

# Anastomose Bilio-Digestiva por Videocirurgia no Tratamento Paliativo da Icterícia Obstrutiva dos Carcinomas Periapulares

## *Biliodigestive Anastomosis by Laparoscopic Surgery for Palliative Treatment of Obstructive Jaundice from Periapillary Carcinoma*

**Marco A. Cezário de Melo, Roberto Pabst Ramos, Luciene Melo de A. Lima, Mauro Sérgio Grego Lins**

*Estudo realizado na DIGEST – Clínica Privada Especializada em Aparelho Digestivo*

**RESUMO** OBJETIVO: Avaliação da viabilidade da anastomose bilio-digestiva laparoscópica (BDL) na palição da icterícia obstrutiva na neoplasia maligna da região peri-ampolar, utilizando pacientes cujas lesões foram consideradas ressecáveis por imagens no pré-operatório cujo re-estadiamento laparoscópico mostrou ser lesão mais avançada e/ou irressecável. PACIENTES E MÉTODOS: Dez anastomoses BDL, sendo 7 coledocoduodenostomia (CD), 2 hepaticojunostomia (HJ) e 1 colecistojejunostomia (CJ) foram realizadas em 8 tumores de pâncreas, 1 de papila e 1 de colédoco terminal. Análise prospectivamente dados gerais como: idade, sexo, dor e icterícia além de dados da cirurgia, internação e seguimento como: tempo cirúrgico, conversão, intercorrências, tempo de internação, necessidade de procedimento adicional e sobrevida. RESULTADOS: Média de 71 anos com mínima de 39 e máxima de 87. Maioria do sexo masculino (70%). Tumor de pâncreas o mais freqüente (80%). Tempo médio de icterícia de 29,5 dias. Tempo cirúrgico de 60 minutos na CJ, média de 195,7 na CD e 300 na HJ. Ausência de conversão. Única complicação de vazamento biliar em 1 paciente. Necessidade de procedimento adicional em 3 pacientes: 1 colocação de prótese endoscópica, 1 gastrojeuno e 1 drenagem percutânea de abscesso hepático. Média de Internação de 4 dias e de sobrevida de 6,4 meses. CONCLUSÕES: A anastomose BDL é viável e segura para a palição da icterícia obstrutiva dos tumores periampulares. Evidenciada a necessidade de trabalho randomizado e prospectivo comparando este procedimento à colocação de prótese endoscópica.

Palavras-chave: LAPAROSCOPIA, CIRURGIA VÍDEO-ASSISTIDA, NEOPLASIAS PANCREÁTICAS, ICTERICIA OBSTRUTIVA, ENDOSCOPIA.

**ABSTRACT** OBJECTIVE: Evaluation of the laparoscopic bypass surgery (LBS) viability in the palliation of the obstructive jaundice in the malignant periampillary tumor considered resectable by the preoperative images but showed to be more advanced and/or irresectable by laparoscopic evaluation. PATIENTS AND METHODS: Ten LBS amongst them 7 cholechooduodenostomy (CD), 2 hepaticojunostomy (HJ) and 1 cholecistojejunostomy (CJ) had been carried in 8 tumors of pancreas, 1 of ampulla and 1 of distal bile duct. Prospective general analyze as: age, sex, pain and jaundice beyond data of the surgery and follow up as: surgical time, conversion, intercorrences, hospitalization time, necessity of additional procedure and time of life. RESULTS: Average of 71 years varying between 39 and 87. Majority of masculine sex (70%). The most frequent was pancreas tumor (80%). Medium of jaundice time of 29,5 days. Surgical time of 60 minutes in the CJ, average of 195,7 in CD and 300 in the HJ. No conversion were required. Only one postoperative complication (bile leakage). Necessity of additional procedure in 3 patients: 1 endoscopic stent accomplishment, 1 gastric laparoscopic bypass and 1 percutaneous draining of liver abscess. Average of 4 hospitalization days and medium survived of 6,4 months. CONCLUSIONS: LBS is a viable and insurance alternative for the palliative treatment of the periampillary tumor obstructive jaundice. Is necessary the accomplishment of randomized and prospective trial comparing this procedure with the endoscopic stent introduce.

