

HISTOPATOLOGIA DO SACO HERNIÁRIO DA HÉRNIA INGUINAL INDIRETA E DO PERITÔNIO PARIETAL EM ADULTOS E CRIANÇAS: ESTUDO QUALITATIVO DA SUA MUSCULATURA LISA

HISTOPATHOLOGY OF THE HERNIAL SAC IN INDIRECT INGUINAL HERNIA AND IN THE PARIETAL PERITONEUM IN ADULTS AND CHILDREN: A QUALITATIVE STUDY OF ITS SMOOTH MUSCLE

Cirênio de Almeida Barbosa, TCBC-MG¹

Vânia Fonseca do Amaral²

Alcino Lázaro da Silva, TCBC-MG³

RESUMO: Estudo prospectivo, realizado entre abril de 1993 e julho de 1995, com o objetivo de estudar a histopatologia do saco herniário de hérnias inguinais indiretas do adulto e criança, no sentido de verificar a existência de musculatura lisa, sua incidência, apresentação morfológica e comparar com biópsias aleatórias do peritônio parietal. Os pacientes foram divididos em Grupo (1) com 123 pacientes, nos quais foram estudados os sacos herniários, e Grupo (2) constituído de 63 pacientes, nos quais foram realizadas biópsias da serosa peritoneal da cavidade abdominal. Verificou-se que fibras de músculo liso (FML) estiveram presentes em 65,4% dos 133 sacos herniários (dez pacientes com hérnia bilateral), estando presentes, também, em 19,04% dos espécimes da cavidade abdominal. Através dos testes do Qui-quadrado e *t* de Student, foi avaliada a associação entre a presença de FML com as variáveis categóricas (sexo, cor e lado da hérnia) e as variáveis contínuas (idade dos pacientes, comprimento e espessura do saco herniário). Os resultados mostraram que o sexo feminino apresenta uma maior incidência de FML ($p=0,004$) e a razão das chances (O.R.) demonstra que os pacientes desse mesmo sexo têm 5,46 vezes mais possibilidades de possuir FML nos sacos herniários. Assim, concluem que as FML são predominantes no peritônio parietal do abdome inferior e que existe, também, uma quantidade maior de FML no peritônio do saco herniário inguinal quando comparado com o peritônio parietal.

Unitermos: Saco herniário – histologia; Saco herniário – músculo liso; Hérnia inguinal – músculo liso; Herniorrafia inguinal.

INTRODUÇÃO

A literatura médica sempre trouxe contribuições importantes a respeito do conteúdo do saco herniário, embora a sua parede seja ainda pouco estudada e conhecida. Contribui para isso o mínimo valor que lhe é dado pelos cirurgiões, que não vêem nele elemento sem interesse biológico para o paciente, nem de importância técnica da sua aplicação na correção da hérnia. Como este assunto é pouco estudado, houve interesse em fazê-lo tanto no aspecto macroscópico quanto no microscópico. Há

vários pontos a serem investigados, os quais podem colaborar no esclarecimento da etiopatogênese da hérnia inguinal e no aproveitamento do próprio saco herniário na reconstrução da anatomia inguinal.

Um achado importante no estudo histológico do saco herniário é a existência de FML na sua parede em perimeio ao tecido conjuntivo existente junto ao mesotélio peritoneal.¹

Outro fato revisado na literatura é o uso do saco herniário na reconstrução da parede inguinal posterior, o que tem procedência por ser constituído por peritônio, fásia

1. Professor Auxiliar do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.
2. Professora Auxiliar de Patologia Geral do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais.
3. Professor Titular de Cirurgia do Aparelho Digestivo da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Recebido em 18/6/98

Aceito para publicação em 23/3/2000

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Universitário Santa Casa de Belo Horizonte – Minas Gerais.

transversal, tecido fibroso, colágeno, fibras elásticas, parte de aponeurose e músculo liso.^{2,3} Alguns estudos foram realizados com o propósito de conhecer e aplicar a estrutura sacular fibrosa no reforço da parede abdominal. Este tecido é orgânico, possui exuberante resistência e rápido poder de cicatrização cirúrgica.

