

Tela de polipropileno versus correção sítio-específica no tratamento do prolapso de parede vaginal anterior: resultados preliminares de ensaio clínico randômico

Polypropylene mesh vs. Site-specific repair in the treatment of anterior vaginal wall prolapse: preliminary results of a randomized clinical trial

JACQUELINE LEME LUNARDELLI¹; ANTONIO PEDRO FLORES AUGÉ²; NUCÉLIO LUIZ DE BARROS MOREIRA LEMOS³; SILVIA DA SILVA CARRAMÃO³; ANDRÉ LIMA DE OLIVEIRA³; ELIANA DUARTE⁴; TSUTOMU AOKI⁵

R E S U M O

Objetivo: Comparar o uso de tela de polipropileno e correção sítio-específica no tratamento cirúrgico do prolapso vaginal anterior. **Métodos:** Estudo prospectivo randômico comparativo em que foram operadas 32 pacientes com idades entre 50 e 75 anos, que apresentavam prolapso vaginal anterior estágio III ou IV, ou recidivado. A estática pélvica foi avaliada segundo as recomendações da International Continence Society (ICS), o sistema POP-Q e pelo Índice de Quantificação de Prolapso (POP-Q-I) Absoluto e Relativo. Para o rastreamento da incontinência urinária de esforço oculta todas as pacientes, sintomáticas ou não, foram submetidas a estudo urodinâmico em posição semi-ginecológica e semi-sentada, com redução do prolapso com pinça de Cheron. Registrou-se o tempo cirúrgico, o volume de sangramento intra-operatório e as complicações intra e pós-operatórias. O tempo de seguimento médio do estudo foi de 8,5 meses. **Resultados:** Em relação aos resultados anatômicos ocorreu melhores resultados com a utilização de tela de polipropileno sobre o reparo sítio-específico. Em relação à morbidade cirúrgica, observou-se menor tempo cirúrgico no grupo em que utilizou-se tela. **Conclusão:** Houve superioridade dos resultados anatômicos obtidos com a utilização de tela de polipropileno sobre o reparo sítio-específico.

Descritores: Prolapso Uterino. Soalho Pélvico. Telas Cirúrgicas. Procedimentos Cirúrgicos Ginecológicos.

INTRODUÇÃO

O prolapso de órgãos pélvicos (POP) é definido como o deslocamento permanente, parcial ou total, de qualquer segmento ou órgão pélvico da sua localização habitual, abrangendo a procidência das paredes vaginais (cistocele, retocele, enterocele) ou do útero. É enfermidade decorrente do desequilíbrio entre as forças encarregadas de manter os órgãos pélvicos em sua posição normal, e aquelas que tendem a expeli-los para fora da pelve.

Os defeitos do assoalho pélvico constituem uma epidemia que passa despercebida por muitos¹. Estudos mostram que nos Estados Unidos, cerca de 300 mil mulheres por ano são submetidas a operações para correção de prolapso e incontinência urinária².

Nos dias de hoje, uma mulher tem 11% de risco de ser submetida a algum procedimento cirúrgico para correção de disfunções do assoalho pélvico e 29% de chance de ser re-operada, devido à falha na primeira operação. Dentre os diversos sítios de prolapso, a parede vaginal an-

terior é o mais frequente e o principal local de recidiva³. Diversas técnicas cirúrgicas para correção do prolapso vaginal anterior (PPVA), amplamente conhecido como cistocele, já foram descritas. Classicamente, por muitos anos realizou-se colporrafia anterior descrita por Kelly-Kennedy em 1913, para a correção da incontinência urinária aos esforços (IUE) e cistocele.

A correção do PPVA por meio da colporrafia anterior, sem utilização de implantes, mostra elevado índice de recorrência, o que pode atingir até 40%⁴⁻⁶. Desse modo, o objetivo deste estudo foi comparar os resultados anatômicos obtidos com a utilização de tela de polipropileno ou operação de correção sítio-específica para a correção do prolapso de parede vaginal anterior.

MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Irmandade de Santa Casa de Miseri-

Trabalho realizado no Departamento de Obstetrícia e Ginecologia (DOGI) da ISCMSP - Setor de Uroginecologia e Cirurgia Vaginal.

