

REPARO LAPAROSCÓPICO DE HÉRNIA LOMBAR (GRYNFELT): DESCRIÇÃO TÉCNICA

Laparoscopic repair of lumbar hernia (Grynfelt): Technical description

Christiano Marlo Paggi **CLAUS**^{1,2}, Lucas Thá **NASSIF**¹, Yan Sacha **AGUILERA**¹,
Eduardo Jose Brommelstroet **RAMOS**¹, Julio Cesar Uili **COELHO**¹

Trabalho realizado no ¹Hospital Nossa Senhora das Graças e ²Serviço de Cirurgia do Aparelho Digestivo e Instituto Jacques Perissat, Universidade Positivo, Curitiba, PR, Brazil

RESUMO - Racional: As hérnias lombares são raras. Geralmente se manifestam com aumento de volume redutível na região pósterio-lateral do abdome e podem ocorrer em dois defeitos anatômicos específicos: os triângulos de Grynfelt (superior) e Petit (inferior). Apesar de controvérsias com relação a melhor forma de reparo, a abordagem laparoscópica, seguindo o mesmo princípio do tratamento das hérnias inguinais, parece apresentar vantagens significativas em relação às operações convencionais/abertas. Entretanto, alguns detalhes técnicos e anatômicos desta região, não usual aos cirurgiões gerais, são fundamentais para o adequado reparo. **Objetivo:** Apresentar sistematização da técnica laparoscópica transabdominal para a correção das hérnias lombares com ênfase nos detalhes anatômicos. **Método:** Paciente é colocado em decúbito lateral. O acesso laparoscópico à cavidade abdominal é realizado pela técnica aberta no flanco esquerdo, incisão de 1,5 cm, seguida pela introdução de trocarteres de 11 mm para ótica de 30°. Dois outros trocarteres de 5 mm, na linha axilar anterior esquerda, são inseridos na cavidade abdominal. O peritônio da goteira paracólica esquerda é incisado desde a 10ª costela até a crista ilíaca. O peritônio e o retroperitoneal são dissecados. A redução de todo o conteúdo de hérnia é realizada para demonstrar a hérnia e seu tamanho. Tela de polipropileno de 10x10 cm é introduzida no espaço retroperitoneal e fixada com grampos absorvíveis cobrindo o defeito com pelo menos 3-4 cm de sobreposição. Posteriormente, realiza-se o fechamento do peritônio da goteira paracólica. **Resultados:** Esta técnica foi utilizada em um paciente com aumento doloroso de volume na região lombar esquerda e abaulamento na região lombar esquerda. Tomografia computadorizada foi realizada e revelou hérnia lombar superior esquerda. O tempo operatório foi de 45 min e não houve complicações; o tempo de hospitalização de 24 h. **Conclusões:** Assim como no reparo das hérnias inguinais, a abordagem laparoscópica é segura e efetiva para as hérnias lombares, especialmente se os detalhes anatômicos forem adequadamente respeitados.

DESCRIPTORIOS - Hérnia abdominal.
Laparoscopia. Cirurgia geral

Correspondência:

Christiano Marlo Paggi Claus
E-mail: christianoclaus@gmail.com

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesse: não há.

Recebido para publicação: 11/08/2016
Aceito para publicação: 06/12/2016

HEADINGS - Hernia, abdominal.
Laparoscopy. General surgery.

ABSTRACT - Background: Lumbar hernias are rare. Usually manifest with reducible volume increase in the post-lateral region of the abdomen and may occur in two specific anatomic defects: the triangles of Grynfelt (upper) and Petit (lower). Despite controversies with better repair, laparoscopic approach, following the same principle of the treatment of inguinal hernias, seems to present significant advantages compared to conventional/open surgeries. However, some technical and anatomical details of the region, non usual to general surgeons, are fundamental for proper repair. **Aim:** To present systematization of laparoscopic transabdominal technique for repair of lumbar hernias with emphasis on anatomical details. **Method:** Patient is placed in the lateral decubitus. Laparoscopic access to abdominal cavity is performed by open technique on the left flank, 1.5 cm incision, followed by introduction of 11 mm trocar for a 30° scope. Two other 5 mm trocars, in the left anterior axillary line, are inserted into the abdominal cavity. The peritoneum of the left paracolic gutter is incised from the 10th rib to the iliac crest. Peritoneum and retroperitoneal is dissected. Reduction of all hernia contents is performed to demonstrate the hernia and its size. A 10x10 cm polypropylene mesh is introduced into the retroperitoneal space and fixed with absorbable staples covering the defect with at least 3-4 cm overlap. Subsequently, is carried out the closure of the peritoneum of paracolic gutter. **Results:** This technique was used in one patient with painful increased volume in the left lower back and bulging on the left lumbar region. CT scan was performed and revealed left superior lumbar hernia. Operative time was 45 min and there were no complications and hospitalization time of 24 h. **Conclusion:** As in inguinal hernia repair, laparoscopic approach is safe and effective for the repair of lumbar hernias, especially if the anatomical details are adequately respected.

