPACIDADE CISTOMÉTRICA MÁXIMA (ml)
- 78.UD2 PCCM: PRESSÃO NA C.C.M. (cmH₂O)
- 79.UD2 CNI: CONTRAÇÃO NÃO-INIBIDA (NÃO=0, SIM=1)
- 80.UD2 SENS: SENSIBILIDADE (NORMAL=0, AUMENTADA=1, DIMINUIDA=2)
- 81.UD2 COMP: COMPLACÊNCIA (cmH₂O)
- 82.UD2 PV: PERDA COM VALSALVA (NÃO=0, SIM=1)
- 83.UD2 PPV: PRESSÃO DE PERDA COM VALSALVA (cmH₂O)
- 84.UD2 PAB: PRESSÃO DE ABERTURA (cmH₂O)
- 85.UD2 PMM: PRESSÃO MICÇÃO MÁXIMA (cmH₂O)
- 86.UD2 PQM: PRESSÃO NO FLUXO MÁXIMO (cmH₂O)
- 87.UD2 QMAX: FLUXO MÁXIMO (cmH₂O)
- 88.UD2 QMED: FLUXO MÉDIO (cmH₂O)
- 89.UD2 VR: VOLUME RESIDUAL (ml)
- 90.UD2 CONC: CONCLUSÃO (NORMAL=0, IUE TIPO I=1, IUE TIPO II=2, IUE TIPO III=3, OBSTRUÇÃO=4, HIPERATIVIDADE=5, HIPOCONTRATILIDADE DETRUSORA=6)
- 91.QL:FLUXO LIVRE
- 92.QL TEMP: DURAÇÃO (segundos)
- 93.QL TMAX: DURAÇÃO ATÉ FLUXO MÁXIMO (segundos)
- 94.QL QMAX: (ml/segundos)
- 95.QL QMED: (ml/segundos)
- 96.QLVOL: (ml)
- 97.UD2 NOMO: NOMOGRAMA DE OBSTRUÇÃO FEMININA (NORMAL=0, OBSTRUÇÃO LEVE=1, OBSTRUÇÃO MODERADA=2, OBSTRUÇÃO SEVERA=3)
- 98.UD2 PCNI: PERDA URINÁRIA POR CONTRAÇÃO INVOLUNTÁRIA
- 99.UD2 CNI NOVO: CONTRAÇÃO INVOLUNTÁRIA *DE NOVO*.

Banco de dados da Tese de mestrado: Resultados Tardios da Cirurgia de *Sling* Pubo-vaginal Aponeurótico para Tratamento da Incontinência Urinária de Esforço em Mulheres: Avaliação Clínica, Urodinâmica e Qualidade de Vida.