Key words: LAPAROSCOPY, VIDEO-ASSISTED SURGERY, PANCREATIC NEOPLASMS, OBSTRUCTIVE JAUNDICE, ENDOSCOPY.

MELO M.A.C., R.P. RAMOS, L.M.A. LIMA, M.S.G. LINS. Anastomose Bilio-Digestiva por Videocirurgia no Tratamento Paliativo da Icterícia Obstrutiva dos Carcinomas Periapulares. Rev bras videocir 2007;5(1):12-18.

**D**entre os tumores do confluente bilio-pancreato-duodenal (região periampolar), o carcinoma da cabeça do pâncreas é o mais freqüente, com baixa taxa de ressecabilidade e sobrevida curta, mesmo quando ressecado com intenção curativa. Por isso, um percentual elevado destes pacientes é submetido a procedimento paliativo da icterícia obstrutiva no sentido de melhorar sua qualidade de vida. Esta palição pode ser feita via percutânea, endoscópica ou cirúrgica.

A colocação de prótese via endoscópica vem sendo prioritariamente utilizada para palição destes tumores, apesar da breve função para a qual, originariamente, é destinada. Em alguns meses ocorre sua obstrução provocando estase e subsequente colangite decorrente do crescimento bacteriano. A prótese auto-expansiva (metálica) se mantém patente, por um período um pouco maior.<sup>1</sup> A palição cirúrgica da icterícia obstrutiva neoplásica em nível de colédoco distal pode ser realizada através de uma anastomose bilio-digestiva (ABD): coledocoduodenostomia (CD), colecistojejunostomia (CJ) e hepático (coledoco)jejunostomia (HJ).<sup>2</sup>

Estudos comparando cirurgia aberta a procedimentos videocirúrgicos abdominais em pacientes de maior risco como nos idosos, imunocomprometidos e portadores de co-morbidades, condições frequentemente encontradas em pacientes com neoplasias malignas, têm demonstrado menor índice de complicações pós-operatórias no acesso laparoscópico.<sup>3,4</sup>

A laparoscopia diagnóstica (LD), especialmente quando associada ao ultra-som endocavitário ou laparoscópico (USL), ocasiona uma diminuição significativa das laparotomias desnecessárias, particularmente em tumores de cabeça do pâncreas, onde se detectam metástases não vistas na tomografia pré-operatória (metástases ocultas) em cerca de 20 a 25% destes pacientes.<sup>5,6,7</sup> Nesta condição, quando a LD altera o estadiamento do tumor ou mesmo indica irressecabilidade, mudando o plano cirúrgico, pode-se tornar vantajosa a realização da palição laparoscópica.<sup>8</sup>

Apesar destes fatos, poucas derivações biliodigestivas laparoscópicas (BDL), para

tratamento paliativo destes tumores têm sido descritas. Até dezembro de 2004 somente 52 casos de palição de icterícia obstrutiva por videocirurgia haviam sido publicadas na literatura mundial.<sup>8</sup>

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

A partir de 1997, a equipe cirúrgica da DIGEST começou a realizar LD com USL em portadores de neoplasia maligna do aparelho digestivo, inclusive em pacientes com tumores periapulares. Entre 1997 e 2006, por conta desta conduta, 10 (dez) doentes tiveram seus tumores considerados irressecáveis por este método e submetidos à anastomose bilio-digestiva por acesso laparoscópico, objeto desta análise.