Nosso objetivo é estudar a histopatologia do saco herniário de hérnias inguinais indiretas do adulto e da criança em busca da existência de musculatura lisa e comparar com biópsias aleatórias do peritônio parietal.

PACIENTES E MÉTODOS

A pesquisa clínica constou de 123 pacientes selecionados clinicamente para serem submetidos ao tratamento operatório de hérnia inguinal indireta. Destes, 113 eram portadores de hérnia unilateral e dez de hérnia bilateral. A idade dos pacientes, variou entre um mês e 81 anos com média de 35 anos. Dessa amostra, 84,6% eram do sexo masculino e 15,4% do sexo feminino e verificou-se, também, que 49,6% eram feodérmicos, 30,9% leucodérmicos e uma ocorrência de 19,5% de melanodérmicos. Quanto à localização, 57,6% dos pacientes apresentaram hérnia do lado direito e 42,4% do esquerdo.

Um outro grupo constituído de 63 pacientes foi operado de afecções diversas e retirada aleatoriamente biópsia excisional de peritônio parietal. Nessa amostra, 22 pacientes foram submetidos à biópsia nos hipocôndrios, com média de idade de 45 anos e 8 meses; 59,1% foram do sexo feminino e 40,9% do masculino, sendo 45,5% leucodérmicos, 31,8% melanodérmicos e 22,7% feodérmicos. Realizamos 54,5% das biópsias no lado direito e 45,5% no hipocôndrio esquerdo. Ainda nesse grupo, 20 pacientes foram submetidos à biópsia nos flancos (85% do sexo feminino e 15% do masculino), sendo retiradas dez biópsias de cada lado. Finalmente, 21 pacientes foram submetidos à biópsia nas fossas ilíacas, sendo o mais jovem de quatro anos e o mais idoso de 70 anos (76,2% em mulheres e 23,8% em homens), totalizando 11 biópsias do lado direito e dez do lado esquerdo.

Todos os espécimes recolhidos eram colocados em um frasco contendo formol a 10% e encaminhados para anatomia patológica, onde eram processados, com as lâminas coradas pela Hematoxilina-Eosina, Tricrômico de Gomori e Van Gieson, e finalmente analisados na objetiva 20 x ocular 10.

RESULTADOS

GRUPO 1

Com o objetivo de avaliar a associação entre a presença de FML e as variáveis sexo, cor e lado da hérnia, foram realizadas análises utilizando-se o χ^2 (Qui-quadrado) (Tabela 1). Os resultados mostram que apenas o sexo está associado com a presença de músculo liso ($p=0,004$). A razão das chances (*Odds Ratios*, O.R.) mostra que os pacientes do sexo feminino têm aproximadamente 5,46 vezes mais possibilidades de possuírem FML do que os pacientes do sexo masculino.

Tabela 1

Análise da associação entre a presença de músculo liso e as variáveis sexo, cor, e lado da hérnia no Grupo 1

Variáveis	Grupo	Incidência de músculo liso (%)	p	O.R.
Sexo	Feminino	88,9	0,004	5,46
	Masculino	59,4		
Cor	Leucodérmico	77,3	0,051	
	Feodérmico	55,4		
	Melanodérmico	70,8		
Lado	Direito	72,4	0,068	
	Esquerdo	57,1		

Os valores de "p" na tabela referem-se ao teste Qui-quadrado O.R. → Odds Ratio (Razão das chances)

Verifica-se que os pacientes leucodérmicos apresentaram uma incidência maior de músculo liso seguido dos melanodérmicos e feodérmicos. Observou-se, também, que nas hérnias do lado direito a maioria dos pacientes apresentou FML (72,4%) e entre as que se apresentaram do lado esquerdo somente 57,1% possuíam FML.

Foram realizadas comparações entre os pacientes que possuíam FML e os que não possuíam, utilizando-se o teste *t* de Student. Constatou-se que não existe diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos de pacientes, em relação às variáveis idade, comprimento e espessura do saco herniário (Tabela 2).