IDENT	NOME	IDADE	ETNIA	ALTURA	PESO	IMC	TELEFONES	DATA CIR	TP PO	CISTOST
1	MLRV	47	2	1,67	60	21,5	39828759	18/6/2002	25	1
2	VMFS	50	1	1,54	74	31,2	65834225	21/5/2002	26	1
3	AOS	65	1	1,6	52	20,3	69921270	11/9/2001	35	1
4	MCSC	43	1	1,52	82	35,5	37853993	14/11/2001	33	1
5	ASS	48	1	1,55	62	25,8	62433616	27/6/2001	38	1
6	RVS	44	1	1,5	64,5	28,7	39926682	2/4/2003	16	1
7	TFF	47	1	1,6	80	31,3	12-39666571	3/7/2001	37	1
8	MSLB	48	1	1,55	65	27,1	61520193	18/7/2003	13	0
9	OGCF	69	1	1,54	58	24,5	62415258	30/4/2003	16	1
10	MICO	48	1	1,57	87	35,3	62418490	19/9/2000	48	1
11	IFS	68	1	1,6	67	26,2	69405339	27/6/2001	39	1
12	GTL	40	4	1,5	68	30,2	39234637	28/3/2003	18	1
13	FGS	60	1	1,63	65	24,5	62423534	14/1/2000	57	1
14	NRG	55	1	1,45	71	33,8	69495877	27/10/2000	48	1
15	VAS	41	4	1,58	61	24,4	46554540	24/3/2000	55	1
16	RSS	29	1	1,62	62	23,6	32890280	13/11/2002	24	0
17	IS	64	1	1,64	62	23,1	61912181	7/1/2004	12	1
18	JAS	49	1	1,65	70	25,7	64670118	12/12/2003	12	0
19	ECA	57	1	1,6	62	24,2	33372532	17/dez	12	1
20	JCS	51	1	1,68	79	28,0	82286532	12/11/2003	12	0
21	HGP	69	1	1,5	64	28,4	39325839	23/5/2003	17	0
22	ER	70	1	1,7	70	24,2	36647372	23/7/2003	15	1
23	MCF	63	1	1,52	55	23,8	37025543	25/9/2003	13	1
24	MCS	48	1	1,61	57	22,0	58441805	15/10/2003	12	0
25	MMS	47	4	1,5	55	24,4	39834338	19/9/2003	13	0
26	EMML	44	1	1,53	61	26,1	61116248	13/12/2002	22	0
27	LAN	46	1	1,7	72	24,9	64554344	20/9/2001	36	1
28	NCG	42	4	1,6	44	17,2	71784695	25/6/2003	15	1
29	NMFB	36	4	1,6	62	24,2	46499096	24/5/2002	29	0
30	JBR	49	1	1,5	81	36,0	69440949	11/6/2003	16	1
31	MC	74	1	1,75	80	26,1	56861593	30/4/2003	18	1
32	MAM	40	4	1,5	46	20,4	65559466	26/6/2002	27	0
33	MLSN	52	1	1,6	59	23,0	61528659	7/8/2002	25	1
34	MCLS	46	4	1,55	59	24,6	62437894	21/6/2002	28	0
35	MNS	49	1	1,66	75	27,2	45458752	27/6/2001	39	1
36	ESJ	47	4	1,6	78	30,5	39725032	11/7/2001	38	0
37	HP	77	1	1,62	80	30,5	2214147	27/2/2002	31	1
38	ETF	77	1	1,62	69	26,3	55881220	19/1/2000	56	1
39	CDM	54	4	1,6	60	23,4	39161484	19/6/2002	27	0
40	OTRS	57	1	1,63	54	20,3	39841440	30/1/2004	19	0
41	MRMS	45	1	1,6	61	23,8	39432881	19/8/2004	12	0
42	MEB	52	1	1,6	65	25,4	98917475	18/6/2004	14	0
43	VFH	65	1	1,55	65	27,1	38596126	24/9/2004	12	0
44	MBM	57	1	1,53	57	24,3	38516861	10/9/2004	12	0
45	MSF	63	1	1,6	60	23,4	62581735	16/7/2004	13	1

IDENT	COMP IO	TIPO CIO	COMP		T SVD CI	REOPER	TIPO		DATA	ALTA
			PO				REO			
1	0	0	0		1	0	0		0	
2	1	1	0		2	0	0		0	
3	1	4	0		2	0	0		1	
4	0	0	0		1	0	0		0	
5	0	0	1		3	1	1	9/10/2002	0	
6	0	0	0		1	0	0		0	
7	1	1	0		2	0	0		0	
8	0	0	0		0	0	0		0	
9	1	1	1		1	1	2	15/4/2005	0	
10	0	0	0		0	0	0		0	
11	0	0	0		2	0	0		0	
12	0	0	0		1	0	0		0	
13	0	0	0		0	0	0		1	
14	0	0	0		0	0	0		0	
15	0	0	0		0	1	3	15/3/2005	0	
16	0	0	0		0	0	0		0	
17	0	0	0		2	0	0		0	
18	0	0	0		0	0	0		0	
19	0	0	0		2	0	0		0	
20	0	0	0		0	0	0		0	
21	0	0	0		2	0	0		0	
22	0	0	0		3	0	0		1	
23	1	1	0		2	0	0		0	
24	0	0	0		0	0	0		0	
25	0	0	0		0	0	0		0	
26	0	0	0		0	0	0		0	
27	0	0	1		1	1	2		0	
28	0	0	0		0	0	0		0	
29	0	0	0		1	0	0		0	
30	0	0	0		2	0	0		0	
31	0	0	0		2	0	0		1	
32	0	0	0		0	0	0		0	
33	0	0	0		3	0	0		0	
34	0	0	0		1	0	0		0	
35	0	0	0		0	0	0		0	
36	0	0	0		0	0	0		0	
37	0	0	0		1	0	0		0	
38	0	0	1		0	1	4	26/1/2000	2	
39	0	0	0		2	0	0		0	
40	0	0	0		2	0	0		0	
41	0	0	0		0	0	0		0	
42	0	0	0		0	0	0		0	
43	0	0	0		0	0	0		0	
44	0	0	0		0	0	0		0	
45	0	0	0		1	0	0		0	

