

ESPLENECTOMIA LAPAROSCÓPICA COM PORTAIS REDUZIDOS PARA TRATAR CISTO EPITELIAL GIGANTE

Reduce port laparoscopic splenectomy for giant epithelial cyst

Mariano PALERMO, Luis BLANCO, Pablo ACQUAFRESCA, Jose MENENDEZ, Rafael GARCIA

Trabalho realizado no Departamento de Cirurgia, Hospital Nacional Prof. A. Posadas, Universidade de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

RESUMO - Racional: Delaitre e Maignien realizaram a primeira esplenectomia laparoscópica bem sucedida em 1991. Depois disso, a esplenectomia laparoscópica tornou-se um dos procedimentos laparoscópicos de órgãos sólidos mais frequentemente realizadas. **Objetivo:** Demonstrar a técnica cirúrgica de esplenectomia laparoscópica com portais reduzidos. **Métodos:** A esplenectomia laparoscópica reduzida em portais foi realizada usando um trocar de 10 mm e dois de 5 mm. A entrada abdominal se dá pela técnica aberta trans-umbilical e um trocar de 10 mm foi aí colocado. Um de 5 mm subcostal foi colocado sob visão direta no nível da linha axilar anterior e outra trocar de 5 mm foi inserido na região médio-epigástrica. Uma vez completamente dissecado e liberado todos os seus ligamentos do hilo, a artéria e veia esplênicas foram ligadas com hem-o-lock e seccionado com tesoura. Em seguida, um Endobag foi usado para retirar o baço após ser ele morcelado através da incisão umbilical. **Resultado:** Esta técnica foi utilizada em uma jovem de 15 anos com dor epigástrica e em hipocôndrio esquerdo. Ultrassom abdominal mostrou um cisto gigante localizado no baço. Exames complementares tiveram resultados normais. TC mostrou um cisto gigante, que projetava-se para o estômago. A paciente tolerou bem o procedimento, com pós-operatório normal. Ela teve alta hospitalar em 72 h após a operação. **Conclusão:** A diminuição de portais minimiza o trauma abdominal e tem as vantagens conhecidas de menor tempo de pós-operatório, maior controle da dor, e melhor efeito cosmético. A esplenectomia laparoscópica para cistos gigantes usando trocarerres reduzidos é segura, viável e menos invasiva.

DESCRITORES - Laparoscopia.
 Esplenectomia. Cirurgia.

Correspondência:

Mariano Palermo
 E-mail: palermomd@gmail.com

Fonte de financiamento: não há
 Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 12/02/2015
 Aceito para publicação: 11/06/2015

HEADINGS - Laparoscopy. Splenectomy.
 Surgery.

ABSTRACT - Background: Delaitre and Maignien performed the first successful laparoscopic splenectomy in 1991. After that, laparoscopic splenectomy has become one of the most frequently performed laparoscopic solid organ procedures. **Aim:** To demonstrate the surgical technique of laparoscopic splenectomy with reduced portals. **Methods:** A reduce port laparoscopic splenectomy was performed by using a 10 mm and two 5 mm trocars. To entered the abdomen a trans-umbilical open technique was done and a 10 mm trocar was placed. A subcostal 5 mm trocar was placed under direct vision at the level of the anterior axillary line and another 5 mm port was inserted at the mid-epigastric region. Once it was completely dissected and freed from all of its attachments the hilum, splenic artery and vein, was clipped with hem-o-lock and divided with scissors. Then an endobag was used to retrieve the spleen after being morcellated through the umbilical incision. **Results:** This technique was used in a 15 years old female with epigastric and left upper quadrant pain. An abdominal ultrasound demonstrated a giant cyst located in the spleen. Laboratory tests findings were normal. The CT scan was also done, and showed a giant cyst, which squeeze the stomach. The patient tolerated well the procedure, with an unremarkable postoperative. She was discharge home 72 h after the surgery. **Conclusion:** The use of reduce port minimizes abdominal trauma and has the hypothetical advantages of shorter postoperative stay, greater pain control, and better cosmesis. Laparoscopic splenectomy for giant cysts by using reduce port trocars is safe and feasible and less invasive..

