

TRATAMENTO CIRÚRGICO DAS HÉRNIAS INCISIONAIS: EXPERIÊNCIA PESSOAL USANDO A MALHA DE POLIPROPILENO MONOFILAMENTAR-MÁRLEX

SURGICAL TREATMENT OF INCISIONAL HERNIAS: PERSONAL EXPERIENCE WITH POLYPROPYLENE MONOFILAMENT MESH- MARLEX

José Moreira Lima, TCBC¹

RESUMO: Objetivo: Relatar a experiência pessoal no tratamento cirúrgico de hérnias incisionais com a utilização da malha de polipropileno monofilamentar-márlex. **Métodos:** Foram operados e seguidos 74 pacientes portadores de hérnia incisional originada de tratamento cirúrgico de diferentes afecções da cavidade abdominal, com idade entre 30 e 94 anos, sendo 39 do sexo feminino e 35 do sexo masculino. Destes 41,9% foram submetidos a hernioplastia incisional pela primeira vez e 58,1% já haviam tentado o tratamento sem sucesso. A técnica operatória usada foi a dissecação do saco herniário, ressecção da fibrose resultante de operações anteriores e fixação de tela de márlex substituindo ou reforçando a fâscia transversal por baixo dos músculos da parede abdominal. **Resultado:** 74 pacientes foram operados e seguidos de 1975 a 1995. Na última revisão, em maio de 1998, três pacientes haviam falecido, dois de doenças cardíacas e um de doença neoplásica. Apenas um paciente (1,3%) apresentou recidiva, no início da experiência. Este foi reoperado e teve sua hérnia incisional curada. **Conclusão:** o uso da tela de márlex tecnicamente aplicada é o método ideal para a cura definitiva das hérnias incisionais.

Descritores: Hérnia incisional, eventração incisional, tela de márlex, próteses.

INTRODUÇÃO

Os avanços da medicina e das técnicas cirúrgicas cresceram juntos desde o início do século XX. As cirurgias sobre o abdome desenvolveram-se com muita rapidez. Quase todos os cirurgiões, desde o final do século XIX, passaram a praticar intervenções cirúrgicas tanto para correção de lesões naturais da parede abdominal como para tratar doenças da cavidade abdominal.

No início do século XX, não se conhecia bem, ainda, a anatomia e fisiologia da parede abdominal, o que propiciou algumas iatrogenias, independente da competência dos cirurgiões, por ocasião das laparotomias destinadas a tratar

várias enfermidades da cavidade abdominal. Mesmo obtendo sucesso no objetivo da intervenção cirúrgica, um problema era eventualmente detectado: a hérnia incisional. Uma de suas causas é a inadequação da sutura do plano anatômico que sustenta a integridade da parede abdominal, que é a fâscia transversal. Este plano, em alguns casos, confunde o cirurgião pouco experiente porque, quando incisada a fâscia geralmente se retrai um pouco, deixando a borda peritoneal exuberante, podendo ficar, no momento da sutura, um pequeno segmento fascial retraído sem envolvimento na sutura. Qualquer solução de continuidade da fâscia transversal permitirá a passagem do peritônio através desta falha, promovendo, assim, a hérnia incisional.

1. Professor Adjunto Livre-Docente do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará.

Recebido em 08/12/2000.

Aceito para publicação em 11/12/2001.

Resumo de tese apresentado ao Departamento de Cirurgia como requisito parcial do Concurso de Títulos e Provas para habilitação à Livre-Docência em Clínica Cirúrgica.

MÉTODO

Foram estudados 74 pacientes portadores de hérnias incisionais nos Hospitais São Raimundo e São Mateus, sendo 39 do sexo feminino e 35 do sexo masculino com idades entre 30 e 94 anos. Cerca de 62% se encontravam na faixa etária de 41 a 70 anos e 78% das lesões foram constatadas na linha mediana. As operações que originaram as hérnias incisionais estão na Tabela 1.