Tabela 2

Comparação entre os grupos de pacientes com presença e ausência de músculo liso com relação à idade dos pacientes, comprimento e espessura do saco herniário no Grupo 1

Variáveis	Presença de músculo liso		p
	Não	Sim	
Idade (anos)	36,20 ± 21,59	30,57 ± 24,59	0,19
Comprimento (cm)	4,09 ± 2,17	4,33 ± 2,58	0,60
Espessura (cm)	0,51 ± 0,55	0,43 ± 0,34	0,39

Os valores de "p" na tabela referem-se ao teste *t* de Student Os valores na tabela representam: (média ± desvio padrão)

GRUPO 2

Como somente em um caso foi encontrado FML na região do hipocôndrio, não faz sentido avaliar a associação entre a presença das mesmas e as variáveis de interesse.

Observa-se pela Tabela 3 a associação entre a presença de FML nas biópsias dos flancos com as variáveis sexo, cor e lado da biópsia. Não houve diferenças relevan-

tes dado ao pequeno número de casos. O teste de proporções não teve validade nesta comparação.

Foram realizadas comparações entre os pacientes que possuíam FML e os que não possuíam, em relação às variáveis comprimento, espessura e idade, utilizando-se o teste *t* de Student (Tabela 4). Constatou-se a rigor que não existe diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.

Tabela 3

Análise da associação entre a presença de músculo liso em biópsias nos flancos e as variáveis sexo, cor, lado da biópsia no Grupo 2

Variáveis	Grupo	Incidência de músculo liso (%)	p	O.R.
Sexo	Feminino	17,6	1,00*	
	Masculino	0,0		
Cor	Leucodérmico	0,0		
	Feodérmico	33,3		
	Melanodérmico	22,2		
Lado	Direito	20,0	1,00	
	Esquerdo	10,0		

Os valores de “p” na tabela referem-se ao teste exato de Fisher O.R. → Odds Ratio (Razão das chances)

* Ressalta-se que, apesar da diferença ser expressiva no caso do sexo, o número de casos do sexo masculino é muito pequeno (três casos apenas), com isso, contribui para não diferença entre os sexos

Tabela 4

Comparação entre os grupos de pacientes com presença e ausência de músculo liso em biópsias nos flancos com relação à idade dos pacientes, comprimento e espessura do peritônio no Grupo 2

Variáveis	Presença de músculo liso		p
	Não	Sim	
Idade (anos)	45,82 ± 22,10	53,00 ± 13,00	0,07
Comprimento (cm)	1,61 ± 0,81	2,50 ± 0,87	0,06
Espessura (cm)	0,41 ± 0,46	0,23 ± 0,06	0,65

Os valores de “p” na tabela referem-se ao teste t de Student Os valores na tabela representam: (média ± desvio padrão)

Os resultados das biópsias das fossas ilíacas estão presentes na Tabela 5, quando se avaliou a associação entre a presença de FML e sexo, cor e lado da biópsia. Não foram observadas diferenças significantes pelo teste exato de Fisher. Também foram realizadas comparações entre os pacientes que possuíam FML e os que não possuíam, em relação às variáveis idade, comprimento e espessura, utilizando-se o teste *t* de

Student (Tabela 6). Constatou-se que não existe diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos de pacientes, apesar de que para a idade, existe uma média mais alta entre os pacientes que apresentaram músculo liso (p=0,07).

Tabela 5

Análise da associação entre a presença de músculo liso em biópsias nas fossas ilíacas e as variáveis sexo, cor, lado da biópsia no Grupo 2

Variáveis	Grupo	Incidência de músculo liso (%)	p	O.R.
Sexo	Feminino	50,0	0,11*	
	Masculino	0,0		
Cor	Leucodérmico	30,8		
	Feodérmico	50,0		
	Melanodérmico	50,0		
Lado	Direito	45,4	0,66	
	Esquerdo	30,0		

Os valores de “p” na tabela referem-se ao teste exato de Fisher O.R. → Odds Ratio (Razão das chances)

* Ressalta-se que, apesar da diferença ser expressiva no caso do sexo, o número de casos do sexo masculino é muito pequeno (cinco casos apenas), com isso, contribui para não diferença entre os sexos