1. Assistente da Clínica de Uroginecologia do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia (DOGI) da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP); 2. Chefe da Clínica de Uroginecologia do DOGI da ISCMSP; 3. Assistente da Clínica de Uroginecologia do DOGI da ISCMSP; 4. Pós-Graduanda pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 5. Professor Adjunto e Diretor do DOGI da ISCMSP.

córdia de São Paulo (ISCMSP) e as pacientes que consentiram em participar assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. O estudo foi realizado no setor de Uroginecologia e Cirurgia Vaginal do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia (DOGI) da ISCMSP no período de junho de 2006 a maio de 2008.

Trata-se de estudo randômico envolvendo 32 mulheres com PPVA, atendidas no ambulatório desta instituição hospitalar. As mulheres foram divididas em dois grupos: Grupo com tela – 16 pacientes submetidas à correção do PPVA com a utilização de tela sintética de polipropileno monofilamentado (Nazca TC, Promedon, Córdoba, Argentina) e Grupo sem tela – 16 pacientes submetidas à correção cirúrgica sítio-específica do PPVA, sem a utilização de tela sintética.

A divisão dos grupos foi realizada com tábua de randomização por um terceiro elemento não envolvido no estudo, que colocou os resultados obtidos em envelopes lacrados, os quais foram abertos no momento da internação da paciente.

Foram incluídas pacientes com idade entre 50 e 75 anos e diagnóstico de PPVA estágio III ou IV, ou prolapso vaginal anterior recidivado. Foram excluídas gestantes ou puéperas recentes até seis meses de pós-parto, pacientes com antecedente de uso de implantes em procedimento pélvico reconstrutivo ou anti-incontinência, portadoras de distúrbios de coagulação sanguínea, insuficiência renal e/ou obstrução do trato urinário superior, divertículo de uretra ou antecedente de irradiação pélvica. As pacientes foram submetidas à anamnese, exame físico geral e ginecológico.

A estática pélvica foi avaliada segundo as recomendações da International Continence Society (ICS), segundo o sistema POP-Q⁷ e pelo Índice de Quantificação de Prolapso (POP-Q-I) Absoluto e Relativo⁸⁻¹⁰. Para o rastreamento da incontinência urinária de esforço oculta todas as pacientes, sintomáticas ou não, foram submetidas a estudo urodinâmico em posição semi-ginecológica e semi-sentada, com redução do prolapso com pinça de Cheron.

Registrou-se o tempo cirúrgico (minutos), o volume de sangramento intra-operatório (mL) e as complicações intra e pós-operatórias. O tempo cirúrgico foi medido com cronômetro, sendo utilizado para comparação somente o tempo da realização da operação sítio-específica ou da correção cirúrgica com tela; não foi levado em conta o tempo dos procedimentos concomitantes. O volume de sangramento foi medido com o uso de aspirador cirúrgico de plástico descartável, acoplado a coletor graduado a cada 20 mL.

Utilizou-se 2,0g de cefazolina e 1,0g de metronidazol, no momento da indução anestésica, para antibioticoprofilaxia. A sonda vesical foi retirada após 24 horas. As pacientes foram orientadas a não realizar esforço físico por 30 dias e se abster de atividade sexual durante 60 dias após o procedimento. A estática pélvica das pacientes foi reavaliada da mesma maneira no pós-operatório e registrada em um, três, seis e 12 meses.

Foram realizados, conforme indicação, e registrados os procedimentos cirúrgicos concomitantes como

histerectomia vaginal (HV), fixação sacroespinhal (FSE), colpoperineoplastia (CPP), correção da retocele, operação de McCall, de acordo com os achados pré-operatórios.

Nas pacientes do grupo sem tela que apresentavam diagnóstico pré-operatório de IUE, foi realizado sling sub-uretral transobturatório pela mesma incisão (Safyre T[®], Promedon[®], Córdoba, Argentina). Já nas pacientes do grupo com tela com IUE, utilizou-se a mesma tela para a correção do PPVA e IUE (Nazca TC[®]). Todos os dados foram registrados em protocolos específicos do estudo.

As pacientes do grupo com tela foram submetidas à correção do PPVA com a utilização de tela sintética de polipropileno monofilamentado (Nazca TC[®], Promedon[®] Ltda, Córdoba, Argentina). As pacientes foram colocadas em posição de litotomia e submetidas a cateterismo vesical. A seguir infiltrou-se a parede vaginal com solução preparada a partir da diluição de 250 mL de solução fisiológica (NaCl 0,9%) e 1 mL de adrenalina a 1%, para facilitar a dissecação e hemostasia.