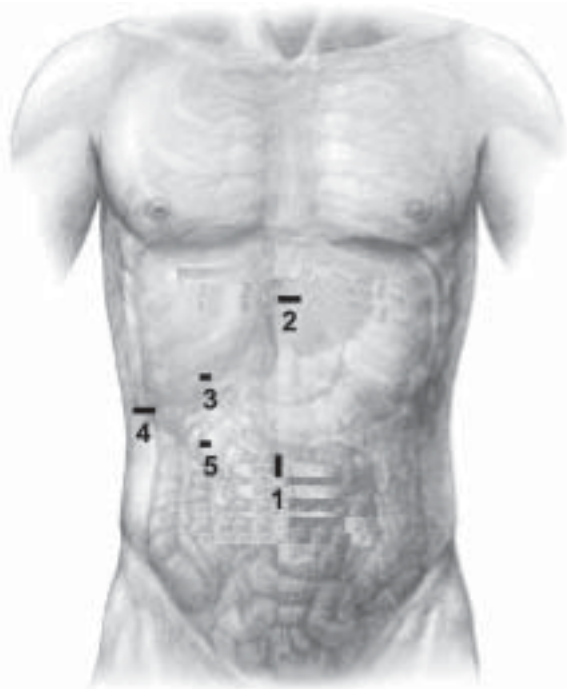
Todos os pacientes foram acompanhados de forma rotineira pelo próprio cirurgião e anotadas condutas e intercorrências nos prontuários durante o período de internação e na ficha de consultório na sua evolução de pós-operatório, com visitas periódicas à clínica até o óbito que em todos os casos foi comunicado pelos familiares. Portanto, os dados aqui apresentados foram colhidos de forma retrospectiva.

## Técnica Operatória

A LD com USL foi realizada pela técnica descrita pelo grupo da Divisão de Cirurgia Minimamente Invasiva do Departamento de Cirurgia da "New York University School of Medicine".<sup>9</sup> Foi utilizado um aparelho ALOKA-500 com um Transdutor Laparoscópico Rígido (10mm) de 7,5 MegaHertz para realização do USL.

Todos os procedimentos foram realizados sob anestesia geral com paciente em decúbito dorsal, proclive e discreto decúbito lateral esquerdo. Em alguns momentos o proclive foi substituído pela posição de Trendelenburg especialmente para avaliação da raiz do mesentério e procura do ângulo de Treitz. A pressão do insuflador foi programada para manter 12 mmHg de pressão intracavitária durante todo o procedimento.

O posicionamento dos trocártes é mostrado na Figura-1. Através do portal umbilical (1) é colocada a ótica e o transdutor do ultra-som para coleta das imagens longitudinais do pedículo hepático e cortes transversais da cabeça pancreática. O portal epigástrico (2) serve para o trabalho da mão direita do cirurgião, colocação da ótica quando se captam as imagens do USL pelo portal umbilical e para o transdutor do USL na captação de imagens hepáticas, cortes oblíquos da cabeça pancreática e transversais da via biliar principal. O portal subcostal da linha hemiclavicular direita (3) inicialmente utilizado para o trabalho da mão esquerda do cirurgião, passa a ser portal do auxiliar com funções variadas quando da realização da ABD. O portal



**Figura 1** – Locais de introdução dos trocártes (portais):

1. Umbilical (10/11mm) – Ótica e Transdutor do US
2. Epigástrico (10mm) – Mão direita do cirurgião e Transdutor do US
3. Sub-Costal no hipocôndrio direito (5mm) – Mão esquerda do cirurgião e auxiliar p/anastomose
4. Sub-Costal na linha axilar anterior direita (10mm) – Auxiliar (afastamento do fígado) e Transdutor do US
5. Quadrante Superior Direito (5mm) – Mão esquerda do cirurgião p/ anastomose

subcostal da linha axilar anterior (4) é usado inicialmente para realização do USL por onde se captam as imagens hepáticas, longitudinais do pâncreas e análise do tronco celiaco, sendo posteriormente usado pelo auxiliar para tração da vesícula ou afastar o fígado com instrumental em pacientes colecistectomizados, fazer tração dos fios de sutura para facilitar a mesma, aspirar a área operada, etc. O portal do quadrante superior direito do abdome (5), só é colocado quando definida a realização do “bypass” sendo utilizado pela mão esquerda do cirurgião durante a confecção da BDL.