Tabela 6

Comparação entre os grupos de pacientes com presença e ausência de músculo liso em biópsias nas fossas ilíacas com relação à idade dos pacientes, comprimento e espessura do peritônio no Grupo 2

Variáveis	Presença de músculo liso		p
	Não	Sim	
Idade (anos)	39,62 ± 17,12	52,55 ± 8,48	0,07
Comprimento (cm)	1,85 ± 0,71	3,41 ± 2,90	0,18
Espessura (cm)	0,25 ± 0,05	0,43 ± 0,28	0,11

Os valores de “p” na tabela referem-se ao teste t de Student Os valores na tabela representam: (média ± desvio padrão)

Comparação Entre os Resultados do Grupo 1 e Grupo 2 Quanto à Presença de Fibras Musculares Lisas

O peritônio parietal (grupo 2), na maioria de suas biópsias (95,5%), não evidenciou a presença de FML. Esta relação decresce quando são analisados os resultados das biópsias nos flancos (85%) e nas fossas ilíacas (61,9%). No canal inguinal, observa-se um comportamento diferente onde a maioria dos sacos herniários (65,4%) apresentou FML.

Tabela 7
Distribuição da presença de músculo liso segundo a região do peritônio

Peritônio	Presença de músculo liso		Total
	Não	Sim	
Hipocôndrio	21 (95,5)	1 (4,5)	22
Flanco	17 (85,0)	3 (15,0)	20
Fossa ilíaca	13 (61,9)	8 (38,1)	21
Canal inguinal	46 (34,6)	87 (65,4)	133
Total	97	99	196

Os valores entre parênteses são porcentagens em relação ao total

DISCUSSÃO

A investigação relacionada ao aproveitamento dos sacos herniários nas hernioplastias incisionais, publicada em 1971, persiste até os nossos dias numa seqüência ininterrupta de trabalhos publicados.¹⁻⁸

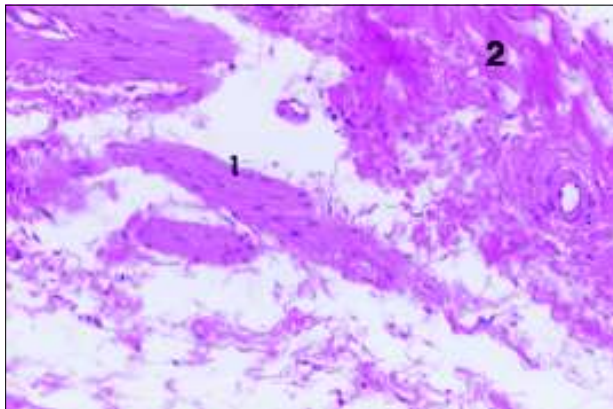


Figura 1 — Lâminas coradas pela hematoxilina-eosina (HE) que permite identificar o tecido conjuntivo (1) e as fibras musculares lisas na cor rósea (2)

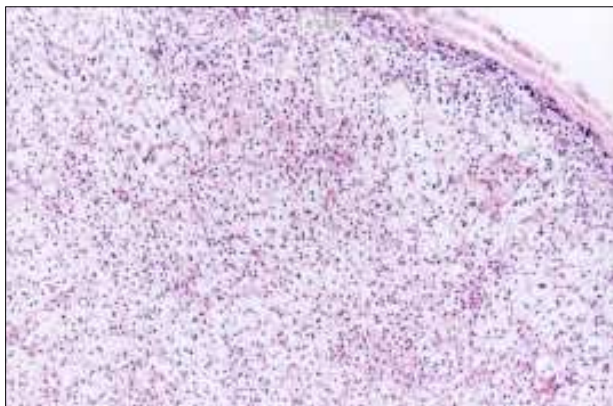


Figura 2 — Achados histológicos pelo HE foram a hiperplasia mesotelial, sugerindo mesotelioma, processo inflamatório crônico e tecido aberrante de supra-renal

Em 1992, continuou-se estudando o saco herniário, mais especificamente das hérnias inguinais, uni ou bilaterais, em todas as idades e em ambos os sexos. Neste período tomou-se conhecimento do trabalho de Shafey & Azzam (1976) que usaram o saco herniário sob forma de um cilindro introduzido no anel interno como reforço da fossa inguinal média após a herniorrafia inguinal.¹⁴

Pucci (1986) aplicou o mesmo aproveitamento do saco herniário como elemento nobre de reforço inguinal operando preferencialmente pessoas idosas.⁸ O saco herniário era dobrado antes de sua aplicação. Dos seus achados histopatológicos chama a atenção que os sacos herniários aplicados na fossa média apresentam diversas etapas evolutivas representadas por tecido colágeno com abundantes fibroblastos e sem diferenciação laminar e em outra etapa o corte histológico é formado por fibras colágenas orientadas em lâminas concêntricas.