Foi realizada incisão longitudinal mediana na parede vaginal anterior, a partir de 1,5 cm abaixo do meato uretral, na altura da inserção do ligamento pubouretral até atingir a cérvix uterina. A partir desta incisão, a dissecação foi ampliada lateralmente até o ramo ísquio-púbico bilateralmente. Duas incisões suprapúbicas de 1,0 cm, distando 2,5 cm laterais ao clitóris e 3,0 cm acima foram feitas para posterior passagem das agulhas pré-púbicas.

A tela sintética composta de polipropileno monofilamentar com macroporos de 6 mm no centro foi projetada para a correção do PPVA isolado ou em associação com IUE (Nazca TC[®]). O kit contém três agulhas: uma para a abordagem pré-púbica e duas helicoidais para a abordagem transobturatória inferior. A tela possui quatro pontos de fixação: dois braços pré-púbicos e dois transobturatórios. Apresenta silicone nas extremidades que permite a conexão às respectivas agulhas.

As agulhas pré-púbicas foram introduzidas, via vaginal, orientando-as até o subcutâneo das incisões supra-púbicas previamente realizadas e guiadas pelo dedo indicador do cirurgião, após tunelização para-uretral. As agulhas e a tela de polipropileno foram conectadas e os braços superiores da malha tracionados pelas incisões supra-púbicas em direção à uretra média.

As agulhas transobturatórias foram inseridas 2 cm lateralmente e 3 cm inferiormente em relação à abordagem transobturatória convencional, com a extremidade da agulha apontada em direção à espinha isquiática de modo a perfurar a membrana obturatória na altura do arco tendíneo da fásia endopélvica, em seu terço proximal. A seguir, o corpo inferior da tela foi fixado no anel pericervical com uso de fio nylon 0 (Mononylon[®], Ethicon[®]) e os braços inferiores da malha foram tracionados, corrigindo desta maneira os defeitos da fásia pubocervical.

Após revisão da hemostasia, a parede vaginal foi fechada usando-se a técnica de sobreposição (fechamento em "jaqueta"), com pontos separados de poliglactina 2-0 (Vicryl[®], Ethicon[®]), com o intuito de evitar a ressecção do excesso de mucosa vaginal e proteção da tela para even-

tual erosão ou extrusão. O cateter de Foley foi deixado no pós-operatório imediato e mantido por 24 horas. O uso de antibiótico e analgésico foi prescrito de acordo com protocolo local.

As pacientes do grupo sem tela foram submetidas à correção cirúrgica sítio-específica do PPVA, sem a utilização de tela sintética. Foram colocadas em posição de litotomia e submetidas a cateterismo vesical. A seguir infiltrou-se a parede vaginal com 250 mL de solução fisiológica (NaCl 0,9%) e 1 mL de adrenalina a 1% para facilitar a dissecação e hemostasia. Realizada incisão mediana da parede vaginal anterior, a partir de 1,5 cm abaixo do meato uretral, na altura da inserção do ligamento pubouretral até atingir a cérvix uterina.

A partir desta incisão, uma dissecação lateral foi ampliada até o ramo isquio-púbico, bilateralmente. Foi possível então identificar os defeitos da parede vaginal anterior existentes para correção sítio-específica dos mesmos.

Na presença de defeito lateral, foi realizada a passagem de pontos separados a cada centímetro, para reinserção da fásia pubocervical no arco tendíneo, desde a porção mais anterior do ramo isquio-púbico até a espinha isquiática. Já a correção do defeito central, consistiu na plicatura da fásia pubocervical na linha média, e no defeito transversal, realizando-se a sua re-inserção no anel pericervical. O fio utilizado foi de polietileno multifilamentado (Ethibond® 1).

A parede vaginal foi fechada com a técnica em "jaqueta", conforme descrito para o grupo com tela e o cateter de Foley foi deixado no pós-operatório imediato e mantido por 24 horas.

Os dados coletados foram alocados em planilha de cálculo do programa Excel do pacote Office da Microsoft® (Excel 2003). Os cálculos foram realizados por meio do programa SigmaStat da Jandel Corporation® (SigmaStat®; 1995).