IDENT	SI URGEN	ITU	QUAL VID	GR SATIS	KHQ 1	KHQ 2	KHQ 3A	KHQ 3B
1	1	0	1	8	3	1	2	2
2	1	0	1	10	2	2	1	1
3	1	0	0	10	3	1	1	1
4	1	0	4	6	3	4	2	2
5	1	0	1	5	3	2	2	1
6	1	0	4	5	4	4	4	3
7	0	0	0	10	3	1	1	1
8	1	0	0	9,5	3	1	1	1
9	0	0	0	10	3	1	1	1
10	1	0	2	5	3	2	2	2
11	1	1	3	0	2	4	4	4
12	0	0	0	10	2	1	1	1
13	0	0	0	9	3	1	1	1
14	1	0	3	0	3	3	3	3
15	1	0	4	6	4	2	3	4
16	0	0	0	10	3	1	1	2
17	0	0	1	10	3	1	1	1
18	0	0	0	10	2	1	1	1
19	0	0	2	9	3	3	2	2
20	0	0	0	10	2	1	1	1
21	0	0	0	10	1	1	1	1
22	1	1	2	5	3	2	1	2
23	0	0	0	9	2	1	1	2
24	0	0	0	10	3	1	1	1
25	1	0	1	9	2	2	2	2
26	1	0	1	10	1	2	2	3
27	0	0	0	10	3	1	1	1
28	1	0	1	10	2	1	1	1
29	0	0	0	10	1	1	1	1
30	1	0	1	8	3	2	2	2
31	1	1	1	10	3	2	1	1
32	1	0	1	10	2	2	3	4
33	1	0	3	0	3	2	2	2
34	1	0	1	10	2	2	2	1
35	1	0	0	9	3	2	2	2
36	1	0	1	9	1	2	1	1
37	1	0	2	8	4	3	4	4
38	1	0	4	0	2	4	4	4
39	1	0	4	0	3	4	4	4
40	0	0	1	9	2	2	2	2
41	0	0	0	10	1	1	1	1
42	1	0	0	10	1	2	1	2
43	0	0	0	10	2	1	1	1
44	0	0	0	10	1	1	1	1
45	1	0	1	9	2	2	1	1

IDENT	KHQ 4A	KHQ 4B	KHQ 4C	KHQ 4D	KHQ 5A	KHQ 5B	KHQ 5C	KHQ 6A	KHQ 6B
1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	0	0	1	1	1
4	2	2	3	1	1	1	1	2	4
5	1	2	1	1	0	0	1	1	1
6	4	3	3	4	4	3	2	4	4
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1
8	2	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	4	4	3	2	0	0	4	4	4
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	0	0	0	1	1
14	2	2	2	3	0	0	3	4	4
15	1	2	1	2	1	1	0	2	2
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	0	0	1	1	1
19	1	2	2	1	2	2	0	1	2
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	2	2	1	1	0	0	1	2	2
23	1	2	1	1	0	0	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	2	1
26	2	3	2	3	2	2	2	2	2
27	1	1	1	1	2	2	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	2	1	1	1	0	2	2	1
31	1	2	2	2	0	0	0	1	1
32	1	1	2	3	0	0	1	2	1
33	2	4	2	2	4	4	2	4	4
34	2	1	1	1	1	1	1	1	1
35	2	2	1	1	0	0	1	1	1
36	1	1	1	1	2	2	1	1	1
37	4	4	4	1	0	0	2	4	2
38	2	4	4	4	0	0	4	1	1
39	4	4	4	4	4	4	4	4	1
40	2	2	2	3	2	2	1	2	3
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	2	2	3	3	1	1	1
43	1	1	1	1	0	0	1	1	1
44	1	1	1	1	0	0	0	1	1
45	1	1	1	1	0	0	1	1	1

