

C 184

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS

DEPARTAMENTO DE CIRURGIA

ESTUDO DE 46 CASOS DE HERNIOPLASTIAS COM USO DE TELA  
DE MARLEX REALIZADAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO-UFSC

Autores: CARLOS EDUARDO DE SOUZA

LUIZ DARIO SPONHOLZ

Acadêmicos da 12ª fase do curso de  
graduação em Medicina da UFSC

FLORIANÓPOLIS, NOVEMBRO DE 1989

## AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Wilmar de Athayde Gerent, por seu incentivo, apoio e orientação.

Ao Serviço de Prontuários de Pacientes (SPP), por sua colaboração.

## RESUMO

Relatamos um estudo retrospectivo de 46 hernioplastias realizadas no Hospital Universitário da UFSC, no período de fevereiro de 1983 a outubro de 1989, em que se utilizou a tela de Marlex (polipropileno entrelaçado) como parte do procedimento operatório.

O uso da prótese sintética de polipropileno ocorreu em 9,81% das hernioplastias realizadas neste período, sendo mais freqüente na faixa etária situada entre 40 e 60 anos (65,21%). Observamos que a utilização da tela de Marlex foi predominante nas hernioplastias incisionais (71,74%) e que ocorreram complicações em 21,74% dos casos, com acontecimento de dois óbitos na amostragem (4,35%).

## ABSTRACT

It is related a retrospective study of 46 hernias repair, realized in Universitario Hospital of the Federal University of Santa Catarina between february, 1983 and october, 1989, utilizing Marlex mesh as part of the surgical procedure.

In 9,81% of the hernias repair Marlex mesh were used we observed that Marlex mesh was utilized predominantely in the incisional hernias (71,74%) in 65,21% of the patients were aged between 40 and 60 years complications were observed in 21,74% of the patients with two deaths (4,35%).

## SUMÁRIO

	Página
INTRODUÇÃO .....	1
CASUÍSTICA E MÉTODOS .....	3
RESULTADOS .....	5
DISCUSSÃO .....	11
CONCLUSÕES .....	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	18

## INTRODUÇÃO

Atualmente, um grande número de técnicas, cujos resultados são variáveis, encontram-se disponíveis para a correção cirúrgica das hérnias. Os procedimentos técnicos a serem utilizados devem obter bons resultados, conseguindo por exemplo, aliviar ao máximo a tensão ao nível das suturas. Existem outros fatores a considerar, sendo no entanto creditado à tensão a responsabilidade por um elevado número de recidivas existentes em hernioplastias.

O emprego de próteses tem encontrado amplas justificativa na redução ou eliminação do fator tensão, virtude comum a todos os materiais utilizados com esta finalidade<sup>(3,4,5,11)</sup>. Os adeptos das próteses tem apresentado índices de recidivas que oscilam entre 0 e 24,5%.<sup>(5)</sup>

No tocante às próteses, são empregados as homólogas, como os enxertos dérmicos, retalho ou fitas de fãcia lata e as heterólogas, de natureza metálica e ultimamente, as sintéticas.

As próteses metálicas apresentam sérios inconvenientes, como a de não poderem ser colocadas nas proximidades de vasos sanguíneos ou em possibilidade de fragmentação, superficialização e infecção, além de se constituírem num corpo estranho, o que muitas vezes leva os cirurgiões à retirá-la<sup>(2)</sup>. As próteses sintéticas tem maior campo de aplicação na cirurgia das hérnias em geral.

A tela de Marlex (prótese sintética de polipropileno entrelaçado) foi introduzida por volta de 1958, sendo desde então utilizada em diversos procedimentos cirúrgicos. Visando estudar a utilização da tela de Marlex em hernioplastias no Hospital Universitário da UFSC, bem como conhecer as características dos pacientes submetidos a este procedimento cirúrgico e as complicações decorrentes do mesmo, resolvemos realizar o presente trabalho, em caráter retrospectivo.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, que atende uma abrangente população desta cidade e localidades vizinhas oferecendo atendimento médico-hospitalar nas áreas de cirurgia, clínica médica, Pediatria e Ginecologia.