Foi utilizado o teste Mann-Whitney para a comparação entre os grupos quanto à idade, IMC, antecedentes obstétricos, POP-Q-I pré-operatório, POP-Q-I pós-operatório, tempo da operação (minutos) e quantidade de sangramento (mL). Foram feitas duas tabelas de frequência dos procedimentos cirúrgicos prévios e concomitantes de acordo com os grupos.

Considerou-se o risco- $\alpha < 0,05$ ou 5% para rejeição da hipótese de nulidade.

O tamanho da amostra foi calculado com base no desvio padrão para o ponto Ba⁹ de 0,7 cm. O cálculo foi realizado com base na fórmula para o tamanho de amostra ideal do teste T de Student, considerando $\alpha=5\%$ bidirecional, poder de 90% para a detecção de diferença de 1 cm entre os dois grupos, com taxa estimada de abandono de 30%. Para o cálculo do tamanho amostral foi utilizado o programa Minitab® 15.1.1.0 (Minitab® Inc. EUA).

RESULTADOS

Trinta e duas pacientes foram avaliadas com seguimento médio de nove meses (grupo com tela = 9,0; grupo sem tela = 7,9), sendo que não houve diferença significativa entre os grupos. Nenhuma paciente foi perdida durante o seguimento, sendo a taxa de abandono igual a zero.

A idade das pacientes variou de 54 a 76 anos (média = 63,3; mediana = 62,5 anos) e o índice de massa corpórea (IMC) variou de 21,4 a 35,7 (média = 26,4; mediana = 26,1). Os grupos se mostraram homogêneos quanto à antropometria e antecedentes obstétricos (Tabela 1). Dezenove operações prévias foram realizadas nas pacientes incluídas neste estudo sendo 10 (52,6%) com tela (seis colpoperineoplastias, três hysterectomias abdominais, uma hysterectomia vaginal) e nove (47,4%) com tela (cinco colpoperineoplastias, três hysterectomias abdominais e uma hysterectomia vaginal).

Os procedimentos cirúrgicos realizados concomitantemente nas pacientes de ambos os grupos estão demonstrados na tabela 2. Não houve complicações intra-operatórias.

Dois pacientes do grupo com tela e sete do grupo sem tela apresentavam IUE pré-operatória. Uma paciente do grupo com tela e uma do grupo sem tela apresentaram IUE de novo. As pacientes que apresentaram falhas no tratamento da IUE foram encaminhadas à fisioterapia do assoalho pélvico e encontram-se curadas.

Ocorreu um caso de erosão de tela (6,25%), a qual se localizava na região lateral esquerda da parede

Tabela 1 - Comparação das médias para os dados demográficos e antecedentes obstétricos entre os grupos das pacientes com tela e sem tela.

Dados demográficos e história obstétrica	Grupos		Z	Valor p
	Com tela	Sem tela		
Idade	64,4	62,3	0,549	0,583
IMC	26,2	26,5	0,339	0,734
Gestações	4,9	5,1	0,287	0,744
Paridade	4,1	4,4	0,248	0,804
Abortos	0,9	0,6	0,312	0,755
Partos normais	3,6	4,1	0,288	0,733
Partos cesárea	0,4	0,3	0,117	0,907

vaginal anterior. A lesão foi tratada com estrogênio tópico e exérese parcial da tela sob anestesia local.

Com relação ao tempo cirúrgico, no grupo com tela a média encontrada foi de 56,1 minutos e no grupo sem tela 80,9 minutos ($p=0,002$). O sangramento intra-operatório foi de 76,3 mL no grupo com tela e de 126,9 mL, diferença estatisticamente não significativa ($p=0,260$).

O Índice de Quantificação de Prolapsos (POP-Q-I) para os pontos Aa, Ba, C, Bp e Ap, foi o proposto e validado em outros estudos^{9,11}. O POP-Q-I quantifica o prolapso como uma variável contínua, sendo zero a ausência total de prolapso e um o máximo prolapso possível para um determinado ponto (tabela 3).

DISCUSSÃO

A correção do PPVA representa um dos grandes desafios na cirurgia reconstrutiva do assoalho pélvico em termos de sucesso e duração do suporte anatômico. Números estudos para a correção dos defeitos da parede vaginal anterior foram propostos no último século, tanto por via abdominal como vaginal.