IDENT	KHQ 6C	KHQ 7A	KHQ 7B	KHQ 8A	KHQ 8B	KHQ 8C	KHQ 8D	KHQ 8E
1	1	1	3	1	2	2	1	1
2	1	2	2	2	3	2	2	2
3	1	1	1	1	1	1	1	1
4	4	4	2	3	2	3	3	2
5	2	1	1	1	1	2	1	1
6	4	2	2	2	2	3	4	3
7	1	2	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1
10	2	2	2	4	4	2	2	2
11	4	4	3	4	1	4	4	2
12	1	1	2	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1
14	4	3	3	3	2	3	3	3
15	2	3	1	1	1	2	2	2
16	1	2	1	1	2	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	2	1	1	1	1	1
19	2	3	1	1	1	1	3	2
20	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1
22	2	4	2	3	2	3	3	1
23	1	1	1	1	2	1	1	2
24	1	1	1	1	1	1	1	1
25	2	2	2	1	1	1	2	2
26	2	2	2	2	2	2	1	2
27	1	1	1	1	2	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	2	1	1	1	1	1
30	1	4	3	1	1	2	1	2
31	2	3	4	1	1	2	1	1
32	2	2	4	2	1	2	4	1
33	2	3	3	2	2	2	2	2
34	1	2	1	2	2	2	2	2
35	2	2	3	1	2	2	2	2
36	1	2	1	1	2	2	1	1
37	2	3	1	4	4	4	4	4
38	2	3	2	4	4	4	1	1
39	1	2	2	2	2	2	2	3
40	3	1	1	1	1	1	1	2
41	1	1	2	1	1	1	1	1
42	1	3	1	1	1	2	1	1
43	1	1	1	2	1	4	3	1
44	1	1	1	1	1	1	1	1
45	1	2	1	1	1	1	1	1

IDENT	KHQ FRE	KHQ NOCT	KHQ URG	KHQ URIN	KHQ IUE	KHQ ENU	KHQ ISEX	KHQ ITU	KHQ DOR
1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
2	2	2	3	3	0	3	0	0	0
3	0	1	1	0	0	0	0	0	0
4	3	3	3	3	0	2	0	0	3
5	1	0	3	3	0	0	0	0	1
6	3	2	3	3	3	2	1	1	1
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	1	0	1	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	3	3	3	1	2	0	1	0	1
11	3	3	3	3	3	1	0	2	2
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	3	3	3	1	0	0	0	3
15	1	1	3	1	1	0	0	0	1
16	0	1	0	0	0	1	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	1	1	1	0	0	0	0	0	1
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	3	3	2	2	2	2	0	2	1
23	0	0	1	1	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	3	0	3	1	0	0	0	0	0
26	2	1	1	3	0	0	3	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	1	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	3	3	3	3	0	0	0	3	2
31	3	3	3	3	0	0	0	3	0
32	1	3	3	1	0	0	0	0	0
33	3	3	2	2	1	0	0	2	3
34	0	1	1	1	0	2	0	1	0
35	0	1	1	2	1	0	0	2	2
36	0	1	2	1	0	0	1	0	0
37	2	3	3	3	0	0	0	0	0
38	3	3	3	3	0	3	0	1	0
39	3	3	3	3	3	0	1	0	0
40	3	3	3	1	0	0	0	0	1
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	3	2	2	0	0	0	1	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	2	0	3	0	0	0	0	0	0
45	2	1	3	1	0	0	0	0	0