Foram analisados em caráter retrospectivo todos os casos de hernioplastias em que se utilizou a prótese sintética de polipropileno (tela de Marlex) no período de fevereiro de 1983 a outubro de 1989, sendo encontrados 46 casos entre as 469 hernioplastias realizadas neste período.

A coleta de dados foi obtida da pesquisa dos prontuários arquivados no Serviço de Prontuários de Pacientes (SPP), sendo preenchido um formulário que continha dados de identificação do paciente, tipo e localização da hérnia, ocorrência de complicações, dias de pós-operatório, uso de drenos e antibióticos e outras observações, caso houvessem, como cirurgias associadas e doenças prévias).

Os dados obtidos foram posteriormente agrupados, analisados e comparados com dados de literatura.

## RESULTADOS

TABELA 1 - Hernioplastias x tela de Marlex

HERNIOPLASTIAS	Nº	%
com Marlex	46	9,81
sem Marlex	423	90,19
TOTAL	469	100,00

FONTE: Hospital Universitário - UFSC  
período: fevereiro de 1983 a outubro de 1989

TABELA 2 - Faixa etária das pacientes em que se usou tela de Marlex

FAIXA ETÁRIA	Nº	%
0 - 20	-	-
21 - 40	7	15,22
41 - 60	30	65,21
61 - 80	7	15,22
81 - ∞	2	4,35
TOTAL	46	100,00

FONTE: Hospital Universitário - UFSC.  
período: fevereiro de 1983 a outubro de 1989.

TABELA 3 - Sexo dos pacientes em que se utilizou tela de Marlex

SEXO	Nº	%
Masculino	17	36,96
Feminino	29	63,04
TOTAL	46	100,00

FONTE: Hospital Universitário - UFSC.  
período: fevereiro de 1983 a outubro de 1989.

TABELA 4 - Grau de esforço físico profissional dos pacientes em que se utilizou tela de Marlex

ESFORÇO FÍSICO*	Nº	%
Leve	12	26,09
Moderado	23	50,00
Acentuado	11	23,91

FONTE: Hospital Universitário - UFSC.  
período: fevereiro de 1983 a outubro de 1989.

\*As profissões foram agrupadas conforme o grau de esforço físico para exercê-las. Foram consideradas como esforço físico leve profissões como escriturários, vigilante, chaveiro, artesão, aposentado e professor como esforço físico moderado foram considerados comerciantes, doméstica, do lar e zelador. Profissões de esforço físico acentuado seriam as de pedreiro, carpinteiro, pescador, lavrador, lavadeira e servente.

TABELA 5 - Tipos de hérnias em que se utilizou correção cirúrgica com tela de Marlex

TIPOS DE HÉRNIAS	Nº	%
Inguinal	11	23,91
Umbilical	2	4,35
Epigástrica	-	-
Crural	-	-
Incisional	33	71,74
TOTAL	46	100,00

FONTE: Hospital Universitário - UFSC.  
período: fevereiro de 1983 a outubro de 1989.

TABELA 6 - Localização das hérnias incisionais em que se utilizou tela de Marlex

LOCALIZAÇÃO*	Nº	%
Mediana supra e infra-umbilical	7	21,21
Mediana supra-umbilical	9	27,28
Mediana infra-umbilical	11	33,33
Paramediana supra e infra-umbilical	1	3,03
Paramediana supra-umbilical	2	6,06
Transversa supra-umbilical	1	3,03
Transversa infra-umbilical	2	6,06
TOTAL	33	100,00

FONTE: Hospital Universitário - UFSC.  
período: fevereiro de 1983 a outubro de 1989.

\*Foram relacionadas as localizações das hérnias incisionais que existiam na amostragem.

