

# Resultados da herniorrafia inguinal bilateral simultânea pela técnica de Lichtenstein

## *Results of the simultaneous bilateral inguinal hernia repair by the Lichtenstein technique*

GUSTAVO SASSO BENSO MACIEL<sup>1</sup>; ROMEO LAGES SIMÕES<sup>2</sup>; FELIPE POUBEL TIMM DO CARMO<sup>3</sup>; JULIO WILLIAM RANGEL GARCIA<sup>4</sup>; DANILO NAGIB SALOMÃO PAULO, TCBC-ES<sup>5</sup>

### R E S U M O

**Objetivo:** analisar os resultados da herniorrafia inguinal bilateral pela técnica de Lichtenstein. **Métodos:** estudo dos prontuários de 59 pacientes submetidos à herniorrafia inguinal bilateral simultânea, eletiva, no período entre 2003 e 2007. Foram analisados: sexo, idade, peso, tempo operatório, tempo total de internação, classificação de Nyhus, intercorrências no pós-operatório imediato e tardio, e recidiva. Esses dados foram submetidos à análise estatística descritiva. **Resultados:** dos 59 pacientes, 95% eram homens; e 5%, mulheres. A idade variou de 40 a 60 anos, o peso de 50 a 103 kg, o tempo operatório de 60 a 180 minutos, o tempo de internação de um a seis dias. Trinta pacientes apresentavam hérnias do tipo IIIB; nove, do tipo II; dez, do tipo IIIA; sete, do tipo IV; um, do tipo II à esquerda e tipo IIIB à direita; um, tipo IIIA à direita e IIIB à esquerda; e um, do tipo IIIA à direita e do tipo II à esquerda. No pós-operatório imediato, a dor foi a manifestação mais importante em 30,5% dos casos. Em 94,92% dos casos, não houve complicações tardias. Ocorreram dois casos de inguinodinia e um de dor em queimação local. Observou-se uma recidiva, no 29º mês de pós-operatório. **Conclusões:** a herniorrafia inguinal bilateral simultânea pela técnica de Lichtenstein foi segura e eficaz, pois houve baixo índice de complicações, curta permanência hospitalar e, em um período médio de 48 meses de acompanhamento, houve apenas um caso de recidiva.

**Descritores:** Hérnia. Hérnia inguinal. Hérnia inguinal/complicações. Herniorrafia. Recidiva.

### INTRODUÇÃO

A hérnia inguinal é a doença cirúrgica mais comum da parede abdominal<sup>1</sup>. Ocorre em aproximadamente 1,5% da população geral e em 5% da população do sexo masculino<sup>2</sup>. São mais frequentes em homens<sup>3</sup> e na faixa etária acima dos 50 anos<sup>4</sup>. Das hérnias, as indiretas são as mais comuns<sup>5</sup>. São predominantemente unilaterais e do lado direito. As bilaterais são mais raras (acometem cerca de 12% dos pacientes), sendo as diretas e as mistas mais frequentes que as indiretas<sup>6</sup>.

Durante anos acreditava-se que as hérnias inguinais bilaterais não poderiam ser corrigidas simultaneamente, uma vez que tal conduta resultava num alto índice de recorrência<sup>7</sup>. Tal pensamento passou a ser questionado com o surgimento da técnica "tension free".

Na literatura consultada há poucos trabalhos que relatam os resultados da reparação de hérnias inguinais bilaterais simultaneamente pela técnica de Lichtenstein. Esse fato motivou a realização do presente trabalho, que

tem como objetivo analisar a segurança e a eficácia da herniorrafia inguinal bilateral pela técnica de Lichtenstein, no pós-operatório imediato e tardio.