IDENT	KHQ DIF	SCOR PGS	SCOR IIC	SCOR LAD	SCOR LF	SCOR LS	SCOR RP	SCOR EM
1	0	50	0	33	0	22	0	0
2	3	25	33	0	0	0	0	0
3	0	50	0	0	0	0		0
4	1	50	100	33	33	22	0	78
5	2	50	33	17	17	0		11
6	2	75	100	83	83	67	83	100
7	0	50	0	0	0	0	0	0
8	0	50	0	0	17	0	0	0
9	0	50	0	0	0	0	0	0
10	0	50	33	33	33	33	33	33
11	1	25	100	100	100	67		100
12	1	25	0	0	0	0	0	0
13	0	50	0	0	0	0		0
14	3	50	67	67	33	56		100
15	0	75	33	83	17	17	0	33
16	0	50	0	17	0	0	0	0
17	0	50	0	0	0	0	0	0
18	0	25	0	0	0	0		0
19	1	50	67	33	17	17	33	22
20	0	25	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0
22	1	50	33	17	33	0		33
23	0	25	0	17	17	0		0
24	0	50	0	0	0	0	0	0
25	1	25	33	33	0	0	0	22
26	1	0	33	50	50	44	33	33
27	0	50	0	0	0	0	33	0
28	0	25	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0
30	2	50	33	33	17	11	0	11
31	1	50	33	0	17	33		11
32	0	25	33	83	0	33		22
33	1	50	33	33	67	33	100	78
34	1	25	33	17	17	0	0	0
35	0	50	33	33	33	0		11
36	0	0	33	0	0	0	33	0
37	0	75	67	100	100	44		56
38	0	25	100	100	67	100		11
39	0	50	100	100	100	100	100	33
40	0	25	33	33	33	33	33	56
41	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	33	17	0	22	67	0
43	0	25	0	0	0	0		0
44	0	0	0	0	0	0		0
45	1	25	33	0	0	0		0

IDENT	SCOR SD	SCOR MG	ESC SINT	UD1 DT	UD1 CCM	UD1 PCCM	UD1 CNI	UD1 SENS	UD1 COM
1	33	13	3	18/4/2002	400	2	0	0	200
2	33	40	16						
3	0	0	2	2/3/2001	400	15	0	0	27
4	67	53	18	17/5/2001	400	5	0	0	80
5	0	7	10	5/4/2001					
6	33	60	21	21/10/2002	400	5	1	0	80
7	17	0	0	28/12/2000	400	8	0	0	50
8	0	0	2	7/8/2001	467	15	0	0	31
9	0	0	0	17/2/2003	400	7	0	0	57
10	33	60	14	3/5/2000	300	5	0	0	60
11	83	67	21	10/5/2001	250	21	0	0	12
12	17	0	1						
13	0	0	0	1/9/1999	100	19	0	0	5,26
14	67	60	16	18/5/2000	400	10	0	0	40
15	33	20	8	24/11/1999	300	20	1	0	15
16	17	7	2	17/6/2002	406	3	0	0	135
17	0	0	1	16/6/2003	350	4	0	1	87,5
18	17	0	0	4/3/2002	390	11	0	0	35,5
19	33	20	5	4/8/2003	489	9	0	0	55
20	0	0	0	27/8/2003	360	4	0	0	80
21	0	0	0	19/5/2003	300	3	0	1	100
22	67	47	18	3/6/2003	397	2,6	0	0	152
23	0	13	2	4/6/2003	350	16	1	0	21,8
24	0	0	0						
25	33	13	8	8/9/2003	400		1	0	
26	33	27	11	9/9/2002	406	16,5	1	0	24,6
27	0	7	1	18/5/2001	400	12	0	1	33
28	0	0	0	26/11/2002	350	10	1	1	35
29	17	0	0	24/5/2002	350	10	0	0	35
30	83	13	19						
31	83	7	16	3/10/2002	350	8	0	0	43,7
32	67	33	8		400				
33	67	33	17						
34	17	33	7	13/7/2001	400	11	0	0	36,3
35	50	27	9	26/6/2000	100	5	0	0	20
36	17	13	5	15/2/2001	360	4	0	0	90
37	33	100	11	5/4/2001	300	15	0	0	20
38	50	60	16	10/9/1999	300	3	0	0	100
39	33	40	16	31/5/2002	350	21	0	0	16,6
40	0	7	11	1/9/2003	400	5	0	0	80
41	17	0	0	15/12/2003	400	5	0	0	80
42	33	7	8	6/10/2003	400	5	0	0	80
43	0	40	0		400		0	0	
44	0	0	5	28/6/2004	400	5	0	2	80
45	17	0	8		300		0	1	