Tabela 1

Operação que originou a hérnia incisional em 74 pacientes

<i>Operação Original</i>	<i>Nº de Pacientes</i>	<i>%</i>
Histerectomia	17	22,8
Cesariana	11	14,9
Apendicetomia	13	17,6
Hernioplastia umbilical	2	2,7
Colecistectomia	9	12,2
Abdome agudo por várias causas	7	9,5
Cirurgia da úlcera péptica	6	8,1
Cirurgia para prostactetomia	6	8,1
Coletomia com colostomia	2	2,7
Esternotomia para cirurgia cardíaca	1	1,3

Alguns pacientes foram submetidos a várias tentativas de cura de sua hérnia incisional, o que pode ser visto na Tabela 2.

Tabela 2

Índices de reoperações para tratamento da hérnia incisional

<i>Reoperação</i>	<i>Nº de Pacientes</i>	<i>%</i>
1ª Operação	31	41,9
2ª Reoperação	26	35,1
3ª Reoperação	8	10,8
4ª Reoperação	4	5,4
5ª Reoperação	3	4,1
6ª Reoperação	2	2,7
Total	74	100,0

A técnica operatória usada foi a dissecação e fechamento do saco herniário, identificação das bordas saudias da fáscia transversal e colocação de retalho de polipropileno monofilamentar-márlex fixado com fio de prolene 3.0 em pontos separados. A prótese é colocada abaixo dos músculos da parede abdominal mas não deve ficar em contato com as alças intestinais para evitar aderências e fístulas. Também deve ser suficiente para fechar completamente a área comprometida (Figura 1). A aponeurose externa dos músculos da parede abdominal é suturada por cima da pró-

tese como pode ser visto na Figura 2. A necessidade de se realizar grandes dissecações impõe a colocação de drenagem eficiente.

Nas grandes eventrações infra-umbilicais adotamos também a dermolipectomia estética e reparadora.

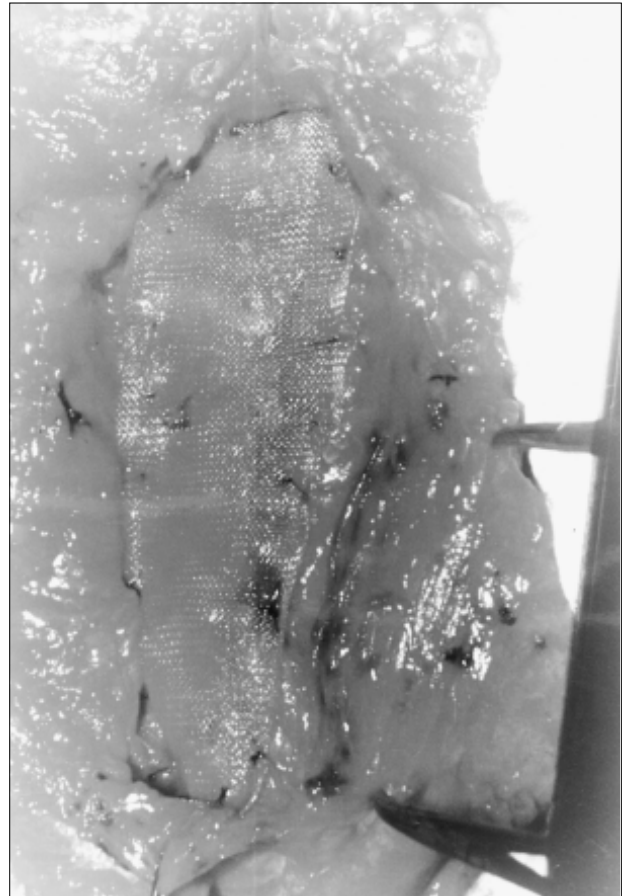


Figura 1 — Prótese de márlex colocada sobre a fáscia

RESULTADOS

Dos 74 pacientes operados e seguidos no período de 1975 a 1995 houve apenas uma recidiva no início da experiência. Este paciente foi reoperado e teve a sua hérnia incisional curada. Na última revisão, em 1998, apenas um paciente não foi encontrado e três pacientes haviam falecido de outras doenças.

As complicações observadas no pós-operatório dos 74 pacientes referidos são vistas na Tabela 3.