### MÉTODOS

Foram coletados os dados dos 59 pacientes submetidos à herniorrafia inguinal bilateral pela técnica de Lichtenstein, no período entre 2003 e 2007, referentes a: a) sexo, idade e peso dos pacientes; b) tipo de hérnia segundo classificação de Nyhus; c) tempo total de operação, tempo total de internação; d) complicações no pós-operatório imediato; e) complicações tardias; f) recidiva herniária. Os pacientes foram contatados por telefone e informados sobre o trabalho. Aqueles que concordaram em participar da pesquisa foram visitados e receberam informações adicionais por meio do TCLE. Esse documento foi lido pelo examinador tantas vezes quanto as necessárias para o seu completo entendimento pelo paciente. Aqueles que con-

Trabalho realizado no Centro de Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória-ES.

1. Residente de Cirurgia da Santa Casa de Misericórdia de Vitória-ES; 2. Residente de Cirurgia do Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes, Vitória-ES; 3. Acadêmico do 6º período do Curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória-ES; 4. Acadêmico do 6º período do Curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória-ES; 5. Professor Titular do Departamento de Cirurgia da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória-ES.

cordaram em participar da pesquisa foram incluídos na amostra após assinarem (alfabetizados) ou colocarem a sua impressão digital (não alfabetizados) no TCLE. Os pacientes foram examinados para análise das recidivas das hérnias inguinais bilaterais da seguinte maneira: após inspeção da região inguinal procurando protuberâncias, o dedo indicador do examinador foi invaginado pela pele do escroto o mais profundo possível, buscando-se o anel inguinal externo. Foi verificado se o anel era permeável apenas à ponta do dedo ou ao dedo inteiro. Mantendo-se o dedo no canal inguinal, pediu-se ao paciente para fazer a manobra de Valsalva. Caso fosse notada uma massa tocando o dedo era feito diagnóstico da recidiva.

A análise dos dados foi feita por meio da estatística descritiva, para cálculo da média aritmética, desvio padrão e percentual, das seguintes variáveis: sexo, faixa etária, peso, tipo de hérnia segundo classificação de Nyhus, tempo de duração da operação, tempo de permanência hospitalar, complicações no pós-operatório imediato e tardio, e recidiva. Este último dado foi obtido por ocasião do exame.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Emescam, número 0097/2009, e autorizado pelas chefias dos Departamentos de Arquivos/Prontuários do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV) e da Clínica de Cirurgia e Medicina (Climec).

## RESULTADOS

Dos 59 pacientes operados, 95% era do sexo masculino e 5%, feminino; 63% era da faixa etária entre os 40 e 60 anos (MA 54; DP  $\pm$ 9,43). O peso variou de 50kg a 103kg (MA 75,55; DP  $\pm$ 8,94). Todos concordaram em participar da pesquisa.

Ao analisar-se a folha de descrição cirúrgica para se verificar o tipo de hérnia, de acordo com a classificação de Nyhus, observou-se que: 30 pacientes (50,84%) apresentavam hérnias do tipo IIIB (hérnia inguinal indireta com anel inguinal interno dilatado associado a um defeito da parede posterior do canal inguinal); nove (15,25%) tinham hérnias do tipo II (hérnias inguinais indiretas com preservação da parede posterior); dez (16,94%), hérnias do tipo IIIA (hérnias diretas); e sete (11,86%) tinham hérnia do tipo IV (recorrentes); uma paciente apresentava hérnia tipo II à esquerda e hérnia tipo IIIB à direita (1,69%); uma paciente apresentava hérnia tipo IIIA à direita e IIIB à esquerda (1,69%); e outro paciente apresentava hérnia do tipo IIIA à direita e hérnia do tipo II à esquerda (1,69%).

O tempo mínimo gasto para a realização da herniorrafia foi 60 minutos, e o máximo, 180 minutos (MA 113; DP  $\pm$ 19,33). O tempo de permanência hospitalar variou de um a seis dias (MA 1,55; DP  $\pm$ 0,83).

No pós-operatório imediato, 38% dos pacientes apresentaram queixas, onde a dor foi a principal intercorrência em 27,7% dos casos (Figura 1).

O tempo de acompanhamento pós-operatório variou de 27 a 91 meses (MA 48,16; DP  $\pm$ 14,76). Durante o exame físico, verificou-se que apenas um paciente (1,69%) apresentou recidiva (bilateral) após correção simultânea da hérnia inguinal bilateral. Apenas três pacientes relataram queixas, sendo dois com inguinodinia (3%) e um com dor em queimação local (2%).