IDENT	UD1 PV	UD1 PPV	UD1 PAB	UD1 PMM	UD1 PQM	UD1 QMAX	UD1 QMED	UD1 VR
1	1	97	19		20	27	14	0
2								
3	1	30				15	6	15
4	1	44				31	16	0
5								
6	1	89			41	25		0
7	1	56	8		47	36	14	0
8	1	60	30	45	50	17	7	0
9	1	82	5	37	37	25	21	0
10	1	55	15	20	11	15	8	0
11	1	33	25	31	25	19	9	0
12								
13	1	20	24	25	25	13	7	0
14	1	50	20		20	47	19	0
15	1	95	25	30	30	35	21	0
16	1	42	13	25	16	35	16,3	0
17	1	49	10	15	9	23	15	0
18	1	69	12	14	14	16,6		100
19	1	60	16	12	12	20	7,3	0
20	1	58	13	30	28	26	13,6	0
21	1	60	14	16	15	24	15	0
22	1	90				22,2	15,5	0
23	1	60	26	21	22	20	12	0
24								
25	1	72						0
26	1	97				31	21,5	0
27	1	86	61	30	30	27	6	0
28	1	25	8,3	10	9,8	30,4	21,9	0
29	0		68	65	27	21	9	0
30								
31	1	76				37	16	0
32	1	66						
33								
34	1	80	0	0	0	20	3	0
35	1	15						
36	1	82	35	35	34	25	9	0
37	1	61	35	36	36	29	13	0
38	1	62	35	62	30	17	8	0
39	1	32	28	30	30	20	7	100
40	1	52						0
41	1	139						
42	1	120	12	21	19			0
43	1	180			34	12		
44	1	94		55				0
45	1	66			7	12		0

IDENT	UD1 CONC	UD2 DT	UD2 CCM	UD2 PCCM	UD2 CNI	UD2 SENS	UD2 COMP	UD2 PV	UD2 PPV
1	2	22/7/2004	500	10	1	0	50	0	
2		5/8/2004	380	4	0	0	95	0	
3	3	5/8/2004	670	10	0	0	67	0	
4	3	12/8/2004	450	13	1	0	34	0	
5	3	12/8/2004	300	18	1	0	16	0	
6	2	13/8/2004	350	17	0	0	20	1	134
7	3	19/8/2004	500	4	0	0	125	0	
8	3	1/9/2004	500	7	0	0	71	0	
9	2	1/9/2004	500	7	0	0	71	0	
10	3	2/9/2004	400	6	1	0	67	0	
11	3	2/9/2004	300	5	1	0	60	0	
12		8/9/2004	500	10	0	0	50	0	
13	3	4/11/2004	500	6	0	0	83	1	153
14	3	4/11/2004	450	4	0	0	112,5	0	
15	1	3/11/2004	450	7	0	0	64	1	66
16	3	3/11/2004	500	1	0	0	500	0	
17	3	15/1/2005	350	14	1	0	25	0	
18	2	6/1/2005	500	8	0	0	62,5	0	
19	3	6/1/2005	450	6	0	0	75	0	
20	3	20/10/2004	450	4	0	0	112,5	0	
21	3	20/10/2004	450	4	0	0	112,5	0	
22	2	13/10/2004	400	6	0	0	66,6	0	
23	3	13/10/2004	500	4	0	0	125	0	
24		7/10/2004	500	7	0	0	71	0	
25	2	7/10/2004	450	7	0	0	64	0	
26	1	6/10/2004	430	13	1	0	30,7	0	
27	2	30/9/2004	400	15	0	0	26,6	0	
28	3	29/9/2004	250	4	1	0	62,5	0	
29	0	29/9/2004	400	2	0	0	200	0	
30		23/9/2004	450	6	1	0	75	0	
31	3	23/9/2004	500	1	0	0	500	0	
32	2	22/9/2004	380	10	0	0	38	0	
33		22/9/2004	350	8	0	1	43,8	0	
34	2	9/9/2004	450	9	1	0	50	0	
35	3	9/9/2004	350	3	0	0	116	0	
36	2	15/9/2004	400	6	0	0	66	0	
37	3	15/9/2004	100	8	1	0	12,5	0	
38	3	16/9/2004	400	15	1	0	26,6	0	
39	3	16/9/2004	400	16	1	0	25	0	
40	3	4/8/2005	500	10	0	0	50	0	
41	1	18/8/2005	450	3	0	0	150	0	
42	1	18/8/2005	450	7	1	0	64	0	
43		22/9/2005	500	6	0	0	83	0	
44	1	22/9/2005	450	11	0	0	45	0	
45	2	4/8/2005	480	6	0	0	80	0	