DISCUSSÃO

O tratamento cirúrgico das hérnias incisionais vem constituindo motivo de grandes discussões entre os cirurgiões. Trata-se de defeito adquirido em tratamento cirúrgico de várias afecções abdominais que exige reparo eficien-

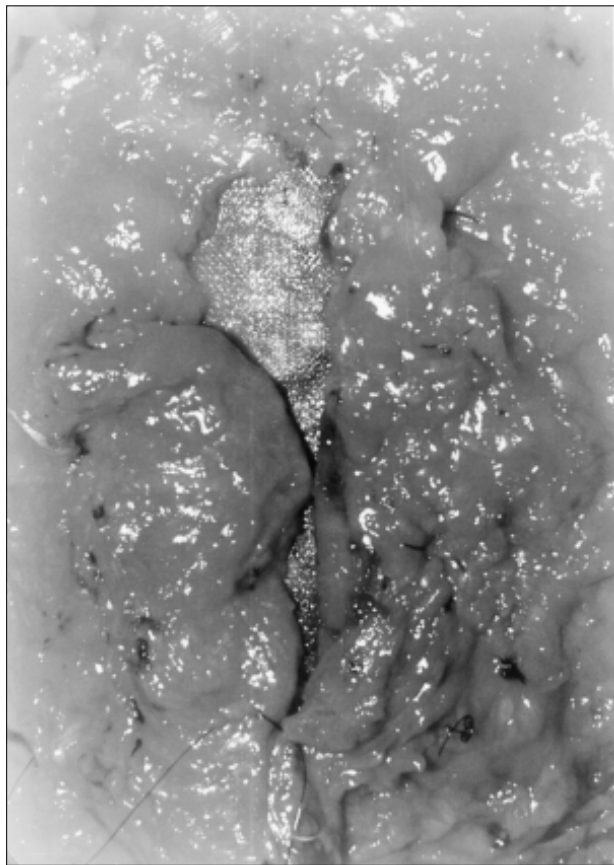


Figura 2 — Fechamento da aponeurose dos retos sobre a prótese de márlex.

Tabela 3

Complicações pós-operatórias observadas em 74 pacientes operados de hérnia incisional

Complicação	Nº de Pacientes	%
Edema na ferida cirúrgica	3	4,1
Infecção da ferida operatória	2	2,7
Formação de seroma após retirar o dreno	1	1,4
Hematoma persistente	1	1,4
Sem complicação	67	90,5

te e definitivo. Muitos são os profissionais que, desde o início do século XX, têm-se preocupado em conseguir solução para este problema. Certamente, o melhor caminho é tentar evitá-lo, dispensando atenção redobrada no fechamento das laparotomias. Mas nem sempre é possível, porque quando há infecção da ferida operatória a parede abdominal torna-se vulnerável. A operação de uma hérnia incisional apresenta sempre maior grau de dificuldade do que a operação original, devendo ser realizada por cirurgião experiente que dedique total atenção para evitar recidivas. A variação dos resultados no tratamento cirúrgico das hérnias incisionais, na literatura, merece ser analisada com profundidade. No início do século XX, Cattell idealizou

uma técnica com incisão lateral na bainha do músculo reto do abdome, visando utilizar os retalhos para cobrir a falha da fáschia transversal desgastada. O procedimento, entretanto, não apresentou resultados satisfatórios, pois as recidivas se tornaram freqüentes¹. Identicamente, Mayo propôs uma técnica para tratamento das hérnias umbilicais que consistia no imbricamento das bordas da lesão em sutura separada. O método passou a ser usado por ele e por outros cirurgiões na tentativa de corrigir hérnias incisionais e novamente os resultados não foram satisfatórios: a recorrência continuou alta, variando de 1% a 50%². Na Europa, quando há referência ao tratamento convencional das hérnias incisionais estima-se recidiva de 20% a 40%³. Na Índia, também registra-se recidiva em torno de 40% nas hernioplastias incisionais convencionais⁴. No Japão, o insucesso no tratamento das hérnias incisionais pelo método convencional incentivou os cirurgiões para o uso de próteses⁵. Na Alemanha, admite-se que cerca de 10% dos pacientes laparotomizados venham a apresentar hérnia incisional. O reparo dessas hérnias pela técnica de Mayo apresenta recidiva de até 53%⁶. Nos Estados Unidos registra-se uma grande variedade de resultados. A referência sobre o método convencional, em hérnias incisionais grandes cujo orifício herniário é maior que 10cm, pode apresentar recidiva em torno de 50%⁷. Kozoll e McVay registraram incidência de hérnia incisional em 5,7% das laparotomias praticadas em hospital privado e 11,1% em hospital público. Calcularam que na reoperação das hérnias incisionais já recidivadas a recorrência é três a quatro vezes maior⁸. Com índice de recidiva elevado no tratamento das hérnias incisionais, surgiram discussões em busca de alternativas.