## DISCUSSÃO

Por muito tempo admitiu-se que a reparação das hérnias inguinais bilaterais em um só tempo operatório não deveria ser realizada. Isso porque, tal conduta provocaria aumento da dor no pós-operatório, complicações da ferida e aumento do número de recorrências<sup>8</sup>. Hoje, sabe-se que a correção simultânea da hérnia bilateral é segura e eficaz.

A correção cirúrgica da hérnia inguinal bilateral em um tempo operatório visa possibilitar apenas uma internação hospitalar, um ato anestésico e a resolução definitiva da doença.

Pretende-se com apenas uma internação hospitalar minimizar o estresse psicológico, o tempo de afastamento do trabalho e do convívio familiar. Os pacientes deste estudo permaneceram em média 1,55 dias internados após a cirurgia. A maioria ficou internada um dia. Miller *et al.*<sup>6</sup> descreveram um tempo de internação médio de 6,4 dias. Serpell *et al.*, relataram um tempo de internação que variou de dois a 12 dias<sup>9</sup>. Esses autores disseram que os pacientes submetidos ao reparo simultâneo das hérnias inguinais apresentaram tempo de permanência hospitalar menor que dois reparos sequenciais. Ao confrontarem-se os resultados deste trabalho com os da literatura, observa-se que a permanência hospitalar foi consideravelmente menor nos pacientes deste estudo.

Com apenas um ato anestésico procura-se evitar maior exposição à anestesia e, conseqüentemente, maiores complicações anestésicas; e, com a resolução

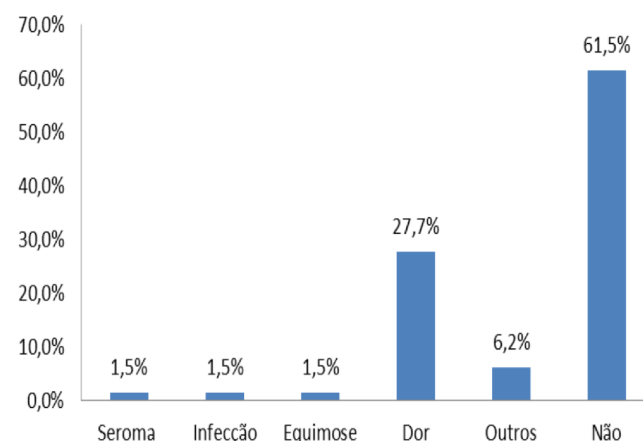


Figura 1 - Complicações no pós-operatório imediato.

em um só tempo da doença bilateral, procura-se a solução definitiva para o paciente. Todas essas intenções, em última análise, diminuirão os custos hospitalares e os do próprio paciente, quando este tiver que custear a internação.

O tempo cirúrgico de uma herniorrafia bilateral é maior do que o de uma unilateral. Isso pode ser preocupante quando se opera paciente de alto risco. A evolução da anestesia e dos cuidados perioperatórios fez com que o tempo de cirurgia deixasse de ser um problema. Porém sabe-se que quanto maior é o tempo cirúrgico, maior é o trauma e maior é a inflamação local; e o tempo superior a três horas é considerado um fator de risco para infecção do sítio cirúrgico. Neste trabalho, o tempo médio cirúrgico foi de 113 minutos. Melchor González *et al.*, descreveram tempo operatório médio de 120 minutos<sup>10</sup>. Segundo Dakkuri *et al.*, embora o tempo para o reparo simultâneo seja 50% maior, os custos dos procedimentos aumentam em apenas 18%<sup>8</sup>. Ou seja, mesmo que o reparo simultâneo seja mais demorado, há significativa redução dos custos hospitalares. Outro ponto a ser considerado é que o tempo operatório depende da curva de aprendizado da equipe cirúrgica. Equipes mais bem treinadas executarão os procedimentos mais rapidamente. Assim, a tentativa de abreviar esse tempo pode ser benéfica em idosos e em outros pacientes que, frequentemente, apresentam enfermidades associadas.