INTRODUÇÃO

Definida como protrusão do conteúdo abdominal, intraperitoneal ou retroperitoneal, através de defeito da parede abdominal posterior, as hérnias lombares são incomuns. Descrita inicialmente por *Barbette* em 1672, pouco mais de 300 reparos estão descritos na literatura^{1,2}. As hérnias lombares primárias devem ser diferenciadas das hérnias secundárias, que são relacionadas a trauma ou pós-cirúrgica, pois representam doenças distintas^{3,4}.

Delimitada superiormente pela 12ª costela, medialmente pelos músculos eretores da espinha, inferiormente pela crista do íliaca e lateralmente pelo músculo oblíquo

externo, 95% das hérnias lombares ocorrem em dois sítios anatômicos específicos: os triângulos de *Grynfelt* (superior) e *Petit* (inferior)⁵. A apresentação clínica típica consiste de protrusão na região lombar, mais acentuada nas situações de aumento da pressão intra-abdominal. A tomografia é o exame padrão ouro para o diagnóstico e evidencia a protrusão do saco herniário através da musculatura⁶.

Como as hérnias lombares primárias são infrequentes, o risco de complicações, indicação cirúrgica e melhor técnica são pouco conhecidos⁷. Existem duas possibilidades de abordagens cirúrgicas: reparo anterior com incisão lombar e via laparoscópica (transabdominal ou totalmente extra-peritoneal). O reparo da hérnia lombar pela via laparoscópica foi inicialmente descrito em 1977 por Heniford et al⁸. A abordagem laparoscópica parece apresentar vantagens significativas por evitar uma incisão e dissecação na região lombar/dorsal além de permitir colocação da tela em posição retromuscular/pré-peritoneal, permitindo que a própria pressão intra-abdominal mantenha a tela em posição^{9,10}.

O objetivo deste trabalho foi descrever a técnica laparoscópica transabdominal de reparo das hérnias lombares superiores e enfatizar as referências anatômicas pouco usuais aos cirurgiões gerais.

Técnica

É administrada antibioticoprofilaxia com cefazolina 1g IV. Paciente é posicionado em decúbito lateral direito com anestesia geral. O acesso laparoscópico à cavidade abdominal é realizado pela técnica aberta no flanco esquerdo, incisão de 1,5 cm, seguido de introdução de trocar de 11 mm para ótica de 30°. Dois outros portais de 5 mm na linha axilar anterior esquerda são inseridos na cavidade abdominal (Figura 1).

O peritônio da goteira parietocólica esquerda é incisado desde a 10th costela até a crista ilíaca. O plano peritoneal e a gordura retroperitoneal são dissecados da parede muscular na região lombar evidenciando-se a protrusão de tecido adiposo através da musculatura (Figura 2). É realizada redução de todo conteúdo herniário, evidenciando-se a presença de anel herniário de aproximadamente 1,5-2 cm (Figura 3). O tecido adiposo ao redor do defeito também é dissecado com identificação da 12^a costela e feixe vasculonervoso, nervos ilioinguinal, genitofemoral e cutâneo lateral da coxa (Figura 4). Tela de polipropileno 10x10 cm é introduzida no espaço retroperitoneal e fixada com grampos absorvíveis (Absorbatack) cobrindo o defeito com sobreposição de pelo menos 4 cm em relação ao defeito (Figura 5). Deve ser tomada especial atenção em relação às estruturas ósseas, assim como trajetos nervosos durante a fixação.

Em seguida é realizado o fechamento do peritônio da goteira parietocólica, sutura contínua de PDS 3-0, recobrindo toda a tela assim como fechamento da aponeurose do trocar de 11 mm.

RESULTADO

Este método foi utilizado em uma mulher, 59 anos, IMC 27, que apresentava queixa de aumento de volume doloroso em região lombar esquerda há cinco meses. Ao exame físico, apresentava abaulamento na região lombar esquerda, acentuado à manobra de Valsalva, parcialmente redutível. Não apresentava história pregressa de operação abdominal ou trauma. Foi realizada tomografia de abdome que revelou a presença de hérnia lombar esquerda (Figura 6).