TABELA 7 - Complicações pós-operatórias das hernioplastias com uso de tela de Marlex

COMPLICAÇÕES*	Nº	%
Sem complicações	36	78,26
Coleção subcutânea	2	4,35
Rejeição da prótese	1	2,17
Fístula vésico-cutânea	1	2,17
Broncoinfecção	2	4,35
Constipação intestinal	2	4,35
Óbito	2	4,35
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100,00</b>

FONTE: Hospital Universitário - UFSC.

período: fevereiro de 1983 a outubro de 1989.

\*Dos dez casos de complicações que ocorrem, cinco correspondiam a complicações locais (dois casos de coleção subcutânea, uma rejeição da prótese, uma fístula vésico-cutânea e um óbito originado de Sêpses abdominal. As complicações locais ocorreram então em 10,87%.

TABELA 8 - Uso de dreno x complicações locais

DRENO	COMPLICAÇÕES	SIM		NÃO		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Sim	4	10,81	33	89,19	37	80,43
	Não	1	11,11	8	88,89	9	19,57
	<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>10,87</b>	<b>41</b>	<b>89,13</b>	<b>46</b>	<b>100,00</b>

FONTE: Hospital Universitário - UFSC.

período: fevereiro de 1983 a outubro de 1989.

TABELA 9 - Tipos de drenos utilizados nas hernioplastias com tela de Marlex.

DRENOS	Nº	%
Penrose	14	37,90
Tubular	17	45,90
Vac	6	16,20
Mistos	-	-
TOTAL	37	100,00

FONTE: Hospital Universitário - UFSC.  
período: fevereiro de 1983 a outubro de 1989.

TABELA 10 - Uso de antibiótico x complicações locais

COMPLICAÇÕES ANTIBIÓTICOS	SIM		NÃO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	3	10,71	25	89,29	28	60,87
Não	2	11,11	16	88,89	18	39,13
TOTAL	5	10,87	41	89,13	46	100,00

FONTE: Hospital Universitário - UFSC.  
período: fevereiro de 1983 a outubro de 1989.

TABELA 11 - Dias de pós-operatório.

DIAS	Nº	%
1 - 3	2	4,35
4 - 6	17	36,95
7 - 9	15	32,61
10 - 12	9	19,57
13 - 15	2	4,35
15 - ∞	1	2,17
TOTAL	46	100,00

FONTE: Hospital Universitário - UFSC.  
período: fevereiro de 1983 a outubro de 1989.

## DISCUSSÃO

Analisando o total de hernioplastias realizadas no Hospital Universitário da UFSC no período de fevereiro de 1983 a outubro de 1989 (469 casos), encontramos 46 hernioplastias nas quais foi utilizada a prótese sintética de polipropileno entrelaçado (tela de Marlex), o que corresponde a 9,81% do total (tabela 1). Em uma análise da incidência de hérnias abdominais em 2.000 casos, Abdalla e Cols. obtiveram a incidência de 3,1% (63 casos) de utilização da tela de Marlex em hernioplastias. Como advertem os autores houve uma predominância da pele total sobre o Marlex devido a exclusividade do uso da primeira no início de sua clínica<sup>(1)</sup>.

O elevado número de malogros verificados no tratamento das hérnias levou à multiplicidade de técnicas propostas, atingindo mais de três centenas os métodos de operação, o que bem demonstra a insatisfação dos cirurgiões quanto aos seus resultados, além da permanência polêmica sobre o valor de cada uma delas<sup>(9)</sup>. Os trabalhos pioneiros nos E.U.A. com o Marlex foram realizados por Usher e colaboradores, experimentando a pró-

tese em animais e posteriormente, utilizando-a em seus pacientes. As suas observações foram que o Marlex é um excelente material de prótese, produzido apenas discreta reação tipo corpo estranho, apresentando intensa reação fibroblástica, sendo inerte diante das infecções e apresentando menor número de complicações pós-operatórias<sup>(2,8)</sup>. No Brasil, a introdução do Marlex foi realizada por Falci, que comprovou a experiência de Usher e colaboradores<sup>(2)</sup>.