No presente trabalho foi utilizada a técnica de Lichtenstein, que tem sido amplamente empregada. É considerada a técnica "tension-free", que tem reduzido as taxas de recorrência herniária em relação às técnicas que utilizam os tecidos da região para correção do defeito herniário<sup>11</sup>. A escolha da técnica de herniorrafia inguinal, atualmente, tem sido embasada na classificação de Nyhus. O modelo proposto por Nyhus leva em consideração pontos, como o local da hérnia na região inguinofemoral, o tipo de hérnia (direta ou indireta, primária ou recorrente) e a característica do assoalho do canal inguinal. Porém, na literatura não há descrição específica para as hérnias inguinais bilaterais. Assim a classificação dessas hérnias foi feita considerando-se cada lado individualmente, utilizando-se a referida classificação.

No grupo das bilaterais, está descrita na literatura maior frequência tanto das hérnias mistas<sup>6</sup> quanto das diretas<sup>9</sup>. Entretanto, na presente casuística, o número de casos de hérnias indiretas foi quase quatro vezes maior que o das diretas.

No pós-operatório imediato, a maioria dos pacientes (62%) não apresentou complicações. A dor e o seroma foram as complicações mais frequentes. Nas herniorrafias são descritos: retenção urinária, hematoma escrotal, infecção urinária, infecção da ferida e, até, arritmia cardíaca e trombose venosa profunda<sup>6</sup>; neuralgia, atrofia testicular, hidrocele e infecção<sup>7</sup>; orquite, infecção de parede, edema testicular, hematoma e seroma<sup>12</sup>; inflamação local e dor<sup>13</sup>; infecção<sup>14</sup>.

No pós-operatório tardio, 95% dos pacientes deste estudo não apresentaram complicações. Dois pacientes (3%) queixaram-se de inguinodinia, e um (2%), de queimação local. A dor crônica pode ocorrer em cerca de 20 a 30% dos pacientes que passam por herniorrafias inguinais unilaterais<sup>15</sup>. Solorzano *et al.*, também chegaram à mesma conclusão sobre a dor<sup>16</sup>. Post *et al.*, disseram que as telas de menor densidade (multifilamentares) parecem ser preferíveis para a operação de Lichtenstein<sup>17</sup>, porém mais estudos de coorte serão necessários para sua indicação rotineira. Essas telas produzem mais mediadores pró-inflamatórios que as monofilamentares<sup>18</sup> e menos dor ao exercício após seis meses de pós-operatório. Porém associam-se à maior sensação de corpo estranho<sup>17,19</sup>.

No presente estudo, a média de acompanhamento no pós-operatório foi 48 meses. Um paciente apresentou recidiva quando foi examinado no 29º mês de pós-operatório, o que representa 1,69% do total dos pacientes. Sarli *et al.*, encontraram 4,3% de recidiva entre 43 pacientes<sup>20</sup>. Kark *et al.*, encontraram menos de 1% de recidiva em 199 pacientes<sup>14</sup>. Amid *et al.*, encontraram 0,1% de recidiva nos 1000 pacientes analisados<sup>7</sup>. Hidalgo *et al.*<sup>13</sup> não encontraram recidivas herniárias no total de 55 pacientes estudados. Os resultados deste estudo mostram que a recidiva de 1,69% se encontra dentro do limite relatado pela literatura. As recidivas possivelmente estão relacionadas ao número de pacientes estudados e ao tempo de acompanhamento, visto que nem todos os trabalhos citados continham informações sobre o tempo de pós-operatório. Além disso, Vianna *et al.*<sup>21</sup> enfatizam que 40% das recidivas ocorrerão no período de cinco anos, e 20%, após 25 anos da operação primária.