Após assinar termo de consentimento informado ela foi encaminhada para tratamento cirúrgico. O tempo operatório foi 45 min, sem nenhuma intercorrência e o tempo de internamento foi de 24 h. No 7^o dia do pós-operatório ela referia apenas desconforto/dor leve na região operatória. Após 30 dias encontrava-se completamente assintomática.

As hérnias lombares são raras e representam menos de 1-2% de todas as da parede abdominal. Elas podem ocorrer no triângulo de *Grynfelt* (superior) e no de *Petit* (inferior), sendo a de *Grynfelt* a mais comum¹¹. Vinte por cento das hérnias lombares são congênicas enquanto 80% adquiridas⁵. Pacientes obesos e idosos, com magreza excessiva, doenças crônicas debilitantes e doença pulmonar crônica obstrutiva são mais comumente acometidos¹². É importante diferenciar as hérnias primárias das secundária que estão relacionadas ao trauma ou operação prévia, principalmente urológicas, que alteram a integridade ou inervação da musculatura lombodorsal.

A mais comum apresentação da hérnia lombar é massa posterolateral palpável, redutível, que aumenta de tamanho com aumento da pressão intra-abdominal e desaparece quando paciente assume posição de decúbito ventral⁷. Dor vaga nas costas também pode ser descrita, enquanto que complicações como obstrução intestinal são raramente descritas. Pacientes com hérnia lombar podem apresentar outras hérnias da parede abdominal em até 20% dos casos, inclusive hérnia lombar contralateral⁷.

O diagnóstico é geralmente simples pelo achados típicos no exame físico. Tumores de subcutâneo, especialmente os lipomas, devem ser excluídos. Não é incomum o achado intraoperatório de hérnia lombar em paciente previamente diagnosticado com tumor de subcutâneo. Tomografia computadorizada é considerada o exame padrão ouro para o diagnóstico e avaliação do conteúdo herniário⁶.

Devido aos sintomas e eventual risco de complicações, a maioria das hérnias lombares é encaminhada ao reparo cirúrgico. Apesar de várias técnicas descritas, a raridade de sua ocorrência, proximidade a estruturas ósseas que limitam as manobras operatórias e falta de experiência com esta entidade, não há consenso entre qual é a melhor^{9,13}.

O reparo convencional, através de sutura simples, deve ser evitado⁷. A proximidade do defeito com estruturas ósseas geralmente dificulta o fechamento e cria tensão sobre a sutura. Atualmente, como para o reparo da maioria das hérnias da parede abdominal, recomenda-se colocação de uma tela para realizar a correção sem tensão e diminuir assim o risco de recidiva.

Os reparos abertos são mais comumente realizados. A abordagem aberta, com pequena lombotomia, apresenta como vantagens a facilidade e rapidez, não necessita de pneumoperitônio ou anestesia geral além de ser mais barata^{12,13}. Entretanto, ainda assim o reparo aberto está associado à incisão na região dorsal e descolamentos de subcutâneo, o que potencialmente está associado à dor e complicações pós-operatórias.

Devido à estas limitações com a técnica aberta, alguns autores têm proposto o reparo laparoscópico das hérnias lombares^{8,9,10}. Da mesma forma que para o reparo das hérnias inguinais, pode ser realizado pela técnica totalmente extraperitoneal ou pela via transabdominal, abordagem preferencial por permitir campo operatório maior além de melhor visualização dos elementos anatômicos.

A correção da hérnia lombar através da via laparoscópica apresenta várias vantagens^{8,9}. Permite visualização adequada dos defeitos e suas relações com as estruturas anatômicas e evita incisão na região dorsal assim como grandes descolamentos subcutâneos¹⁴. Além disso, permite a colocação de uma grande tela em posição retromuscular, além da colocação da tela em posição retromuscular/pré-peritoneal, permitindo que a própria pressão intra-abdominal mantenha-a em posição com necessidade de fixação mínima^{9,10}. Outras potenciais vantagens são dor pós-operatória menor, recuperação mais rápida, efeitos estéticos superiores e taxa de infecção pós-operatória menor¹⁵.