Começou o estudo das próteses. Em 1913, em 100 casos de hernioplastia incisional descrita por Loewe, usando o retalho de derme, o resultado foi lentamente se tornando ilusório¹. Os cirurgiões procuravam um material que preenchesse as características ideais, tais como: resistência, não determinasse reação inflamatória capaz de propiciar infecção e proporcionasse integração aos tecidos vizinhos, formando uma estrutura capaz de substituir a fáschia transversal. Assim, foram utilizados retalhos de pele total, aço inoxidável, tântalo, náilon, mersilene, dácron, teflon, dura-máter humana, entre outros, cada um mostrando suas desvantagens peculiares ao longo do tempo, o que desestimulou os cirurgiões na persistência de seus métodos^{9,26}. Com a descoberta da malha de polipropileno monofilamentar, passou-se a confiar nesse novo material de prótese¹⁰, que a partir de 1970 tornou-se o material ideal para reparo de lesões difíceis da parede abdominal.

A malha de márlex se integra muito bem aos tecidos de tal forma que com o passar do tempo se transforma em uma verdadeira parede. Em 1969, dez anos depois da publicação do trabalho de Usher, foi publicado o primeiro trabalho no Brasil, por Falci, enaltecendo a malha de márlex. Ele apresentou o resultado de 100 casos de hérnias operadas com índice de recidiva muito baixo¹². Embora a divulgação tenha sido lenta, Usher concretizou sua experiência em 1996¹⁹. Desde 1970 Lázaro da Silva experimenta a utilização do saco herniário em vários planos de sutura,

na tentativa de fechar a falha da parede abdominal¹³. Na experiência dele o resultado é positivo. Atualmente, a literatura está repleta de trabalhos de cirurgões que, desiludidos com outros métodos, passaram a usar a malha de márlex. O importante é a aplicação técnica da malha. Ela deve ser suficiente para cobrir, com sobra, a lesão da parede abdominal¹⁴. Pan Chacon obteve resultado negativo de 12% em 138 hérnias incisionais operadas, mas a malha era colocada por cima do reto abdominal¹⁵. Na Alemanha, trabalhos recentemente publicados^{2,5,18} referem-se às altas taxas de recidiva nas hernioplastias incisionais, em torno de 40% a 53%, e enfatizam o uso da malha de polipropileno como solução para resolver esse problema^{5,6,16}. Trabalho indiano se refere à formação de sanduíche, isto é, a malha de polipropileno é colocada entre os músculos e o peritônio⁴.

Em torno de 2.000.000 de laparotomias realizadas nos EUA anualmente, cerca de 2% a 11% dão origem à hérnia incisional. Após o primeiro reparo, cerca de 30% a 50% apresentam insucesso¹⁹. Com a utilização das próteses, mesmo havendo algumas complicações, o índice de recidiva caiu vertiginosamente. Fazendo comparação entre os materiais de próteses e um novo material derivado do silicone, o TMS-2, ainda em experiência, parece também apresentar excelentes características¹⁸. Pacientes que apresentam doenças associadas, como disfunção pulmonar, hipertensão, diabetes e obesidade têm maior risco de complicações. O mais importante é a colocação da malha sobre o peritônio, ou seja, abaixo dos músculos da parede abdominal. A malha não deve ficar em contato com as vísceras intra-abdominais, porque promove aderências que podem levar a obstrução intestinal e até mesmo fístulas. Se colocada por cima dos músculos não proporciona segurança à parede abdominal e fica exposta à tela subcutânea, portanto mais vulnerável ao envolvimento de processos infecciosos. A antibioticoterapia e a utilização de drenagem das feridas operatórias não mostraram alterações nos resultados^{19,21}.