Alguns pontos podem ser atribuídos ao insucesso da operação: falha da técnica, insuficiente fixação da tela, principalmente em sua posição medial no tubérculo púbico<sup>22</sup>, e deficiência do colágeno na fásia transversalis<sup>21</sup>. O sucesso pode ser atribuído à experiência da equipe cirúrgica e aos fatores próprios dos pacientes e das telas. Com relação à equipe cirúrgica, deve-se considerar que a equipe de Amid *et al.*<sup>7</sup> é a pioneira no uso da técnica de Lichtenstein. Logo é uma equipe que possui mais experiência, o que justifica o baixo índice de recidiva com a referida técnica de herniorrafia.

Assim, é consenso que o emprego da técnica de Lichtenstein apresenta bons resultados quanto ao pós-operatório imediato e tardio, e tem se mostrado eficaz entre os vários serviços que as utilizam, visto o baixo número de recidivas. Este trabalho confirma essa tese, e os resultados encontram-se entre as mais baixas taxas de recidivas, quando comparadas a outros trabalhos da literatura mundial.

Em conclusão, a correção simultânea das hérnias inguinais bilaterais pela técnica de Lichtenstein foi segura e eficaz, uma vez que houve baixo índice de complicações, curta permanência hospitalar e, em um período médio de 48 meses de acompanhamento, houve apenas um caso de recidiva.

## A B S T R A C T

**Objective:** To analyze the results of bilateral inguinal hernia repairs by the Lichtenstein technique. **Methods:** We studied the charts of 59 patients who underwent elective simultaneous bilateral inguinal hernia repair between 2003 and 2007. We analyzed: gender, age, weight, operative time, length of hospital stay, Nyhus classification, complications in the immediate and late postoperative periods, and recurrence. These data were submitted to descriptive statistical analysis. **Results:** Of the 59 patients, 95% were men. Age ranged from 40 to 60 years; weight, from 50 to 103 kg; operative time, from 60 to 80 minutes; and the length of stay, from one to six days. Thirty patients had type IIIB hernias; nine, type II; ten, type IIIA; seven, type IV; one, type II on the left and type IIIB on the right; one, type IIIA on the right and IIIB on the left; and one, type IIIA on the right and type II on the left. In the immediate postoperative period, pain was the most important manifestation, in 30.5% of subjects. In 94.92% of cases there were no complications. There were two cases of inguinodinia and one of burning pain in the surgical site. There was one recurrence 29 months after the procedure. **Conclusions:** Simultaneous bilateral inguinal hernia repair by Lichtenstein technique was safe and effective, with a low rate of complications, short hospital stay, and only one case of recurrence at an average of 48 months follow-up.