Apesar do melhor conhecimento da anatomia e suas funções e do avanço nas técnicas cirúrgicas, as taxas de sucesso em longo prazo ainda são variáveis. A literatura mostra que em relação à colporrafia anterior, estas taxas variam entre 37% e 100%¹¹.

A importância do defeito paravaginal nos prolapsos do compartimento anterior foi descrita por White em 1912¹². Richardson *et al.*¹³ demonstraram que as pacientes podem apresentar combinação de dois ou mais tipos de defeitos; desta forma pode-se entender um dos motivos de alto índice de recidivas nas colporrafia anterior.

Inúmeros estudos com o uso de telas sintéticas inabsorvíveis foram reportados na literatura em modelos humanos para correção da prolapso de parede vaginal posterior¹⁴, anterior^{15,16}, prolapso de cúpula vaginal¹⁷, prolapso genital total¹⁸ e incontinência urinária de esforço¹⁹.

Os diferentes procedimentos cirúrgicos para correção do PPVA reportam taxas de recorrência de 3% a 70% após a colporrafia anterior²⁰⁻²² e de 5% a 50% após realização de reparo paravaginal por via vaginal. Pode-se observar, em outro estudo²³ com seguimento de 10 anos, que o uso de telas sintéticas para correção dos prolapsos de órgãos pélvicos revelou índices de satisfação de 68%

Tabela 2 - Frequência dos procedimentos cirúrgicos realizados concomitantemente nos grupos com tela e sem tela (CPP: colpoperineoplastia; FSE: fixação sacro-espinhal; FUS: fixação útero-sacral; HV: histerectomia vaginal; Safyre T: sling sub-uretral).

Operações concomitantes	Grupos		Total
	Com tela	Sem tela	
Nenhuma	13	0	13
CPP	0	13	13
FSE	1	0	1
FUS	1	0	1
HV	1	7	8
Mc Call	1	3	4
Paravaginal	0	11	11
Retocele	1	3	4
Safyre T	0	7	7
Total de operações *	18	44	62

* Há mais de uma operação por paciente.

Tabela 3 - Comparação do Índice de Quantificação do Prolapso de Órgãos Pélvicos (POP-Q-I) pré-operatório e pós-operatório entre os grupos com e sem tela.

Ponto	Pré-Operatório Grupos		p	Pós-Operatório Grupos		P
	Com tela	Sem tela		Com tela	Sem tela	
AA	0,807	0,823	0,845	0,141	0,313	0,023
BA	0,548	0,631	0,152	0,079	0,227	0,027
C	0,410	0,609	0,220	0,086	0,100	0,596
AP	0,167	0,349	0,093	0,167	0,198	0,533
BP	0,109	0,229	0,072	0,091	0,115	0,474
TVL	7,500	7,938	0,644	7,750	7,750	0,783
Seguimento (meses)				9	7,9	0,288

Teste de Mann-Whitney.

(seguimento de seis meses a três anos), 73% (três a seis anos) e 74% (acima de seis anos)²⁴.

Em revisão sistemática da literatura para correção do PPVA considerando-se níveis de evidência 1 e 2, outros autores²⁵ observaram que o uso de telas oferece resultados anatômicos e cirúrgicos superiores aos obtidos com a colporrafia tradicional, embora esta evidência ainda seja limitada a poucos estudos clínicos.

Em estudo randômico com 83 pacientes, Weber *et al.*²² compararam a correção do PPVA pelas técnicas de colporrafia anterior, correção do defeito paravaginal e com uso de tela sintética absorvível de poliglactina 910 (Vicryl[®], Ethicon, EUA). Em tempo de seguimento médio de dois anos, observaram taxas objetivas de sucesso de 30%, 46% e 42% respectivamente. Houve erosão do tecido vaginal em apenas 2,9% dos casos havendo necessidade de remoção cirúrgica do material.

Na mesma época, Sand *et al.*²⁵, compararam a correção do PPVA pela colporrafia tradicional com uso de tela igual à do estudo anterior. A taxa de sucesso no grupo com tela foi significativamente maior que no primeiro grupo, 57% e 75% respectivamente.

Os resultados inconsistentes obtidos com o uso de telas absorvíveis têm desencorajado seu uso e as telas inabsorvíveis do tipo 1 (macroporosas, monofilamentares) vêm sendo mais amplamente utilizadas.