INTRODUÇÃO

A esplenectomia foi inicialmente descrita para esferocitose hereditária por Sutherland e Burghard em 1910 e para púrpura trombocitopênica idiopática por Kaznelson em 1916⁸. Tem sido reconhecida como cura eficaz para doenças hematológicas, melhor do que o tratamento médico. A primeira esplenectomia laparoscópica bem sucedida foi realizada por Delaitre e Maignien em 1991^{7,8}. Depois disso, a esplenectomia laparoscópica tornou-se um dos procedimentos laparoscópicos de órgãos sólidos mais realizados.

A esplenectomia laparoscópica está emergindo como padrão-ouro para o tratamento de várias doenças hematológicas. A cirurgia minimamente invasiva ganhou aceitação sem limites. O entusiasmo para limitar o trauma de grandes incisões tem sido o incentivo do desenvolvimento da cirurgia minimamente invasiva durante o século passado. Numerosos tecnologia e equipamentos em laparoscopia foram surgindo. Começou com a redução gradual e reposicionamento de trocarerres durante a cirurgia laparoscópica e com o reposicionamento do trocar sub-xifoide para o umbigo. Menor número de trocarerres é igual a menor trauma abdominal. Em pequenos baços um único portal laparoscópico pode ser utilizado. Em baços grandes, menos trocarerres talvez possam ser utilizados

com os mesmos resultados.

O objetivo do presente artigo é detalhar a técnica operatória para esplenectomia usando apenas três trocárteres

MÉTODO

Técnica cirúrgica

O paciente é colocado em decúbito lateral, para entrar no abdome usando técnica aberta trans-umbilical e um trocarte de 12 mm. Através dele, é inserida câmera de 30° e 10 mm. Um trocarte subcostal de 5 mm é colocado sob visão direta no nível da linha axilar anterior e outro de 5 mm é inserido na região médioepigástrica. Usando bisturi harmônico (Harmonic Ace, Ethicon) 5 mm e instrumentos de 5 mm, o acesso é feito pela secção do ligamento gastrosplênico e vasos curtos até que o polo superior do baço. A flexura esplênica do cólon é mobilizada para chegar ao polo inferior do baço liberado. O ligamento esplenorenal posterior é então libertado.

Uma vez que o baço esteja completamente dissecado livre de todos os seus anexos hilares, a artéria e veia esplênicas são ligadas com hemolocks e seccionadas com tesoura. Sugere-se grampeamento da artéria e depois a veia, para reduzir o tamanho do baço em percentagem importante. Isto é especialmente útil quando se lida com baço de grande tamanho. Em seguida, um endobag é usado para colocar o baço após ser morcelado através da incisão umbilical. Um dreno, exteriorizado através do trocarte lateral de 5 mm, é usado rotineiramente.

RESULTADO

Esta técnica foi usada em jovem de 15 anos de idade devido a dor epigástrica e no quadrante superior esquerdo. Ultrassom abdominal foi realizado a fim de encontrar cálculos biliares, mas um cisto gigante foi localizado no baço. Os exames laboratoriais foram normais. A tomografia computadorizada revelou um cisto gigante que precisava o estômago (Figura 1). A paciente foi programada para a operação, e abordagem laparoscópica foi realizada.

Foi usada posição lateral e o abdome adentrado com técnica aberta. Um trocarte de 10 mm foi inserido no umbigo e mais dois no quadrante superior esquerdo. A exploração da cavidade mostrou um cisto gigante localizado no baço (Figura 2). Os ligamentos foram cortados com tesoura eletrônica (Figura 3 A) e a veia e artéria esplênicas foram ligadas usando hemolocks (Figura 3 B-D)

Finalmente, o baço foi colocado dentro do saco de recuperação e removido da cavidade abdominal antes da sua morceladura com fórceps em anel. Na Figura 4, o baço e cisto são observados após a sua ressecção.

A paciente tolerou bem o procedimento, com período pós-operatório normal. Ela teve alta hospitalar 72 h após a operação, com todas as vacinas estabelecidas tomadas (Figura 5).

DISCUSSÃO

A primeira esplenectomia laparoscópica bem sucedida foi realizada por Delaitre e Maignien em 1991^{7,8}. Depois disso, esplenectomia laparoscópica tornou-se um dos procedimentos laparoscópicos de órgãos sólidos mais realizados.