**Key words:** Hernia. Hernia, inguinal. Hernia, inguinal/complications. Herniorrhaphy. Recurrence.

## REFERÊNCIAS

- Mayagoitia González JC. Hernias de la pared abdominal; el nacimiento de una sociedad médica [editorial]. *Rev Col Bras Cir.* 2010;37(1):4-5.
- Zavadinack Netto M, Prado Filho OR, Bandeira COP, Sales KPF, Camiloti TA. Herniorrafia inguinal: anestesia local ou regional? *Acta Scientiarum.* 2000;22(2):621-3.
- Rodríguez-Cuellar E, Villeta R, Ruiz P, Alcalde J, Landa JJ, Porrero JL, et al. Proyecto nacional para la gestión clínica de procesos asistenciales. Tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal. *Cir Esp.* 2005;77(4):194-202.
- Dabbas N, Adams K, Pearson K, Royle G. Frequency of abdominal wall hernias: is classical teaching out of date? *JRSM Short Rep.* 2011;2(1):5.
- Pereira JCE, Trugilho JCV, Eulálio JMR, Jamel N. Avaliação do Tratamento da Hérnia Inguinal sob anestesia local e sedação em 1560 pacientes. *Rev Col Bras Cir.* 2006;33(6):375-9.
- Miller AR, van Heerden JA, Naessens JM, O'Brien PC. Simultaneous bilateral hernia repair: a case against conventional wisdom. *Ann Surg.* 1991;213(4):272-6.
- Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Simultaneous repair of bilateral inguinal hernias under local anesthesia. *Ann Surg.* 1996;223(3):249-52.
- Dakkuri RA, Ludwig DJ, Traverso LW. Should bilateral inguinal hernias be repaired during one operation? *Am J Surg.* 2002;183(5):554-7.
- Serpell JW, Johnson CD, Jarret PE. A prospective study of bilateral inguinal hernia repair. *Ann R Coll Surg Engl.* 1990;72(5):299-303.
- Melchor González JM, Pérez García R, Argumedo Villa M, Domínguez Garciadiego F. Reparación de la hernia inguinal sin tensión. *Cir & cir.* 2000;68(2):68-71.
- Cobb WS, Carbonell AM, Kalbaugh CL, Jones Y, Lokey JS. Infection risk of open placement of intraperitoneal composite mesh. *Am Surg.* 2009;75(9):762-7; discussion 767-8.
- Neumayer L, Giobbie-Hurder A, Jonasson O, Fitzgibbons R Jr, Dunlop D, Gibbs J, et al. Open mesh versus laparoscopic mesh repair of Inguinal hernia. *N Engl J Med.* 2004;350(18):1819-27.
- Hidalgo M, Castillo MJ, Eymar JL, Hidalgo A. Lichtenstein inguinal hernioplasty: sutures versus glue. *Hernia.* 2005;9(3):242-4.
- Kark AE, Belsham PA, Kurzer MN. Simultaneous repair of bilateral groin hernias using local anesthesia: a review of 199 cases with a five-year follow-up. *Hernia.* 2005;9(2):131-3.
- Paajanen H. Do absorbable mesh sutures cause less chronic pain than nonabsorbable sutures after Lichtenstein inguinal herniorrhaphy? *Hernia.* 2002;6(1):26-8.
- Solorzano CC, Minter RM, Childers TC, Kilkenny JW 3rd, Vauthey JN. Prospective evaluation of the giant prosthetic reinforcement of the visceral sac for recurrent and complex bilateral inguinal hernias. *Am J Surg.* 1999;177(1):19-22.
- Post S, Weiss B, Willer M, Neufang T, Lorenz D. Randomized clinical trial of lightweight composite mesh for Lichtenstein inguinal hernia repair. *Br J Surg.* 2004;91(1):44-8.
- Di Vita G, Patti R, Sparacello M, Balistreri CR, Candore G, Caruso C. Impact of different texture of polypropylene mesh on the inflammatory response. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2008;21(1):207-14.
- Bringman S, Wollert S, Osterberg J, Smedberg S, Granlund H, Heikkinen TJ. Three-year results of a randomized clinical trial of lightweight or standard polypropylene mesh in Lichtenstein repair of primary inguinal hernia. *Br J Surg.* 2006;93(9):1056-9.
- Sarli L, Iusco DR, Sansebastiano G, Costi R. Simultaneous repair of bilateral inguinal hernias: a prospective, randomized study of open, tension-free versus laparoscopic approach. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2001;11(4):262-7.
- Vianna JLCM, Silva AL, Alves AS, Oliveira CA, Vieira Júnior A. Comparação entre as técnicas de shouldice e falci-lichtenstein, no tratamento das hérnias inguinais em homens. *Rev Col Bras Cir.* 2004;31(2):117-23.
- Bay-Nielsen M, Nordin P, Nilsson E, Kehlet H; Danish Hernia Data Base and the Swedish Hernia Data Base. Operative findings in recurrent hernia after a Lichtenstein procedure. *Am J Surg.* 2001;182(2):134-6.

Recebido em 25/07/2012

Aceito para publicação em 25/10/2012

Conflito de interesse: nenhum

Fonte de financiamento: nenhuma

### Como citar este artigo:

Maciel GSB, Simões RL, Carmo FPT, Garcia JWR, Paulo DNS. Resultados da herniorrafia inguinal bilateral simultânea pela técnica de Lichtenstein. *Rev Col Bras Cir.* [periódico na Internet] 2013;40(5). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>

### Endereço para correspondência:

Danilo Nagib Salomão Paulo  
E-mail: [danilo.vix@terra.com.br](mailto:danilo.vix@terra.com.br)