Souza (1997) dá continuidade ao assunto e estuda a sua aplicação no transoperatório como um reforço adicional nas hérnias inguinais indiretas no adulto.¹⁰ Comprova a facilidade na aplicação técnica da parede do saco herniário operando e comparando dois grupos de 40 pa-

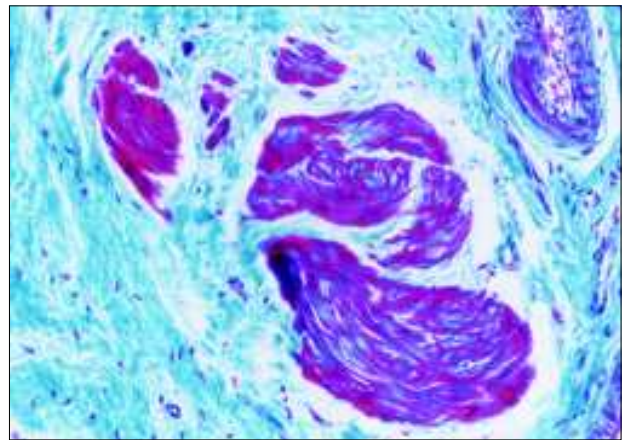


Figura 3 — Técnicas de coloração pelo Tricrômico de Gomori (cora o colágeno em verde e o músculo em vermelho).

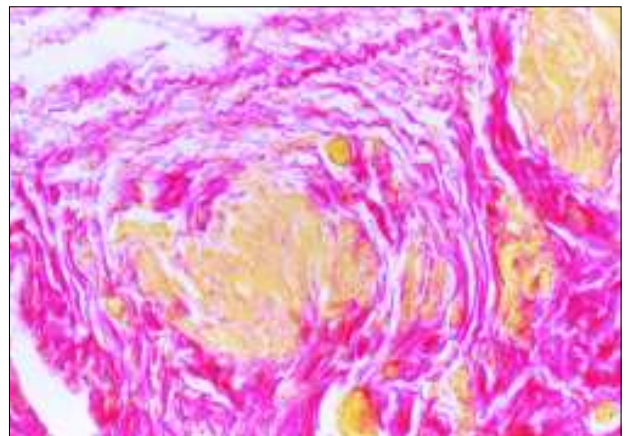


Figura 4 — Técnicas de coloração pelo Van Gieson (cora o colágeno em vermelho e o músculo em amarelo).

cientes, nas herniorrafias inguinais, sem nenhum dos inúmeros e lamentáveis inconvenientes resultantes de outros métodos de enxerto autógeno e de materiais protéticos.

Retomando a matéria do uso do saco peritoneal de hérnias inguinais aplicado como reforço nas herniorrafias, avançamos no estudo histopatológico para excluir ou diagnosticar lesões associadas^{9,11,12} e procurar os elementos que compõem a parede sacular.^{1,3,4}

HISTOLOGIA

O saco herniário é uma evaginação do peritônio parietal em forma de uma bolsa ou divertículo, onde se alojam vísceras e omento. É constituído pelo anel fibroso ou fibromuscular e histologicamente por um revestimento interno mesotelial e externo por tecido conjuntivo. O saco peritoneal é constituído de uma face interna mesotelial com epitélio simples, com células cubóides ou cilíndricas. Em alguns de nossos casos, o mesotélio encontrava-se hiperplasiado, principalmente nos sacos herniários de longa evolução, e isso demonstrou o aspecto papilar e que pode ser confundido com o mesotelioma. A sua porção externa é constituída pelo tecido conjuntivo contendo vasos sanguíneos, congestão venosa e áreas de hemorragia e apresentando proliferação vascular, em alguns casos, dando o aspecto angiomatóide ou hamartomatoso.