Na anastomose foram utilizados fios de suturas absorvíveis (Vicryl 3-0) Na CJ feita sutura contínua enquanto que na CD e HJ em pontos separados. Na transecção do jejuno e na anastomose entero-entérica para confecção do Y de Roux foram realizadas suturas mecânicas com uso de grampeador linear laparoscópico.

Ao final do procedimento foi colocado, sempre, um dreno misto (equipos envoltos em Penrose) com a extremidade posicionada junto à BDL, exteriorizado pelo local do portal mais lateral (4) e fixado à parede. Colocado saco coletor neste local para avaliação e aferição diária do líquido drenado no pós-operatório.

## RESULTADOS

Os dados gerais dos 10 pacientes submetidos à ABD por videocirurgia, tais como: idade, sexo, tempo de evolução de icterícia, presença de dor em hipocôndrio direito e diagnóstico estão apresentados no Tabela-1. A média de idade foi de 71 anos com mínima de 39 em portador de tumor de colédoco terminal e máxima de 87 em paciente com tumor de papila, A maioria do sexo masculino (70%) e diagnóstico mais freqüente de tumor de pâncreas (80%). O tempo médio de icterícia era de 29,5 dias com mínimo de 15 e máximo de 50 dias. Dentre os 8 portadores de tumor de pâncreas 5 referiam dor lombar.

Dentre os casos analisados, todos tinham tumores considerados ressecáveis pelos exames de ultra-som (US), tomografia (TC) e ressonância

**Tabela 1 - Dados gerais dos pacientes submetidos à bilio-digestiva laparoscópica.**

No.	Diagnóstico	Idade (anos)	Sexo	Queixa de Dor	Icterícia (dias)
1	TU de Pâncreas	77	M	Presente	30
2	TU de Pâncreas	82	M	Presente	50
3	TU de Colédoco	39	F	Ausente	15
4	TU de Pâncreas	80	M	Presente	40
5	TU de Pâncreas	76	F	Ausente	30
6	TU de Pâncreas	61	M	Presente	30
7	TU de Papila	87	F	Ausente	15
8	TU de Pâncreas	70	M	Ausente	15
9	TU de Pâncreas	68	M	Presente	50
10	TU de Pâncreas	74	M	Ausente	20

magnética (RM). Excetuando-se o caso N<sup>o</sup>4 que teve uma queda rápida do estado geral no pré-operatório e o de N<sup>o</sup>7 que havia sido decidido pelo tratamento paliativo face às co-morbididades, todos os demais foram à LD com USL no sentido de confirmar a possibilidade de ressecção. Destes, 4 apresentavam implantes peritonais distantes da lesão primária, 2 tinham linfonodos peri-pancreáticos comprometidos (confirmados por exame histológico) não vistos pelos exames prévios e 2 casos de metástases hepáticas não detectadas pelos exames de imagens no pré-operatório, 1 deles com sinais de invasão da veia porta pelo USL.

Os dados da cirurgia com evolução pós-operatória, até o óbito, estão descritos na Tabela -2.

Não houve intercorrências trans-operatórias, transfusão de sangue ou necessidade de conversão. O tempo cirúrgico foi de 60 minutos para realização da CJ, média de 195,7 minutos para a CD e de 300 minutos na HJ (Y de Roux).