Entretanto, alguns detalhes técnicos parecem importantes. A tela deve ser colocada no espaço retroperitoneal e, portanto, o peritônio é aberto e dissecado para criar uma área grande

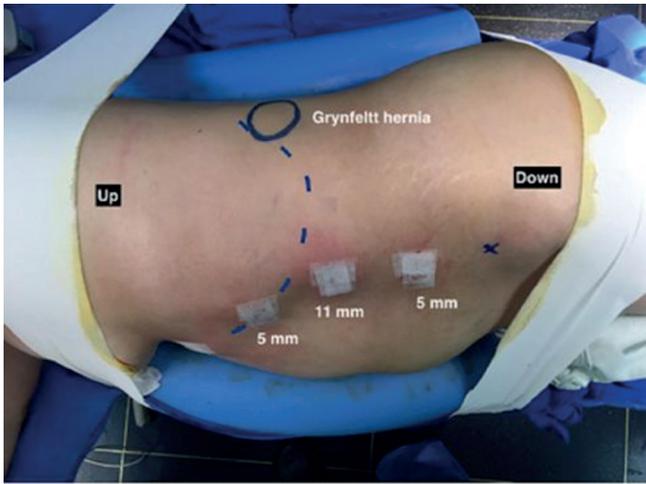


FIGURA 1 - Posicionamento da paciente em decúbito lateral direito. Os trocâteres são colocados na linha axilar anterior (trocartere superior mais medial pela curvatura do rebordo costal – linha pontilhada). Local da hérnia marcado com círculo

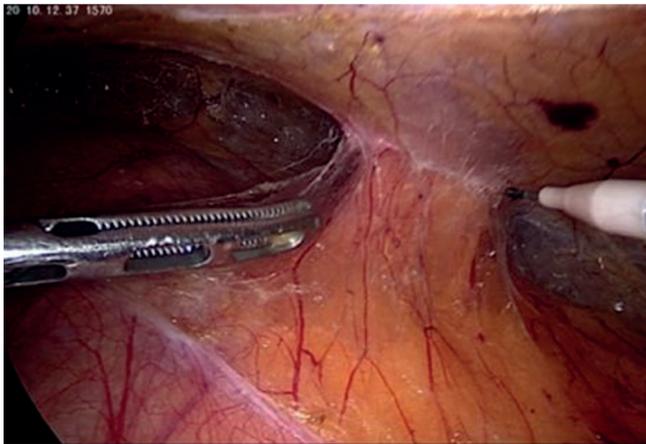


FIGURA 2 - Gordura retroperitoneal se projetando através da parede muscular na região lombar

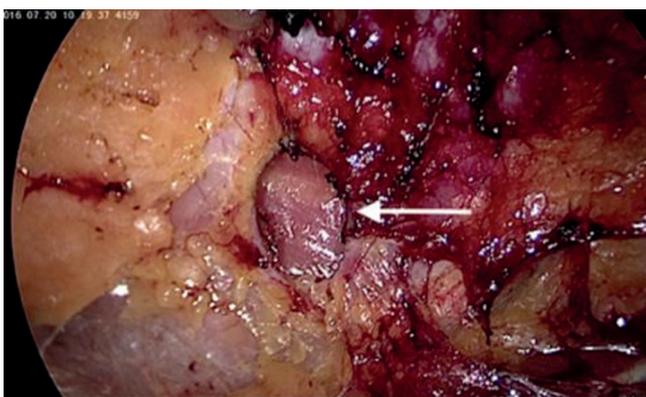


FIGURA 3 - Defeito herniário lombar superior, 2x1,5 cm

o suficiente para acomodá-la sem dobras, o que pode gerar recidiva. É desejável, embora nem sempre possível, remover o peritônio que forma o saco. A tela deve estender-se pelo menos 4-5 cm das margens do defeito¹⁰.

Diferente do que ocorre nos reparos inguinais em que o peritônio é descolado da gordura e da parede abdominal, nas hérnias lombares tanto peritônio quanto gordura retroperitoneal devem ser dissecados da parede lombar, pois na maioria dos casos é a gordura retroperitoneal que preenche o conteúdo

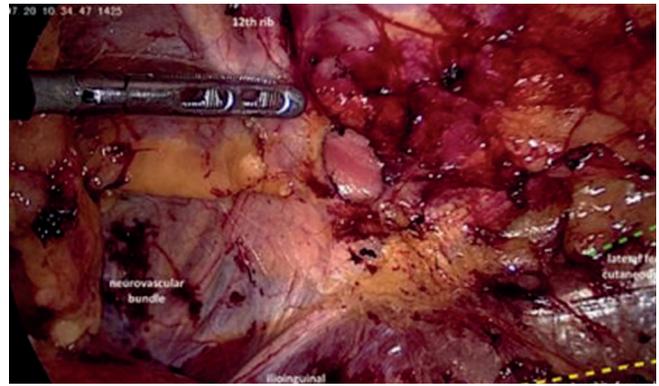


FIGURA 4 - Tecido gorduroso ao redor do anel herniário dissecado. A 12ª costela e o feixe vasculonervoso, assim como o nervo ilioinguinal, são identificados. Além disso, o trajeto dos nervos genitofemoral (amarelo) e cutâneo lateral da coxa (verde) são representados