Achado de interesse é a presença de FML em 65,4% dos pacientes estudados e, na revisão da literatura, ter sido encontrada somente uma linha de trabalho.¹ Em publicação anterior e no nosso material, as lâminas foram inicialmente coradas pela Hematoxilina-Eosina (HE) que permite identificar o tecido conjuntivo (1) e as fibras musculares lisas na cor rósea (2), em 65,4% dos sacos (Figura 1).

Os outros achados histológicos pelo HE foram a hiperplasia mesotelial, sugerindo mesotelioma, processo inflamatório crônico e tecido aberrante de supra-renal (Figura 2).

A impressão é de que a proliferação de musculatura lisa na parede do saco peritoneal mantém relação com os vasos neoformados. Existem, também, entremeadas no tecido conjuntivo, fibras elásticas delgadas em pequena quantidade, tecido adiposo unilocular e feixes de musculatura estriada em alguns cortes. Está presen-

te em alguns cortes histológicos um infiltrado inflamatório com predomínio de células mononucleares, linfócitos e macrófagos. Após a aplicação das técnicas de coloração pelo Tricrômico de Gomori (cora o colágeno em verde e o músculo em vermelho), (Figura 3), e Van Gieson (cora o colágeno em vermelho e o músculo em amarelo), (Figura 4), houve uma maior freqüência no achado de musculatura lisa.

Apesar da busca incessante na literatura ainda não se conhece o papel exato das FML no saco herniário que talvez represente um reforço no sentido de impedir o crescimento do saco peritoneal. A riqueza de fibras elásticas e reticulares e o predomínio de fibras colágenas densas e ordenadas permite que o saco herniário suporte maior tensão e seja resistente.^{2,3}

O saco herniário também pode ser sede de afecções diversas^{1,9,11,12} que acometem o peritônio parietal como a endometriose; mesotelioma; glândula supra-renal; metástase de neoplasias malignas de cólon, estômago e pâncreas; ovos de esquistossomose; inflamações inespecíficas e também de resquícios de ductos müllerianos, que são estruturas glandulares revestidas por epitélio ciliado e envolvido por tecido conjuntivo.

Desde 1971⁵, tem-se usado, com bons resultados em adultos e crianças, uma plástica onde se aproveita como prótese o próprio saco herniário.^{6,7,10-15} Este é natural, local, sempre exuberante e com alto poder de cicatrização e de reforço. A sua utilização dispensaria materiais protéticos e enxertos.

O uso do saco herniário tem procedência por ser constituído de peritônio, fásia transversal, tecido fibroso e colágeno e parte de aponeurose⁶ e músculo liso.^{1,4,10}

Parece-nos que o melhor reforço herniário é obtido à custa dos tecidos do próprio indivíduo e que qualquer elemento estranho obriga uma reação, impedindo a cicatrização normal. Nas técnicas onde se usam enxertos e próteses¹⁶ ou outros elementos conjuntivos, observa-se morbidez elevada, alto índice de recidivas, além dos inconvenientes da rejeição. Sendo assim, sempre que possível, seria útil usar prioritariamente o próprio saco herniário no reforço da parede inguinal, deixando-se as próteses para uma segunda alternativa.

ABSTRACT

A prospective research was performed from April, 1993 through July, 1995 to study the histopathology of the hernial sac indirect inguinal hernias in adults and children, in order to verify the existence of smooth muscle, its incidence and morphological presentation, as well as to make a comparison to random biopsies of the parietal peritoneum. A number of 123 patients were assigned to group 1, where the hernial sacs were studied and 63 to group 2 where biopsies of the peritoneum of the abdominal cavity were performed. It was observed that a smooth muscle fibers occurred on 65,4% of patients from group 1 (ten of them with bilateral hernias) and on 19,04% of patients from group 2. The association among the occurrence of fibers of smooth muscle, the categorical variances (such as gender, skin complexion and side of hernia), and the continuous variances (patient's age, length and width of the hernial sac) were analyzed. Our results showed that the female gender presents a major incidence of smooth muscle fibers (p=0,004) and also is 5,46 more likely to have smooth muscle

fibers on the hernial sac. Therefore, the conclusion is that the smooth muscle fibers predominate in the parietal peritoneum of the lower abdomen and that there is greater quantity of smooth muscle fibers in the peritoneum of the inguinal hernial sac when compared to the parietal peritoneum.