A idade variou entre 27 a 87 anos, sendo mais frequentes os doentes na faixa etária entre 41 e 60 anos (65,21%) (tabela 2), o que corresponde à prevalência encontrada na literatura pesquisada para os diversos tipos de hernia<sup>(5,6,7,10,12)</sup>.

Desta casuística constata-se 17 homens e 29 mulheres, demonstrando uma maior utilização da tela de Marlex no sexo feminino (63,04% neste contra 36,96% naqueles) (tabela 3).

A metade dos pacientes em que se realizou a correção cirúrgica de hérnia utilizando a tela de Marlex possuía um grau de esforço físico profissional moderado (23 casos). Em 11 casos (23,91%) o grau de esforço físico profissional era acentuado e em 12 casos (26,09%) este grau de esforço físico era leve (tabela 4). É conhecida a importância do esforço físico como fator predisponente ao surgimento dos diversos tipos de hérnia, o que ressalta a importância do acompanhamento dos pacientes submetidos à hernioplastias, com ou sem próteses, que desenvolvem profissões em que é necessário um elevado grau de esforço físico, para melhor controle de possíveis recidivas.

O tipo de hérnia em que mais se utilizou a prótese de Marlex na correção cirúrgica foi a hérnia incisional, sendo 33 casos, o que corresponde a 71,74% da casuística. Em segundo lugar

aparece a hérnia inguinal, com 11 casos (23,91%). Ocorreram dois casos em hérnia umbilical (4,35%) e nenhum paciente com hérnia epigástrica ou crural teve correção cirúrgica da hérnia com utilização de Marlex (tabela 5). Em quatro casos dos pacientes que apresentavam hérnia inguinal, esta era recidivada. O uso de prótese tem sido indicado em um maior número de vezes nas hérnias recorrentes, que costumam apresentar problemas mais graves, não só pelo dismorfismo pré-existente que originou a hérnia, mas pelo seu agravamento com a cirurgia. Entretanto, a prótese nas hérnias não se restringe apenas às recidivas, sendo utilizadas em alguns casos de hérnias primárias<sup>(2)</sup>.

Em 33 pacientes da casuística a hérnia era incisional, sendo que na maioria destas a localização era mediana (27 casos, correspondendo a 81,82%) com predominância das hérnias incisoinais medianas infra-umbilicais, que ocorreram em 11 casos, o que corresponde a 33,33% do total (tabela 6). Em artigo sobre hérnias incisoinais abdominais com correção através de tela de Marlex, Pan Chacon, Kobata e Kobata, notaram a prevalência de hérnias em incisões medianas (62,6%), com predominância daquelas que ocupam situação infra-umbilical (45,8%)<sup>(5)</sup>.

Ocorreram complicações em 21,74% (dez casos) dos pacientes submetidos a hernioplastia com utilização de Marlex. Houveram dois casos de coleção subcutânea (4,35%), um caso de rejeição da prótese (2,17%), um caso de fístula vésico-cutânea (2,17%), dois casos de broncoinfecção (4,35%), dois casos de constipação intestinal (4,35%) e dois casos de óbito (4,35%) (tabela 7). Destas complicações, cinco correspondem a complicações locais (coleções subcutâneas, rejeição, fístula vésico-cutânea e um caso de óbito). Os dois casos em que ocorreu coleção subcutânea houve melhora com retirada de pontos e drena-