O primeiro a relatar o uso de telas sintéticas inabsorvíveis na correção do PPVA foi Julian em 1996¹⁵. Em estudo prospectivo, 24 mulheres portadoras de PPVA recidivado foram randomizadas, sendo 12 submetidas a colporrafia anterior e 12 a colporrafia anterior e colocação de tela de Marlex (Bard, EUA). No seguimento de 24 meses, foram observadas taxas de sucesso de 66% e 100% nos grupos respectivamente.

Vários fatores contribuem para a heterogeneidade dos resultados observados na literatura. Dentre eles, podem-se enumerar diferentes delineamentos (muitos dos estudos são retrospectivos), diferentes técnicas cirúrgicas, diferenças de amostra e, principalmente, os critérios de falha e recorrência utilizados por cada autor.

Neste estudo, não se avaliaram os resultados como sucesso ou recidiva. Utilizou-se puramente a comparação do Índice de Quantificação de Prolapsos (POP-Q-I), o qual foi proposto⁸ e validado em estudo prospectivo unicêntrico¹⁰.

O POP-Q-I quantifica diretamente o prolapso de forma contínua. Deste modo, compara-se somente os resultados anatômicos por medidas de mediana e dispersão (teste de Mann-Whitney), sem considerar taxas de sucesso ou recorrência, já que não há consenso na literatura acerca destes conceitos.

Este sistema quantifica o prolapso de zero a um, para cada ponto, onde zero significa ausência de prolapso, enquanto um corresponde ao máximo prolapso possível. Aqui neste estudo, obtive-se resultados estatisticamente significantes em relação aos pontos Aa e Ba, os quais estão relacionados ao prolapso de parede vaginal anterior. Pôde-

se observar que no grupo que utilizou a tela o índice médio de prolapso foi significativamente menor (7,9%), se comparado ao grupo sem tela (22,7%). Esses números evidenciam a superioridade dos resultados anatômicos obtidos com o uso de implantes sobre a correção sítio-específica.

A via transobturatória oferece a vantagem do plano cirúrgico sub-vesical, oferecendo menor risco de lesão da bexiga, do intestino e de grandes vasos²⁶. Englin *et al.*²⁷ foram os primeiros a sugerir a correção do PPVA por via transobturatória com tela, e obtiveram taxa de recorrência de apenas 3% em 18 meses, com incidência de 5% de erosões. Essa facilidade foi observada também neste estudo, traduzindo-se por nenhuma lesão visceral ou vascular, bem como menor tempo cirúrgico.

Uma das grandes desvantagens no uso de telas sintéticas decorre das taxas de erosão e extrusão do material. Esse tipo de complicação é descrito na literatura ocorrendo entre 2,8% e 17,3% dos casos^{9, 28-31}. Observou-se um caso de erosão em 16 pacientes (6,25%). Porém, a amostra utilizada não é adequada para avaliação de taxas de erosão, tendo em vista que a variável de interesse são os resultados anatômicos, mensurados pelo POP-Q-I.

Uma das vantagens do uso de kits de tela na correção de prolapso de órgãos pélvicos é a menor invasibilidade do procedimento, que acarreta diminuição no tempo cirúrgico e taxa de sangramento²⁸. Neste estudo, observou-se que houve diferença, sendo o tempo de operação significativamente menor no grupo com tela (56,1 min) do que no sem tela (80,9 min). No que tange ao sangramento intra-operatório, não encontrou-se diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Recentes pesquisas sobre biomecanismo e composição do tecido conectivo do assoalho pélvico proporcionam nova visão nesta área relacionada à estabilidade dos órgãos pélvicos e quanto ao processo da cicatrização pós-operatória³².

Utilizando-se destes conceitos, alguns autores afirmam que a reconstrução do assoalho pélvico será mais bem realizada se utilizarem-se telas sintéticas ao invés de somente o tecido nativo como suporte³³. Os resultados aqui apresentados corroboram com esta afirmação, pois se observou que os resultados anatômicos das pacientes do grupo tela foram estatisticamente superiores ao do grupo sem tela.