Key words: *Hernial sac – histopathology; Hernial sac – smooth muscle; Hernial sac – smooth muscle; Inguinal herniorraphy*

REFERÊNCIAS

1. Lázaro da Silva A, Brasileiro Filho G, Ferreira AP: Estudo morfológico do saco herniário inguinal. *Rev Hosp Clin Fac Med São Paulo* 1992; 47:65-68.
2. Faria LP, Lázaro da Silva A, Rocha A: Hérnias incisionais medianas e paramedianas: Estudo do saco herniário à microscopia óptica (mesotélio, tecido conjuntivo frouxo e denso com presença de fibras colágenas, reticulares e elásticas). *Rev Col Bras Cir* 1996; 23: 187-191.
3. Kather Neto JM: Sistemas de fibras elásticas do saco herniário em hérnias incisionais ventrais do abdome. Estudo comparativo de seu conteúdo com peritônio parietal e da lâmina anterior da bainha do músculo reto do abdome. *Tese Livre-docência. Departamento de Medicina, Universidade de Taubaté, São Paulo* 1996; 63.
4. Barbosa CA, Lázaro da Silva A: Saco herniário da parede abdominal 1ª Edição. Rio de Janeiro: Atheneu Editora, 1997, pp.131-139.
5. Lázaro da Silva A: Plástica com saco herniário na correção das hérnias incisionais. *Hospital* 1971; 79: 129-134.
6. Lázaro da Silva A: Plástica com saco herniário na correção das hérnias incisionais longitudinais medianas e paramedianas e nas diástases dos retos abdominais. *Rev Col Bras Cir* 1974; 1: 113-116.
7. Orsi FL, Marinho EB, Lougon LA et al.: Reforço da parede posterior nas hérnias inguinais com o próprio saco herniário. *Rev Col Bras Cir* 1995; 151 Suplemento 2 (Resumo 580).
8. Pucci JA: El uso del saco herniário autógeno como refuerzo en la plástica de hérnias inguinales. *Ciência Médica* 1986; 1: 35-42.
9. Goel JH: Surprises in hernial sacs. Diagnosis of tumors by microscopic examination. *Calif Med* 1959; 91: 146-148.
10. Souza PL: Emprego do saco herniário, no reforço parietal nas hérnias inguinais indiretas no adulto. Belo Horizonte, 1997. 122p. *Tese - Doutorado – Departamento de Cirurgia, UFMG*.
11. Rosai J, Dehner LP: Nodular mesothelial hiperplasia in hernia sacs. A benign reactive condition simulating a neoplastic process. *Cancer* 1975; 35: 165-175.
12. Chen KTK: Metastatic carcinoma in inguinal hernia sac. *J Surg Oncology* 1984; 25: 248-249.
13. Lázaro da Silva A: “Correção cirúrgica das hérnias inguinais usando-se o saco herniário como reforço” In Lázaro da Silva A. *Hérnias* São Paulo: Livraria Roca Ltda, 1992, pp. 738-739.
14. Shafey AO, Azzam ZA: Hernioplasty using the hernial sac in repair of inguinal hernia. *Am Surg* 1976; 269-272.
15. Escalante JR, Diogo Filho A, Andrade JI et al: Tratamento de hérnias incisionais volumosas pela técnica de Lázaro da Silva. *Rev Col Bras Cir* 1983; 10: 24-28.
16. Capozzi JA, Berkenfield JA, Cherry JK: Repair of inguinal in the adult with prolene mesh. *Surg Gynecol & Obstet* 1988; 167: 124-128.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Dr. Cirênio de Almeida Barbosa
Rua Mica, 31/302 – São Lucas
30240-330 – Belo Horizonte-MG