Em relação à técnica cirúrgica, o posicionamento lateral é a abordagem preferida para esplenectomia laparoscópica porque o efeito da gravidade puxa para baixo o cólon, estômago e omento e permite melhor visualização do baço. Três portais subcostais esquerdos são geralmente adequados para baços de tamanho normal. Na presença de esplenomegalia, a posição ideal deles é de 4 cm abaixo da ponta inferior do baço, paralela ao rebordo costal esquerdo, mas dentro do alcance do diafragma.

Se o baço é extremamente grande, os trocárteres podem ter que ser colocados inferiormente substancialmente mais do que o normal, criando a necessidade de um portal adicional posteriormente. Este permite a retração lateral do baço e pode facilitar o acesso aos anexos do diafragma. Portais adicionais são colocados sob orientação laparoscópica. Visualização e eficiência são otimizados pela troca a câmera entre as portais medial e lateral, enquanto o cirurgião opera com ambas as mãos⁸.

Baços supermassivos são mais efetivamente controlados com abordagem assistida com a mão. Esta abordagem utiliza posicionamento semelhante do paciente, mas usa um dispositivo assistido com a mão para facilitar a inserção da mão não dominante do cirurgião para dentro da cavidade abdominal, mantendo pneumoperitônio. Esta técnica permite melhor movimentação e manipulação atraumática do baço. Para pacientes com baços supermassivos, posicionamento lateral é ligeiramente alterado. Nestes casos, o paciente é colocado em decúbito dorsal com o lado esquerdo elevado a 45°. Isso permite que o cirurgião tire vantagem da gravidade, enquanto também permitem o acesso confortável através da incisão mão-auxiliar.

Dependendo da dominância da mão do cirurgião, o dispositivo de mão-auxiliar pode ser colocado em qualquer uma linha média (da direita dominante) ou em posição subcostal (da esquerda dominante) através de incisão de 7 a 8 cm localizada 2-4 cm caudal do polo inferior do baço. Em ambas as situações, o cirurgião fica no lado direito do paciente. A mão não dominante é inserida através do dispositivo de mão-auxiliar e fornece retração medial e rotação do baço. O pedículo hilar é seccionado com grampeador anastomótico gastrointestinal endoscópico utilizando um cartucho vascular. O baço é colocado em um saco impermeável de recuperação de tamanho apropriado. Esta bolsa tem de ser forte o suficiente para evitar a ruptura durante morcelagem e extração da amostra. Colocar o baço para dentro do saco de recuperação pode ser um dos aspectos mais demorados e difíceis da operação, mas é necessário, a fim de evitar possíveis esplenoses, indesejável em muitas doenças hematológicas. O paciente é colocado na posição de Trendelenburg e o baço é gradualmente dirigido para dentro do saco. Após, ele é posto dentro do saco; a abertura é entregue através da portal local ou o maior usado pela mão-auxiliar e o baço é morcelado com fórceps em anel.

O distúrbio hematológico mais comum que requer esplenectomia é a púrpura trombocitopênica idiopática onde a operação está indicada em doentes com trombocitopenia sintomática refratária após 4 a 6 semanas de tratamento médico; nos doentes que necessitam de doses tóxicas de esteróides para atingir a remissão; e nos pacientes que tiveram recaída após resposta inicial à terapia com esteróides. Esferocitose hereditária (anemia hemolítica hereditária), é curável em aproximadamente 90% dos pacientes após a esplenectomia. A cirurgia é indicada para todos os pacientes com esferocitose hereditária e esplenomegalia, para os pacientes com sintomas de anemia hemolítica grave ou anemia hemolítica leve e cálculos biliares concomitantes, e para pacientes com colelitíase⁸.

Outras indicações para esplenectomia são lupus, púrpura sistêmica, púrpura trombocitopênica trombótica, anemias relacionadas com o HIV trombocitopenia relacionada com púrpura, trombótica, auto-imune, hemolítica, doença de Hodgkin, linfoma não-Hodgkin, leucemia linfocítica crônica e leucemia de células pilosas⁸.