Observada uma complicação pós-operatória por vazamento biliar sem grandes repercussões, que cedeu espontaneamente no 6<sup>o</sup> dia de pós-operatório. O paciente que realizou a CJ (N<sup>o</sup>4) foi o único doente que voltou a apresentar icterícia antes do óbito, motivo pelo qual teve que colocar uma prótese ("stent") por via endoscópica. Um dos pacientes que realizou CD (N<sup>o</sup>6) necessitou de uma gastro-jejunostomia realizada por via laparoscópica por conta de uma obstrução duodenal 4 meses após a

**Tabela 2 - Dados da cirurgia e da evolução Pós-Operatória, até o óbito, dos pacientes analisados.**

No.	Cirurgia de derivação	Tempo (min)	Conversão	Intercorrências	Internação (dias)	Sobrevida (meses)
1	Coledocoduodeno	235	N	NDN	3	8
2	Coledocoduodeno	220	N	NDN	5	6
3	Coledocoduodeno	225	N	NDN	3	5
4	Colecistojejuno	60	N	NDN	4	6
5	Coledocoduodeno	215	N	Vasam. de bile	7	7
6	Coledocoduodeno	175	N	NDN	7	6
7	Coledocoduodeno	160	N	NDN	2	11
8	Coledocojejuno Y	320	N	NDN	3	4
9	Coledocojejuno Y	280	N	NDN	3	4
10	Coledocoduodeno	140	N	NDN	3	7

BDL. Outro paciente, já com metástase hepática quando da realização da HJ em alça exclusiva (Y de Roux) por videocirurgia, desenvolveu abscesso hepático provavelmente por infecção da necrose de lesão metastática, tendo que realizar drenagem percutânea da mesma.

A sobrevida média global foi de 6,4 meses, sendo que o caso de tumor de papila teve 11 meses de sobrevida e o de colédoco terminal 5 meses. Dentre os tumores de pâncreas os que não tinham metástases hepáticas durante o procedimento inicial tiveram uma média de sobrevida de 6,7 meses, enquanto que os que apresentavam metástases hepáticas sobreviveram 4 meses em média.

## DISCUSSÃO

A LD tem sido utilizada no estadiamento e avaliação da ressecção dos tumores da região periampular, em particular das neoplasias pancreáticas. Apesar de iniciado por BERNHEIM em 1911, este procedimento só começou a ser mais conhecido e divulgado com CUSCHIERI em 1978.<sup>10</sup> Sua recente associação com o ultra-som endocavitário tornou o procedimento ainda mais útil, pois, além do diagnóstico dos implantes peritoneais e metástases hepáticas superficiais pela visão direta, pode-se identificar ainda metástases intraparenquimatosas e invasão vascular pela imagem ultrassonográfica.<sup>11</sup>

Acredita-se que a LD possa evitar entre 30 a 36% de laparotomias que deixariam de ser realizadas em portadores de tumores de pâncreas.<sup>12,13,14</sup> Mesmo utilizando-se a ecoendoscopia associada à TC helicoidal no estadiamento pré-operatório a LD continua sendo útil e prevenindo laparotomias desnecessárias.<sup>15</sup> Alguns, no entanto, acham que esta LD só deva ser realizada em condições específicas tais como: tumor primário maior que 3 cm, CA 19.9 maior que 1.000 UI e TC revelando dúvida em relação à ressecção.<sup>16</sup>

A obstrução biliar prolongada resulta em má-absorção e conseqüente desnutrição, prurido, colangites de repetição e disfunção hepática. Observa-se maior sobrevida e melhor qualidade de

vida nos pacientes que realizam ABD quando comparado com os que não a realizam.<sup>17</sup>

Estudo randomizado realizado por SMITH et al, comparando a palição endoscópica com a cirúrgica ("bypass") evidenciou menor mortalidade (3%x14%), menor número de complicações (11%x29%) e menor período de internação (20x26 dias) nos pacientes submetidos à palição endoscópica, embora, a longo prazo, estes mesmo pacientes cursem com maior recidiva da icterícia (36%x2%) e maior necessidade de reintervenção por obstrução duodenal (17% a 7%).<sup>18</sup>