IDENT	UD2 PAB	UD2 PMM	UD2 PQM	UD2 QMAX	UD2 QMED	UD2 VR	UD2 CONC	QL TEMP
1	13	42	34	12,9	4,3	63	4	53,3
2	10	17	14	25,8	8,1	10	0	28,8
3	18	18	17	27,3	13,2	0	0	46,4
4	21	36	36	27,1	14,4	50	0	24,1
5	36	71				300	4	110
6	54	59	50	24	10,6	0	1	56
7	4	8	8	27,1	13,2	0	0	43,2
8	13	55	28	13,7	4,3	0	4	87,4
9	17	22	18	21,6	5,7	40	0	57,4
10	8	32	17	23,3	5,6	0	0	65
11	5	16	9	16,4	4,3	0	5	46,6
12	21	31	24	24	7	10	0	60,9
13	8	22	15	17	8	0	1	45
14	53	70	50	24,2	11,2	50	4	23
15	28	25	24	28	12	20	2	25
16	4	18	20	23,8	11	0	0	57
17	66	117	67	6,7	0,62	300	4	
18	10	22	21	12,7	4,2	100	0	82
19	13	28	21	15,2	3,8	40	0	132
20	10	22	22	29,6	14,2	0	0	31,2
21	7	18	15	18,4	9,6	30	0	47,6
22	18	39	28	11,9	3,2	50	4	118
23	8	27	24	53,4	16,8	0	0	28,6
24	10	15	14	17,4	7	0	0	42
25	59	48	49	20	4	130	4	143
26	14	56	35	13,7	3,3	80	4	82
27	37	46	39	16,3	3,3	100	4	39,7
28	7	27	17	23,4	9,9	0	0	15,2
29	27	43	41	28,8	5,6	0	4	54
30	17	27	25	23,7	11,9	20	5	23,5
31	15	35	24	18,7	6,5	180	4	66,6
32	13	14	13	52	20,7	0	0	30
33	17	20	20	13,6	3,6	50	6	92
34	22	83	25	19,1	3,2	165	4	60
35	10	29	22	18	6,3	0	4	56
36	20	21	18	24	7,7	14	0	34
37	13	60	17	17,8	0,96	0	5	66
38	28	33	31	18,3	7,2	30	5	42
39	22	42	37	13,9	2,5	130	5	75
40	12	38	24	15	3,8	220	0	60
41	10	28	7	17,4	2	150	0	30,7
42	15	17	17	28,8	13	0	5	26
43	10	39	33	37	13	0	0	45
44	31	53	51	14,3	4	150	4	87
45	22	24	25	28,2	6,6	80	0	42