FIGURA 5 - Tela de polipropileno colocada com sobreposição de pelo menos 4 cm e fixada a parede lombar com grampos absorvíveis respeitando os trajetos nervosos e 12ª costela



FIGURA 6 - Tomografia computadorizada de abdome revelando protrusão de tecido adiposo retroperitoneal através musculatura na topografia do triângulo lombar superior, defeito de aproximadamente 18 mm (maior eixo); saco herniário com 54 mm localizando-se entre a margem lateral do músculo eretor da espinha e a margem medial do músculo obliquo interno, sob o músculo grande dorsal, achado característico da hérnia de Grynfelt

herniário. Isto permite a redução completa do conteúdo herniário, assim como exposição da musculatura ao redor do defeito para fixação de tela. Todavia, ao realizar esta dissecação, diferente do que ocorre nos reparos inguinais onde os nervos ficam "encobertos" pelo tecido adiposo, os nervos ilioinguinal, cutâneo lateral da coxa e genitofemoral ficam expostos. Superiormente, a 12ª costela e o feixe vasculonervoso também são visualizados. O adequado conhecimento destes elementos anatômicos é fundamental para evitar complicações, principalmente dor e

parestesia pós-operatória, tanto durante a dissecação quanto para a correta fixação da tela.

CONCLUSÃO

As hérnias lombares, apesar de raras, devem ser lembradas em pacientes com aumento de volume na região dorsal. Por se tratar de situação infrequente não existe consenso sobre a melhor forma de tratamento. Entretanto, se levar-se em consideração os mesmos princípios do reparo das hérnias inguinais, a abordagem laparoscópica parece apresentar vantagens significativas em comparação aos reparos convencionais. Todavia, o conhecimento da anatomia da região lombar, não usual para cirurgias gerais, é fundamental para o reparo seguro.

REFERÊNCIAS

1. Barbette P. Opera chirurgico-anatomica. Lugduni, Gelder, 26, 1672.
2. Cesar D, Valadão M, Murrahe RJ. Grynfelt hernia: case report and literature review. *Hernia*; 16(1):107-11, 2012
3. Loukas M, Tubbs R, El-Sedfy A, Jester A, Polepalli S, Kinsela C, et al. The clinical anatomy of the triangle of petit. *Hernia*; 11:441-4, 2007
4. Loukas M, Tubbs RS, Shoja M. Lumbar hernia, anatomical basis and clinical aspects. Letter to the editor; *Surg Radiol Anat*; 30:609-10, 2008
5. Armstrong O, Hamel A, Grignon B. Lumbar hernia: Anatomical basis and clinical aspects. *Surg Radiol Anat*; 30: 533-537, 2008
6. Aguirre DA, Casola G, Sirlin C. Abdominal wall hernias: MDCT findings. *AJR*; 183:681-90, 2008
7. Skrekas G, Stafyla VK, Papalois VE. A Grynfeltt hernia: report of a case. *Hernia*; 9(2):188-91, 2005
8. Heniford BT, Iannitti DA, Gagner M. Laparoscopic inferior and superior lumbar hernia repair. *Arch Surg*; 132:1141-1144, 1997
9. Suares S, Hernandez JD. Laparoscopic repair of a lumbar hernia: report of a case and extensive review of the literature. *Surg Endosc*; 27:3421-3429, 2013
10. Egea AM, Martinez JA, Morales FT, Girela E, Albasini JL. Open vs laparoscopic repair of secondary lumbar hernias: a prospective nonrandomized study. *Surg Endosc*; 19:184-187, 2005
11. Zhou X, Nve JO, Chen G. Lumbar hernia: clinical analysis of 11 cases. *Hernia*; 8:260-3, 2004
12. Alcoforado C, Lira N, Kreimer F, Martins-Filho ED, Ferraz AB. Hérnia de Grynfelt. *ABCD*; 26(3), 2013
13. Cesar D, Valadão M, Murrahe RJ. Grynfelt hernia: case report and literature review. *Hernia*; 16:107-111, 2012
14. Machado MT, Rincó FJ, Lasmar MT, Zambon JP, Juliano RV, Wroclawski ER. Laparoscopy surgery for treatment of incisional lumbar hernias. *Int Braz J Urol* 31:309-314, 2005
15. Madan AK, Ternovits CA, Speck KE, Pritchard FE, Tichansky DS. Laparoscopic lumbar hernia repair. *Am Surg*; 72:318-321, 2006