Com o advento da cirurgia videolaparoscópica, alguns cirurgões passaram a praticá-la no tratamento das hérnias incisionais²⁰. Como o método fica limitado a um pequeno número de cirurgões, em vista de suas peculiaridades, é provável que não se confirme como tratamento básico para as hérnias incisionais. É certo, porém, que a malha de polipropileno monofilamentar está sendo preferida por todos os interessados em resolver os problemas das hérnias incisionais. A comparação dos resultados nas Tabelas 4 e 5, deste estudo, permite verificar a diferença.

A malha de polipropileno monofilamentar, márlex substituindo ou reforçando a fásia transversal, de acordo com a descrição técnica deste estudo, é o método eficaz para tratar as hérnias incisionais proporcionando resultados excelentes.



Figura 3 — Volumosa eventração incisional decorrente de operação cesariana na quarta tentativa de cura.

Tabela 4
Índice de recidiva em hernioplastia incisional sem prótese, por vários autores

Autor	Ano	% de Insucesso	País
Shelly (Ponka) ²⁵	1940	17,8	EUA
Moreira Lima ¹²	1980	6	Brasil
Ponka ²⁵	1980	9	EUA
Kather Neto ²⁴	1997	5-44	Brasil
Paul ⁶	1997	30-50	Alemanha
Trupka ⁵	1997	40-53	Alemanha
Hofstetter ²¹	1998	30-40	EUA
Leber ¹⁷	1998	30-50	EUA
Turkçapar ²²	1998	38-46	Japão
Matapurkar ⁴	1999	31-44	Índia

Tabela 5
Índice de recidiva em cirurgia de hérnia incisional com uso da malha de polipropileno monofilamentar-márlex segundo diversos autores

Autor	Ano	% de insucesso	País
Drainer ²⁷	1973	0,0	EUA
Walker ²⁸	1976	11,5	EUA
Usher ²⁹	1979	0,0	EUA
Pan Chacon ¹⁵	1989	12,0	Brasil
Araújo ²³	1994	4,2	Brasil
Paul & Lefering ⁶	1997	11,7	Alemanha
Westeber ¹⁶	1997	6,0	Alemanha
Paul & Korenkov ²	1998	5,1	Alemanha
Trukçapar ²²	1998	2,0	Japão
Presente estudo	1999	1,3	Brasil

ABSTRACT

Background: Personal experience in the treatment of incisional hernia with the use of polypropylene monofilament mesh – marlex, is discussed. **Method:** Seventy-four patients, with ages ranging from 30 to 94 years (39 females and 35 males), with hernia secondary to surgical abdominal procedures, were studied. Half (41,9%) of these patients were submitted to surgical correction for the first time, however 58,1% were recurrences. Dissection of hernia sac, excision of old fibrosis and marlex mesh interposition were carried out to reinforce transversalis fascia under the muscles of the abdominal wall. **Results:** Seventy-four patients were operated upon from 1975 to 1995. Last follow-up carried out in 1998 disclosed three deaths not related to previous surgery. There was one recurrence (1,3%) at the beginning of our experience, which required second intervention. **Conclusion:** The use of marlex mesh interposition is a reliable method to correct incisional hernia providing adequate technique is utilized for its fixation