IDENT	QL TMAX	QL QMAX	QL QMED	QL VOL	UD2 NOMO	UD2 PCNI	UD2 CNI NOVO
1	10	16,6	3,7	200	1	0	1
2	13	18,5	6,8	197	0	0	0
3	12	14,1	4	186	0	0	0
4	11	49,2	11,2	270	0	0	1
5	58	10,2	1,45	160	2	0	
6	49	24	2,5	138	2	0	0
7	13	39,9	12,64	546	0	0	0
8	12	18	5,33	466	2	0	0
9	21	22,5	7	400	0	0	0
10	18	20,5	6,2	400	1	0	1
11	20	18,6	6,8	317	0	1	1
12	17	27,2	8	489	0	0	
13	14	20,5	5,5	247	1	0	0
14	7	28,5	14,6	337	2	0	0
15	13	33,6	16,6	421	0	0	0
16	21	31	10,8	676	0	0	0
17					3	0	1
18	17	15	4	329	0	0	0
19	8	23	4,11	415	1	0	0
20	18	23,6	13,8	429	1	0	0
21	25	24	9,8	467	0	0	0
22	85	25,2	3	356	1	0	0
23	14	29,2	13	372	0	0	0
24	7	29,3	12,2	510	0	0	
25	11	20	2,35	336	2	0	0
26	35	14	4,6	377	2	1	0
27	20	17,2	7,1	281	1	0	0
28	5	23,6	14	213	1	1	0
29	9	18,8	7,7	418	1	0	0
30	12	28,8	11,2	264	0	1	
31	8	13,1	2,5	163	1	0	0
32	12	64,5	14	421	0	0	
33	14	15,5	3,1	285	1	0	
34	12	36	8,3	500	2	0	1
35	13	25,3	8,8	495	1	0	0
36	10	17,5	9,8	341	1	0	0
37	49	12,1	0,47	31	2	1	1
38	1	28,7	4,5	190	0	1	1
39	1	27	3	228	1	1	1
40	9	27	7,6	455	1	0	0
41	16	19,9	10,5	321	1	0	0
42	11	30,1	15,12	400	0	0	1
43	8	26	7,4	400	1	0	0
44	80	13,7	1,9	167	1	0	0
45	3	45	5	200	0	0	0



IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS
 APROVADO PELA CONEP/MS EM 30/04/97-REF: CNS/CARTA 32 DOC.
 Rua Dr. Cesário Mota Júnior, 112 Santa Cecília CEP 01277900 São Paulo –SP
 PABX (11) 32240122 Ramal: 5502 – Fax- Ramal: 5710 E-mail: eticamed@santacasasp.org.br

São Paulo, 17 de abril de 2003.

Projeto nº 039/03
 Informe este número para identificar
 seu projeto no CEP

Ilmo.(a).Sr.(a)

Dr.(a). Luis Gustavo Morato de Toledo

Departamento de Cirurgia

O Comitê de Ética em Pesquisa da ISCMSP, reunido no dia **16/04/2003** e no cumprimento de suas atribuições, após revisão do seu projeto de pesquisa: **“Repercussões Miccionais Tardias da Cirurgia de Sling para incontinência Urinária de Esforço em Mulheres”**, emitiu parecer enquadrando-o na seguinte categoria:

- Aprovado, inclusive o TCLE**
- Com pendência** modificações ou informação relevante a serem atendidas em 60 dias (enviar as alterações em duas cópias);
- Retirado**, por não ser reapresentado no prazo determinado;
- Não aprovado:** e
- Aprovado** inclusive o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido)

e encaminhado para apreciação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – MS -CONEP, a qual deverá emitir parecer no prazo de 60 dias. **Informamos, outrossim, que, segundo os termos da Resolução 196/96 do Ministério da Saúde a pesquisa só poderá ser iniciada após o recebimento do parecer de aprovação da CONEP.**

Prof. Dr. Daniel R. Muñoz
 Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
 ISCMSP

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)