gem de secreção, que em ambas era serossanguinolenta. Em um destes casos não havia sido usado dreno e nem antibioticoterapia. O caso de rejeição ocorreu após 2 anos da cirurgia, sendo que o paciente não havia apresentado nenhuma complicação pós-operatória imediata (foi acompanhado em ambulatório, sendo reoperado quatro anos após a colocação da tela de Marlex para retirada da mesma). A fístula vésico-cutânea ocorreu em um paciente submetido a herniorrafia inguinal associada a diverticullectomia vesical. Em um dos óbitos a complicação foi local, ocorrendo infecção de parede seguida de sépses abdominal. Este paciente havia sido operado em condições desfavoráveis, apresentando hérnia incisional estrangulada com necrose de íleo terminal, ceco, apêndice, cólon ascendente e segmento de epíplon. Foi realizada uma enterectomia em monobloco, mas houve evolução desfavorável mesmo tendo sido realizada drenagem (drenos de Penrose) e antibioticoterapia (cefalotina, garamicina e cloranfenicol), sendo submetido no 10º dia a uma colostomia mais ileostomia, ocorrendo óbito no pós-operatório imediato. Ocorreu outro caso de óbito na casuística, que deveu-se a uma embolia pulmonar, não sendo considerado como complicação local proveniente da utilização da tela de Marlex.

Não podemos creditar as complicações encontradas à utilização da prótese, tendo em vista serem complicações possíveis de ocorrer em qualquer ato cirúrgico abdominal.

No artigo de Pan Chacon, Kobata e Kobata, dos 107 casos de hérnias incisionais corrigidas com Marlex, foram anotadas 11 complicações do tipo deiscência e/ou necrose cutânea, todas em doentes que haviam apresentado algum tipo de coleção subcutânea. Coleções purulentas ocorreram em 14 casos (13,1%) acompanhando-se de deiscências parciais da pele em quatro casos. Em

cinco casos houve necessidade de se retirar fragmentos de tela, e em apenas um destes constatou-se posteriormente a recidiva da hérnia. Dos 107 casos ocorreram três óbitos (2,8%), sendo dois destes devidos a complicações respiratórias agudas, e o outro por deiscência de anastomose esôfago-jejunal pós gastrectomia total por câncer gástrico<sup>(5)</sup>.

Houve utilização de drenos em 37 (80,43%) dos 46 pacientes em que se utilizou a tela de Marlex, sendo que ocorreram complicações em quatro casos (10,81%). Em nove pacientes não se utilizou dreno (19,57%) e um destes apresentou complicação (coleção subcutânea), correspondendo a 11,11% (tabela 8). O uso de drenagem rotineira é uma medida de prudência, pois o material sintético é um corpo estranho, e pode mostrar reações, notadamente secreção de apreciáveis volumes de serosidade e com o citado procedimento, é mais fácil a sua eliminação<sup>(2)</sup>.

O tipo de dreno mais utilizado foi o dreno tubular, em 17 casos (45,90%). O dreno de Penrose foi utilizado em 14 casos (37,90%) (tabela 9). Em artigo de Pan Chacon, Kobata e Kobata, o dreno de Penrose foi o mais utilizado (49%). O dreno Vac foi o segundo mais utilizado (30%), sendo o dreno tubular utilizado em 16%. Em 5% utilizou-se mais de um tipo de dreno<sup>(5)</sup>.

A antibioticoterapia (pré, trans ou pós-operatória) foi utilizada em 28 casos (60,87%), sendo o percentual de complicações semelhantes nos pacientes que usaram ou não antibióticos (10,71% naqueles contra 11,11% nestes) (tabela 10).

Os dias de pós-operatório variaram entre três e 43 dias, sendo que a grande maioria (89,13%) permaneceu internada no hospital após a cirurgia durante quatro a doze dias (tabela 11).

## CONCLUSÕES

01. A prótese sintética de polipropileno entrelaçado (tela de Marlex) foi utilizada em 9,81% das correções cirúrgicas de hérnia realizadas no período de fevereiro de 1983 a outubro de 1989 no Hospital Universitário da UFSC, totalizando 46 casos.
02. A faixa etária predominante dos pacientes em que se realizou hernioplastia com Marlex situou-se entre 41 e 60 anos de idade (65,21%).
03. Houve maior utilização da tela de Marlex no sexo feminino (63,04%).
04. Em 50% dos pacientes (23 casos) o grau de esforço físico profissional foi considerado como moderado.
05. O tipo predominante de hérnia em que se utilizou a tela de Marlex foi a hérnia incisional (71,74%) seguida da hérnia inguinal (23,91%).
06. Nos casos de hérnia incisional a maioria possuía localização mediana (81,82%), com predominância das hérnias inci-

sionais medianas infra-umbilicais (33,33%).