As contra-indicações para a esplenectomia laparoscópica podem ser divididas em: contra-indicações absolutas, como doença cardiopulmonar grave ou cirrose com hipertensão portal; e as relativas, como operação abdominal anterior (em técnica aberta de Hasson é obrigatória) e alguns autores incluem esplenectomia maciça¹.

Esplenectomia laparoscópica está emergindo como o padrão-ouro para o tratamento de várias doenças hematológicas. Desde as primeiras esplenectomias laparoscópicas realizados em adultos (1991) e crianças (1993), ela tornou-se o padrão-

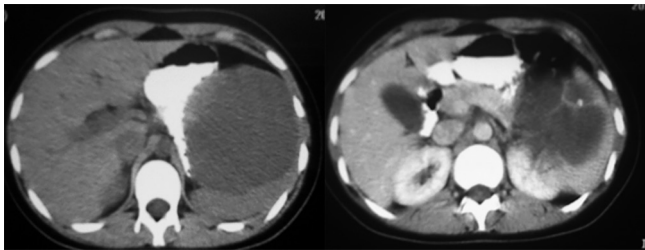


FIGURA 1 - CT mostrando cisto esplênico gigante comprimindo o estômago

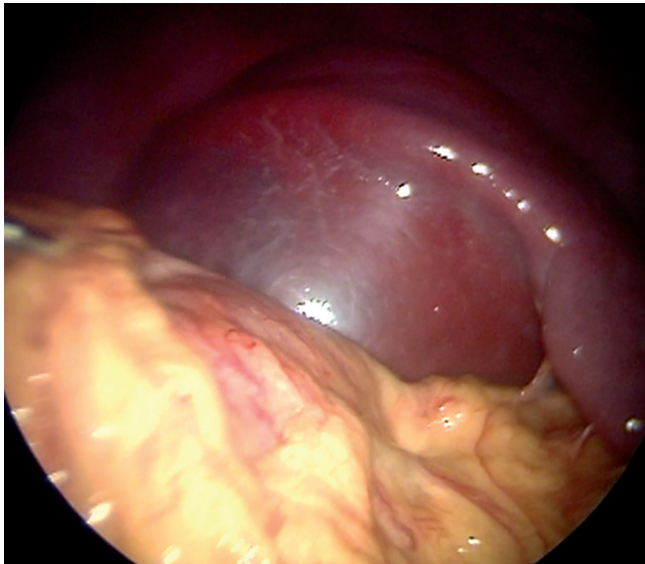


FIGURA 2 – Cisto gigante localizado no baço ao entrar-se no abdome

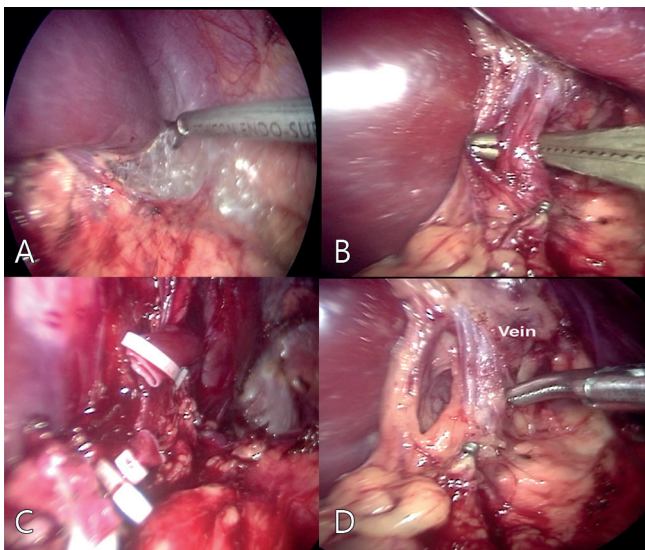


FIGURA 3 – Passos técnicos: A) ligamentos sendo seccionados com tesoura eletrônica; B, C and D) vasos esplênicos sendo ligados com hemoclips

ouro para a remoção eletiva de baços de tamanho normal. Ela claramente tem demonstrado que tem menor morbidade e dor pós-operatória, menor tempo de internação, retorno mais precoce da função intestinal, e aspecto cosmético superior em comparação à esplenectomia aberta^{5,6}.

Apesar da esplenectomia laparoscópica ser superior para baços de tamanho normal, ela foi considerada contra-indicação para a abordagem laparoscópica devido às dificuldades com sangramento e remoção do abdome. Ao longo dos últimos

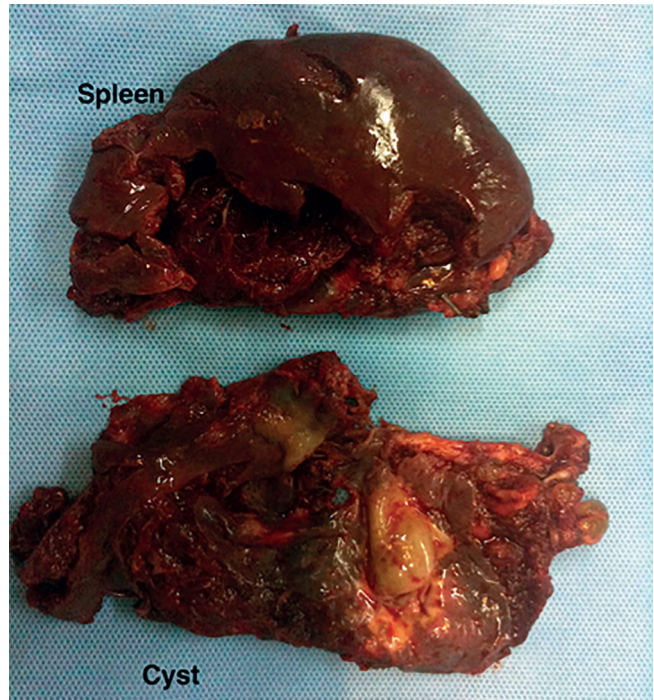


FIGURA 4 – Baço e cisto observados após a ressecção



FIGURA 5 – Aspecto final da operação, e um dreno usado rotineiramente foi exteriorizado através do trocarte lateral de 5 mm

anos, no entanto, vários autores têm relatado a remoção laparoscópica de baço grande. Com o desenvolvimento da cirurgia laparoscópica assistida com a mão, a retração dos baços grandes é tecnicamente viável. Estudos recentes têm mostrado que, além de tempo cirúrgico, não há diferença em transfusões, duração da estadia, morbidade, ou taxa de conversão com esplenectomia laparoscópica para baços grandes em comparação com os de tamanho normal. Técnicas laparoscópicas, habilidades cirúrgicas, e instrumentação têm

melhorado, por isso fica mais segura e eficaz, mesmo na presença de esplenomegalia.

Autores como Kent W. Kercher et al.⁸ em estudo com 177 pacientes submetidos à esplenectomia laparoscópica, mostraram 49 (28%) com esplenomegalia maciça. Eles definiram esplenomegalia maciça como comprimento craniocaudal ≥ 17 cm ou peso ≥ 600 g. Baços maior do que 22 cm de comprimento craniocaudal, 19 cm de largura, ou peso superior a 1.600 g foram definidos como "supermassivo." E em crianças, tamanho do baço maior do que quatro vezes o normal para a idade foi definida como enorme. Eles recomendam que a maioria dos cirurgiões adquirissem sua experiência laparoscópica inicial com baços de tamanho normal antes de tentar esplenectomia laparoscópica em esplenomegalia. E os autores concluem que a esplenectomia laparoscópica tornou-se o padrão-ouro para casos eletivos em pacientes com baços de tamanho normal, e que a esplenectomia laparoscópica em esplenomegalia maciça é segura e eficaz proporcionando vantagens distintas sobre a laparotômica. Na presença de esplenomegalia supermassiva, a utilização da cirurgia laparoscópica mão- assistida mantém os benefícios de procedimento minimamente invasivo⁸.

Outros autores como Greene⁷, têm usado o saco Lahey para remover baço grande. Os autores descrevem que técnica alargada laparoscopicamente para facilitar a remoção dos baços maciços (> 1.000 g), não necessita de grande incisão abdominal para remoção do baço. O baço é dividido enquanto no saco Lahey, assim o risco de esplenose é eliminado⁷.

Por causa de equipamentos de portal único não estarem disponíveis para todos os centros devido ao custo, Colon et al.³ desenvolveram uma técnica onde a instrumentação adicional é mantida a um mínimo. Boone et al.² demonstraram em sua série que esplenectomia com portal único é segura e viável em uma população não selecionada de pacientes; ela tinha pacientes incluídos com cirurgia prévia, obesos, com comorbidades médicas, esplenomegalia e trombocitopenia grave. Este estudo também comparou com a esplenectomia laparoscópica padrão. Os resultados não mostraram diferença estatística significativa na morbidade e mortalidade entre os dois grupos. Análise de pós-operatório exigindo medicação para a dor, revelou que os pacientes de incisão única necessitam menos analgésicos, mas sem significância estatística. Esplenectomia com portal único associa-se com conversão significativamente inferior, menor tempo cirúrgico, e mediana estimada perda de sangue similar. No geral, o estudo demonstrou que é pelo menos equivalente à esplenectomia laparoscópica padrão. Referem que a esplenectomia por esse acesso é procedimento adequado e que pode ser feito de forma segura propiciando maior satisfação do paciente em relação a esplenectomia laparoscópica. Além disso, eles afirmaram que com o uso de instrumentos com articulação e laparoscópios com melhores vantagens técnicas, não se faz

necessária a realização de esplenectomia com portal único. Esta técnica é segura e viável na realização da esplenectomia para pequenas baços; mas em baços gigantes, a redução de portais ora apresentada é uma escolha melhor.

Assim, a esplenectomia laparoscópica tornou-se o padrão-ouro para baços de tamanho normal. Esplenomegalia maciça não é contraindicação para a via laparoscópica; além disso, com o desenvolvimento da técnica de mão-assistida fica viável e segura. Morbidade e mortalidade são equivalentes quando se compara com a esplenectomia laparoscópica regular.

CONCLUSÃO

O uso de portais reduzidos minimiza o trauma abdominal e tem as vantagens conhecidas de menor tempo de pós-operatório, maior controle da dor, e melhor aspecto cosmético. Esplenectomia laparoscópica para cistos gigantes usando tracarteres reduzidos é segura, viável e menos invasiva.

REFERÊNCIAS

1. Ameet G. Pate et al. Massive Splenomegaly Is associated with Significant Morbidity after Laparoscopic Surgery. *Annals of Surgery* 2003; 238: 235-240.
2. Bai Y-N, Jiang H, Prasoon P. A meta-analysis of perioperative outcomes of laparoscopic splenectomy for hematological disorders. *World J Surg*. 2012 Oct;36(10):2349-58.
3. Colon MJ, Telem D, Chan E, Midulla P, Divino C, Chin EH. Laparoendoscopic single site (LESS) splenectomy with a conventional laparoscope and instruments. *JSLS*. 2011 Jul;15(3):384-6.
4. Corcione F, Pirozzi F, Aragiusto G, Galante F, Sciuto A. Laparoscopic splenectomy: experience of a single center in a series of 300 cases. *Surg Endosc*. 2012 Oct;26(10):2870-6.
5. David MacAneny; Wayne W. LaMorte; Thayer E. Scott; Lewis Weintraub; Robert Beazley. Is splenectomy more dangerous for massive spleens?. *The American Journal of Surgery*, Vol 175, Feb 1998. 102-7.
6. Eduard M. Targarona; Juan Jose Espert; Carmen Balagué; Jordi Piulachs; Vicenç Artigas; Manuel Trias. Splenomegaly Should Not Be Considered a Contraindication for Laparoscopic Splenectomy. *Annals of Surgery* 1998;228:35-39.
7. Greene A. et al. Laparoscopic Splenectomy for Massive splenomegaly using a Lahey Bag. *Am. J. Surg*. June 2001. 14(12): 1177-9.
8. Kercher KW et al. Laparoscopic Splenectomy for Massive splenomegaly. *Am. J. Surg*. 01 - Feb. 2002. 183(2): 192-6.
9. Targarona EM. Portal vein thrombosis after laparoscopic splenectomy: the size of the risk. *Surg Innov*. 2008 Dec;15(4):266-70.
10. Vecchio R, Gelardi V, Intagliata E, Barbaros U, Cacciola RR, Cacciola E. How to prevent intraoperative risks and complications in laparoscopic splenectomy. *G Chir*. 2010 Jan;31(1-2):55-61.