O desafio de qualquer reconstrução pélvica é fornecer estrutura de sustentação, enquanto se restaura o estado anatômico natural das estruturas circundantes. Embora existam diversos materiais que podem fornecer essa sustentação, poucos possuem as propriedades necessárias para restaurar as qualidades do tecido vivo. Mais ensaios clínicos prospectivos randomizados, de preferência multicêntricos, são necessários antes de se recomendar a utilização de implantes na prática diária.

Em conclusão, os resultados observados neste estudo sugerem a superioridade dos resultados anatômicos obtidos com a utilização de tela de polipropileno sobre o reparo sítio-específico.

A B S T R A C T

Objectives: To compare the use of polypropylene mesh and site-specific repair in the treatment of anterior vaginal prolapse. **Methods:** A prospective randomized study was conducted to compare the use of polypropylene mesh with site-specific repair in the surgical treatment of anterior vaginal prolapse. Thirty-two patients aged between 50 and 75 years, who had previous vaginal prolapse at stage III or IV, or prolapse recurrence, were operated. Mean follow-up was 8.5 months. **Results:** The results demonstrate the superiority of the anatomical outcomes with the use of polypropylene mesh over site-specific repair. Regarding surgical morbidity, shorter operative time was observed for the mesh group. **Conclusion:** The results observed in this study indicate the superiority of anatomical results obtained with the use of polypropylene mesh over site-specific repair.

Key words: Uterine Prolapse. Pelvic Floor. Surgical Mesh. Gynecologic Surgical Procedures.