07. Ocorreram complicações em 21,74% dos pacientes, sendo que em metade destes (10,87%) as complicações eram locais.
08. Foram observados 2 casos de óbito (4,35% do total).
09. Houve utilização de drenos na maioria dos pacientes (80,43%) sendo semelhantes os percentuais de complicações naqueles que utilizaram ou não o dreno (10,81% contra 11,11%, respectivamente).
10. A antibioticoterapia foi utilizada na maioria dos pacientes (60,87%), sendo semelhantes os percentuais de complicações nos pacientes que utilizaram ou não antibióticos (10,71% naqueles contra 11,11% nestes).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup>ABDALLA, P.; PEREIRA, J.C.S.; ROCHA, H.E.; KABOUK, N. & NEPOMUCENO, M.C. Hernias abdominais: Análise de incidência em 2000 casos. Rev. Col. Bras. Cir., 8:67-69, 1981.
- <sup>2</sup>BARONE, C.A. Reparo das hernias inguinais difíceis e recorrentes com prótese. Folha Médica, 64:261-270, 1972.
- <sup>3</sup>BRENNER, S.; TRUTTE, A.R.; MORAES, R.S.; VALARINI, R.; MALAFAIA, O.; BERALDI, C. & CORTES, A.E.C. Hernias incisionais: Resultados em 54 casos operados pela técnica de Cattel. An. Paul. Med. Cir., 111:45-50, 1984.
- <sup>4</sup>CAVALCANTI, M.A. Tratamento cirúrgico das grandes eventrações e lipodistrofias abdominais. Rev. Col. Bras. Cir., 9:180-186, 1982.
- <sup>5</sup>CHACON, J.P.; KOBATA, C.M. & KOBATA, M.H.P. Hernias incisionais abdominais: Correção com Tela de Marlex. Rev. Col. Bras. Cir., 16:99-103, 1989.

- <sup>6</sup> ESCALANTE, J.R.; DIOGO FILHO, A.; ANDRADE, J.I.; FARIA, L.P.; PACHECO, R.C.; NASCIMENTO, R.S. & CORRÊA, M.E.S. Tratamento das hernias incisionais volumosas pela técnica de Lázaro-da-Silva. Rev. Col. Bras. Cir., 10:24-28, 1983.
- <sup>7</sup> ESPINDULA, O.L.B.; GOULART, V.C.G.; PASCHOAL, A.; NETO, C.A. Frequência e causas de insucesso no tratamento das hernias inguinais. Rev. Col. Bras. Cir., 10:166-168, 1983.
- <sup>8</sup> MARKGRAF, W.H. O uso de Marlexna correção de deiscência abdominal. Medicina de Hoje, fev:85-89, 1976.
- <sup>9</sup> PEREIRA, V.; RAHAL, F. Hernia inguinal recidivada. Cirurgia, 11-25, 1971.
- <sup>10</sup> TEIXEIRA, P.A. A importância do reforço da parede posterior do conduto inguinal na cirurgia das hernias inguinais indiretas. Rev. Col. Bras. Cir., 7:191-194, 1980.
- <sup>11</sup> USHER, F.C. New technique for repairing incisional hernias with Marlex mesh. Am. J. Surg., 138:740-741, 1979.
- <sup>12</sup> VALTORTA, A.; LEX, A.; OLIVEIRA, M.R. Hernia inguinal recidivada. Rev. Col. Bras. Cir., 7:75-82, 1980.

TCC  
UFSC  
CC  
0184

N.Cham. TCC UFSC CC 0184  
Autor: Souza, Carlos Edua  
Título: Estudo de 46 casos de herniopl



972804855

Ac. 253008

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM