

# BYPASS GÁSTRICO LAPAROSCÓPICO POR INCISÃO ÚNICA TRANSUMBILICAL – GELPOINT®

*Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass with single transumbilical incision - GelPoint®*

João Caetano **MARCHESINI**, João Batista **MARCHESINI**, Giorgio A. P. **BARETTA**,  
Gustavo R.A. **CASTRO**, José Alfredo **SADOWSKI**, Wagner H. **SOBOTTKA**, Rafael **FEISTLER**

Trabalho realizado na Clínica Marchesini, Curitiba, PR, Brasil.

## Correspondência:

João Caetano D. Marchesini  
E-mail: jcmarchesini@gmail.com

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

Recebido para publicação: 14/03/2012  
Aceito para publicação: 11/12/2012

## INTRODUÇÃO

As inúmeras vantagens do bypass gástrico laparoscópico têm estimulado o desenvolvimento de técnicas laparoscópicas novas e menos invasivas, como a operação laparoscópica de incisão única (SILS). Esta nova abordagem oferece a introdução de múltiplos instrumentos laparoscópicos através de uma única incisão no umbigo ou em lugar perto da estrutura operada<sup>1</sup>.

SILS realizada através de incisão umbilical produz resultado melhor do que o cosmético tradicional (5-7 portais) e provavelmente melhora o resultado pós-operatório, uma vez que reduz o trauma da parede abdominal e do peritônio<sup>2,3</sup>. Recentemente, SILS está sendo gradualmente adotada em cirurgia bariátrica. Saber et al.<sup>8</sup> relataram a primeira série de pacientes tratados com gastrectomia vertical videolaparoscópica por incisão única<sup>5,8,9</sup>.

## RELATO DO CASO

O caso envolveu uma paciente de 50 anos de idade com índice de massa corporal de 41 kg / m<sup>2</sup> e com operação plástica abdominal anterior; nela foi utilizada incisão única para realização do bypass gástrico através de acesso "transumbilical".

A posição foi de decúbito dorsal com braços abduzidos na mesa de operação e membros inferiores abertos para acomodar o cirurgião; o assistente localizou-se do lado direito da paciente. Ela recebeu antibioticoprofilaxia (Cefalexina – 2g IV), profilaxia de trombose venosa profunda com botas de compressão pneumática intermitente e heparina de baixo peso molecular. O processo foi iniciado com abertura do abdome através de uma incisão umbilical de 2,5 cm para a colocação do GelPoint® (Applied Medical, Rancho Santa Margarita, CA, USA) que consistia de dois componentes principais: GelSeal® e um Alexis® - afastador

de feridas - (Applied Medical, Rancho Santa Margarita, CA, USA). GelSeal® é uma capa de silicone que evita vazamentos de CO<sub>2</sub>, comum no portal de insuflação, e sua forma permite melhor mobilização entre os instrumentos laparoscópicos. O retrator tem um anel interno, um anel externo e uma manga de plástico que mantém a ferida aberta. Três portais laparoscópicos, de 12 mm, 10 mm e 5 mm, foram inseridos através da GelSeal® (Figura 1); outros dois portais de 2 mm foram também inseridos através da parede abdominal (quadrante superior esquerdo e epigástrico) para a retração do lobo esquerdo do fígado e da grande curvatura do estômago



FIGURA 1 – Single port com GelPoint®

O procedimento foi realizado com endoscópio de 10 mm, 45°, Karl Storz Hopkins II® (Karl Storz Endoskope, Tuttlingen, Alemanha) com o paciente na posição de Trendelenburg reverso íngreme para visualização do hiato.

O primeiro passo foi a criação de uma bolsa gástrica de 8 cm, medida a partir do ângulo esofagogástrico. A dissecação perigástrica foi realizada com a utilização do SonoSurg® (Olympus Optical, Tóquio, Japão) e, neste caso, com a preservação dos ramos do nervo vago (Latarget). Uma vez feita a abertura, um cartucho de 45 mm azul Endo Gia™ (Covidien, Norwalk, CT, EUA), foi disparado e a primeira seção transversal do estômago foi feita. Sonda de Fouchet de calibre 32F orogástrica foi trazida para a frente da bolsa e utilizada para a calibração. O grampeador foi aplicado tão próximo quanto possível da sonda para assegurar o pequeno volume dela, feito com

a utilização de dois cartuchos de 60 mm Endo Gia®. O aspecto final foi de uma bolsa longa (8 cm) e estreita.

O passo intestinal da operação foi realizado com uma alça biliar de 120 cm de comprimento e alça alimentar de 100 cm. A anastomose enteroentérica foi feita com um cartucho branco de 45 mm Endo Gia®, e o fechamento da abertura para colocação da sutura mecânica foi realizada com sutura contínua manual com PDS II 3.0® (Ethicon, Somerville, New Jersey, EUA). A abertura mesentérica foi fechada com sutura manual utilizando Ethibond Excel 2.0® (Ethicon, Somerville, NJ, EUA). A anastomose gastroentérica foi feita com um cartucho azul de 45 mm Endo Gia® e o orifício fechado com sutura manual dupla com PDS II 3.0®.

Finalmente, a permeabilidade e a tensão da anastomose gastroentérica foram testadas com azul de metileno, não mostrando extravasamento. A fásia umbilical foi fechada com Vicryl 1® (Ethicon, Somerville, NJ, EUA) e da pele com Monocryl 4,0® (Ethicon, Somerville, NJ, EUA). O aspecto final é mostrado na Figura 2.



FIGURA 2 – Aspecto final da incisão

O procedimento foi concluído sem quaisquer complicações. A paciente foi extubada e transferida para a área de recuperação em condição estável. O tempo cirúrgico foi de 94 minutos. Ela recebeu alta hospitalar após 48 h, com líquidos.

## DISCUSSÃO

Foi descrito aqui o primeiro procedimento laparoscópico do bypass gástrico em Y-de-Roux através do portal transumbilical único com GelPoint® realizado na América Latina<sup>5,7,9</sup>.

Merchant et al.<sup>7</sup> descreveram as desvantagens da operação laparoscópica de incisão única: o vazamento na triangulação entre os portos, o vazamento de pneumoperitônio e a colisão dos instrumentos de laparoscopia. O GelPoint® oferece melhor plataforma externa, como a parede abdominal, permitindo a triangulação dos instrumentos de laparoscopia.

Também oferece a possibilidade de articulação ilimitada dos instrumentos, o que torna possível a utilização de instrumentos laparoscópicos convencionais.

As potenciais vantagens desta técnica derivam da utilização de uma única incisão, reduzindo assim o trauma da parede abdominal<sup>1</sup>. Colocar a única portal no umbigo, elimina qualquer cicatriz visível. Contrariamente ao Notes, nenhuma viscerotomia deliberada é criada, eliminando a necessidade de fechamento visceral e potenciais complicações associadas. SILS segue os mesmos princípios de procedimentos cirúrgicos abertos ou laparoscópicos, proporcionando resultados semelhantes com a vantagem de redução do trauma para a parede abdominal ou qualquer outra víscera abdominal.

De la Torre et al.<sup>4</sup> observaram que não houve relatos que mostram diminuição da dor pós-operatória ou recuperação mais rápida em comparação com a operação laparoscópica convencional. Provavelmente, esses resultados se devem à tração excessiva da fásia, resultando em dor semelhante à laparoscopia convencional. Acredita-se que com GelPoint®, a tração da fásia não está envolvida, o que resulta em menos dor pós-operatória.

Huang et al.<sup>5</sup> relatam que a retração do tecido tem sido um obstáculo para o desenvolvimento da operação de incisão única e esforços estão sendo feitos para criar vários materiais e técnicas a fim de superar essa dificuldade. Muitos autores descreveram técnicas para reparar o fígado com suturas ou drenos que podem danificar o fígado<sup>5,9</sup>. A aqui descrita utiliza um portal de 2 mm com um afastador e assim considerado método mais seguro por evitar possíveis lacerações hepáticas e vazamentos biliares. Por essa mesma razão, um outro portal de 2 mm foi utilizado para afastar outras estruturas abdominais.

## REFERENCES

1. Arias Amezquita F, Prada Ascencio NE, Gomez D, Torres A. Transumbilical sleeve gastrectomy. *Obes Surg*. 2010 Feb;20(2):232-5.
2. Bucher P, Pugin F, Morel P. Transumbilical single-incision laparoscopic intracorporeal anastomosis for gastrojejunostomy: case report. *Surg Endosc*. 2009 Jul;23(7):1667-70.
3. Canes D, Desai MM, Aron M, Haber GP, Goel RK, Stein RJ, Kaouk JH, Gill IS. Transumbilical single-port surgery: evolution and current status. *Eur Urol*. 2008 Nov;54(5):1020-9.
4. de la Torre RA, Satgunam S, Morales MP, Dwyer CL, Scott JS. Transumbilical single-port laparoscopic adjustable gastric band placement with liver suture retractor. *Obes Surg*. 2009 Dec;19(12):1707-10.
5. Huang CK, Tsai JC, Lo CH, Houg JY, Chen YS, Chi SC, Lee PH. Preliminary surgical results of single-incision transumbilical laparoscopic bariatric surgery. *Obes Surg*. 2011 Mar;21(3):391-6.
6. Huang CK, Yao SF, Lo CH, Houg JY, Chen YS, Lee PH. A novel surgical technique: single-incision transumbilical laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg*. 2010 Oct;20(10):1429-35.
7. Merchant AM, Cook MW, White BC, Davis SS, Sweeney JF, Lin E. Transumbilical Gelpport access technique for performing single incision laparoscopic surgery (SILS). *J Gastrointest Surg*. 2009 Jan;13(1):159-62.
8. Saber AA, Elgamil MH, Itawi EA, Rao AJ. Single incision laparoscopic sleeve gastrectomy (SILS): a novel technique. *Obes Surg*. 2008 Oct;18(10):1338-42.
9. Tacchino RM, Greco F, Matera D, Diflumeri G. Single-incision laparoscopic gastric bypass for morbid obesity. *Obes Surg*. 2010 Aug;20(8):1154-60.