REFERÊNCIAS

- DeLancey JO. The hidden epidemics of pelvic floor dysfunction: achievable goals for improved prevention and treatment. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 192(5):1488-95.
- Boyles SH, Weber AM, Meyn L. Procedures for urinary incontinence in the United States, 1979-1997. *Am J Obstet Gynecol.* 2003; 189(1):70-5.
- Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1997; 89(4):501-6.
- Shull BL, Capen CV, Riggs MW, Kuehl TJ. Preoperative and postoperative analysis of site-specific pelvic support defects in 81 women treated with sacrospinous ligament suspension and pelvic reconstruction. *Am J Obstet Gynecol.* 1992; 166(6 Pt 1):1764-8; discussion 1768-71.
- Kohli N, Sze EHM, Roat TW, Karram MM. Incidence of recurrent cystocele after anterior colporrhaphy with or without concomitant transvaginal needle suspension. *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 175(6):1476-80; discussion 1480-2.
- Benson JT, Lucente V, McClellan E. Vaginal versus abdominal reconstructive surgery for the treatment of pelvic support defects: a prospective randomized study with long-term outcome evaluation. *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 175(6):1418-21; discussion 1421-2.
- Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 175(1):10-7.
- de Barros Moreira Lemos NL, Flores Auge AP, Lunardelli JL, Brites Frade A, Frade CL, de Oliveira AL et al. Optimizing pelvic organ prolapse research. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007; 18(6):609-11. Epub 2006 Sep 26.
- De Tayrac R, Gervaise A, Fernandez H. Cystocele repair with a fixation-free prosthetic polypropylene mesh. *Int Urogynecol J.* 2001; 12(Suppl 3):S92.
- Lemos NLBM, Auge APF, Lunardelli JL, Carramão SS, Faria ALA, Aoki T. Validation of the Pelvic Organ Prolapse Quantification Index (POP-Q-I): a novel interpretation of the POP-Q system for optimization of POP research. *Int Urogynecol J.* 2008; 19(7):995-7. Epub 2008 Jan 24.
- Maher C, Baessler K. Surgical management of anterior vaginal wall prolapse: an evidence based literature review. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2006; 17(2):195-201. Epub 2005 May 25.
- White GR. An anatomic operation for the cure of cystocele. *Am J Obstet Dis Women Child.* 1912; 65:286-90.
- Richardson AC, Lyon JB, Williams NL. A new look at pelvic relaxation. *Am J Obstet Gynecol.* 1976; 126(5):568-73.
- Kohli N, Miklos JR. Dermal graft-augmented rectocele repair. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2003; 14(2):146-9. Epub 2003 Feb 13.
- Julian TM. The efficacy of Marlex mesh in the repair of severe, recurrent vaginal prolapse of the anterior midvaginal wall. *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 175(6):1472-5.
- Salomon LJ, Detchev R, Barranger E, Cortez A, Callard P, Darai E. Treatment of anterior vaginal wall prolapse with porcine skin collagen implant by transobturator route: preliminary results. *Eur Urol.* 2004; 45(2):219-25.
- Fox SD, Stanton SL. Vault prolapse and rectocele: assessment of repair using sacrocolpopexy with mesh interposition. *BJOG.* 2000; 107(11):1371-75.
- Nicita G. A new operation for genitourinary prolapse. *J Urol.* 1998; 160(3 Pt1):741-5.
- Dik P, Klijn AJ, van Gool JD, de Jong TP. Transvaginal sling suspension of the bladder neck in female patients with neurogenic sphincter incontinence. *J Urol.* 2003; 170(2 Pt 1):580-82; discussion 581-2.
- Porges RF, Smilen SW. Long-term analysis of the surgical management of pelvic support defects. *Am J Obstet Gynecol.* 1994; 171(6):1518-26; discussion 1526-8.
- Flood CG, Drutz HP, Waja L. Anterior colporrhaphy reinforced with Marlex mesh for the treatment of cystoceles. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1998; 9(4):200-4.
- Weber AM, Walters MD, Piedmonte MR, Ballard LA. Anterior colporrhaphy: a randomized trial of three surgical techniques. *Am J Obstet Gynecol.* 2001; 185(6):1299-304; discussion 1304-6.
- Sullivan ES, Longaker CJ, Lee PYH. Total pelvic mesh repair: a ten-year experience. *Dis Colon Rectum.* 2001; 44(6):857-63.
- Maher C, Baessler K, Glazener CM, Adams EJ, Hagen S. Surgical management of pelvic organ prolapse in women: a short version Cochrane review. *Neurourol Urodyn.* 2008; 27(1):3-12.
- Sand PK, Koduri S, Lobel RW, Winkler HA, Tomezsko J, Culligan PJ et al. Prospective randomized trial of polyglactin 910 mesh to prevent recurrence of cystoceles and rectoceles. *Am J Obstet Gynecol.* 2001; 184(7):1357-62; discussion 1362-4.
- Dargent D, Bretones S, Mellier G. [Insertion of a sub-urethral sling through the obturating membrane for treatment of female urinary incontinence]. *Gynecol Obstet Fertil.* 2002; 30(7-8):576-82. French.
- Eglin G, Ska JM, Serres X. [Transobturator subvesical mesh tolerance and short term results of a 103 cases continuous series]. *Gynecol Obstet Fertil.* 2003; 31(1):14-9. French.
- Birch C. The use of prosthetics in pelvic reconstructive surgery. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2005; 19(1):979-91. Epub 2005 Sep 26.
- Huebner M, Hsu Y, Fenner DE. The use of graft materials in vaginal pelvic floor surgery. *Int J Gynaecol Obstet.* 2006; 92(3):279-88. Epub 2006 Jan 19.
- Gauruder-Burmester A, Koutouzidou P, Rohne J, Gronewold R, Tunn R. Follow-up after polypropylene mesh repair of anterior and posterior compartments in patients with recurrent prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007; 18(9):1059-64. Epub 2007 Jan 12.
- Hiltunen R, Nieminen K, Takala T, Heiskanen E, Merikari M, Niemi K, Heinonen PK. Low-weight polypropylene mesh for anterior vaginal wall prolapse: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2007; 110(2 Pt 2):455-62.
- Farrell SA, Dempsey T, Geldenhuis L. Histologic examination of "fascia" used in colporrhaphy. *Obstet Gynecol.* 2001; 98(5 Pt 1):794-98.

33. Barber MD, Visco AG, Weidner AC, Amudsen CL, Bump R. Bilateral uterosacral ligament vaginal vault suspension with site-specific endopelvic fascia defect repair for the treatment of pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2000; 183(6):1402-10; discussion 1410-1.

Recebido em 10/10/2008

Aceito para publicação em 20/12/2008

Conflito de interesse: nenhum

Fonte de financiamento: nenhuma

Como citar este artigo:

Lunardelli JL, Auge APF, Lemos NLB, Carramão SS, Oliveira AL, Duarte E, Aoki T. Polypropylene mesh vs. site-specific repair in the treatment of anterior vaginal wall prolapse: preliminary results of a randomized clinical trial. *Rev Col Bras Cir.* [periódico na Internet] 2009; 36(3). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>

Endereço para correspondência:

Jacqueline Leme Lunardelli
jackieluna@uol.com.br