Key Words: Incisional hernias; Ventral hernias; Marlex mesh; Prosthesis

REFERÊNCIAS

1. Lex A, Raia AA, E Acquaroni D. Clínica Cirúrgica Alípio Correia Neto, 4. v. 4. ed. p. 94-100, 1988.
2. Paul A, Korenkov S et al. Mayo-duplication for treatment of incisional hernias following conventional laparotomy: results of a retrospective analysis. Zentralbl. Chir., 1998, v.122: p.862-870.
3. Shukla VK et al. Cardiff repair of incisional hernia. A university hospital experience. Eur. Jour. Surg., 1998,v. 164: p. 271-274.
4. Matapurkar BG et al. Regeneration of abdominal wall aponeurosis. New dimension in marlex peritonela sandwich of incisional hernia. Word J. Surg., 1999v. 23: p. 446-451,.
5. Trupka AW et al. Expanded polytetrafluoroethylene parch for the repair of large abdominal wall hernias. Zentralbl. Chir., 1997,v. 122: p. 879-884.
6. Paul A et al. Repair of incisional hernias: Current practice in germany. Zentralbl. Chir., 1997, v. 122: p. 859-861.
7. Wantz GE et al. Symposium — Hernia incisional: The problem and the cure american college of surgeons, 1999,p: 429-447,.
8. Kozoll DD. Hérnia Incisional. In: Nyhus LM, Harkins NH. Hernia. Philadelphia: Lippincot, 1966. p. 380-384.
9. Moreira Lima J. Silicone no reparo das hérnias recidivadas. Rev. Fac. Med. UFC, 1973,v. 13: p. 13-16.
10. Usher FC et al. Use of marlex mesh in the repair of incisional hernia. The American Surgeon., 1958,p. 969-974.
11. Falci F. Análise crítica das próteses da parede abdominal. In Hérnia da Parede Abdominal. Rio de Janeiro: Atheneu, 1997. p. 141-151.
12. Moreira Lima J. Hérnia Incisional. Ceará Med., 1980, p. 11-13.
13. Silva AL et al. Emprego do saco herniário na correção cirúrgica de hérnia incisional longitudinal. A Folha Med. 1991,v. 103: p. 73-76.
14. Stopa RE. The french operation in a major anterior incisional hernia. In Moder Hernia Repair. 2. ed. 1996. p. 23-44.
15. Pan Chacon J et al. Hérnias incisionais abdominais: correção com tela de marlex. Rev. Col. Bras. Cir., 1989, v. XVI: n. 3, p.99-102.
16. Vestweber KH et al. Results of recurrent abdominal wall hernia repair using polypropylene mesh. Zentralbl. Chir., 1997,v.122: p. 885-883,.
17. Leber GE et al. Long-term complications associated with prosthetic of incisional hernias. Arch Surg., 1998, v.133: p.378-382.
18. Cnota AN et al. Development of a novel synthetic material to close abdominal wall defects. The Am. Surg., 1998,v. 64: p.415-418.
19. White TJ et al. Factors affecting wound complications in repair of ventral hernias. American Surg, 1998, v. 64, n. 3, p. 276-280.
20. Phillips EH. Critical appraisal of hernia surgery by laparoscopy. Rev. Col. Bras. Cir., 1993,v. XX, p. 33-36.
21. Hofstetter WL et al. New technique for mesh repair of paracolostomy hernia. Diseases of the Colon & Rectum., 1998, v. 41, p.1054-1055.
22. Turkçapar AG et al. Repair of midline incisional henrias using polypropylene grafts. The Japonese Journal of. Surgery. 1998,v. 28:p. 59-63.
23. Araújo FQ. Hérnia incisional. J.B.M., 1994, p. 240-244.
24. Kater-Neto JM. Hérnia incisional. In Hérnia da Parede Abdominal. Rio de Janeiro: Atheneu, 1997. p. 81-93.
25. Ponka JZ. Hernias of the abdominal wall. Saunders WB, Philadelphia. 1980. p. 369-396.
26. Moreira Lima J. Tratamento cirúrgico das hérnias inguinais recidivadas. Modificação da técnica de Mc Vay com o uso da malha de polipropileno monofilamentar-márlax. Rev.Col. Bras. Cir. janeiro de 2000,v.27 nº 1, p. 27 a 31.
27. Drainer IK, Reid DK. Reccurence ter ventral herniorraphy using a polypropylene mesh prosthesis. Journal of the Royal College of Surgeons, 1973,v. 14, n. 785, p. 255-260.
28. Walker PM, Langer B. Marlex mesh for repair of abdominal wall defects. The Canadian Journal of Surgery, 1976,v. 19, p.211-214.
29. Usher F. New technique for repairing incisional hernia with marlex mesh. The American Journal of Surgery 1979, v.138, p. 740-741.

Endereço para correspondência:
 Prof. José Moreira Lima
 Rua Vicente Leite, 1800 /1000
 60170-151 — Fortaleza-Ce
 E-mail: moreira-lima@uol.com.br