Vários serviços têm utilizado unicamente procedimentos endoscópicos para palição de tumores de cabeça de pâncreas com elevado percentual de resolução (98%), na sua maioria, evoluindo até o óbito sem necessidade de qualquer drenagem cirúrgica (biliar ou gástrica).<sup>19</sup> Em outros serviços, como no Johns Hopkins Medical Institutions, no entanto, os procedimentos cirúrgicos paliativos continuam sendo os preferidos por apresentarem excelentes resultados a longo prazo, apesar de alta morbidade (22%) e mortalidade considerável (3,1%).<sup>20</sup>

O mais significativo problema relacionado ao uso de prótese é sua oclusão com subsequente colangite decorrente do crescimento bacteriano provocado pela estase biliar.<sup>17</sup> As próteses plásticas se mantêm permeáveis por um tempo médio de 96 dias (3,2 meses) enquanto as auto-expansivas por um período médio de 271 dias (9,0 meses).<sup>1</sup>

Parece racional que a colocação de prótese deva ser reservada aos portadores de tumores avançados (estágio 4), com expectativa de vida curta (máxima de 6 meses), ou pacientes com comorbidades importantes enquanto que o "bypass" cirúrgico seria realizado nos pacientes de melhores condições e maior expectativa de vida.<sup>21,22</sup>

Existem controvérsias quanto a melhor das ABD. A maioria dos autores consideram a HJ como a melhor opção, por sua baixa morbidade e redução efetiva da icterícia a longo prazo, outros defendem a CJ por ser mais simples e de mais rápida confecção, com palição comparável e menor morbidade, porém limitada pela colecistectomia prévia, possibilidade de invasão tumoral do cístico e ainda pela invasão



precoce desta estrutura promovendo recorrência da icterícia a curto prazo. Análise de 1.919 pacientes submetidos à derivação bilio-digestiva para palição de tumor de pâncreas mostrou que, os que se submeteram à ABD com a vesícula tiveram sobrevida menor (4,4 x 6,3 meses), além de 4,4 vezes necessidade de cirurgia biliar adicional e 2,9 vezes mais de intervenção subsequente que aqueles submetidos à ABD com a via biliar principal.<sup>23</sup>

Apesar de menos utilizada, a CD parece ser uma alternativa válida, pelo menos em casos selecionados. Utilizando a derivação da via biliar principal tanto com o jejuno como o duodeno em pacientes portadores de lesão iatrogênica das vias biliares, MORACA mostrou excelentes resultados a longo prazo nas duas opções e concluiu ser a anastomose com o duodeno melhor por ser de mais rápida execução, mais fisiológica e por permitir eventuais abordagens endoscópicas das vias biliares.<sup>24</sup>

Mesmo com a comprovação de que pacientes idosos, especialmente os que apresentam comorbidades se beneficiam do procedimento realizado por via laparoscópica,<sup>3,4</sup> somente 52 casos de ABD laparoscópica para palição dos tumores de região periampular foram publicados na literatura até dezembro de 2004 (levantamento Medline)<sup>8</sup> sendo a grande maioria (77%) uma CJ, seguramente a pior das alternativas dentre as derivações para palição da icterícia obstrutiva provocada por estes tumores.<sup>23</sup>

Dos tumores de pâncreas somente 10 a 15% são ressecáveis. A cirurgia "curativa" permite uma sobrevida média de 20% em 5 anos. A sobrevida dos pacientes com tumor irresssecável é de 4 a 8 meses com menos de 20% de sobrevida acima de 1 ano.<sup>25</sup> Não existem, na literatura, trabalhos comparativos entre a palição da icterícia por colocação de prótese endoscópica e a ABD por abordagem laparoscópica.

## CONCLUSÕES

Face à utilização da LD com USL foram evitadas laparotomias desnecessárias nos pacientes apresentados. A realização da ABD via laparoscópica se mostrou segura mantendo as vantagens conhecidas da abordagem laparoscópica. A sobrevida

dos tumores pancreáticos foi semelhante ao da literatura sendo menor quando se detecta metástases hepáticas. Nestes poucos casos, a BDL realizada com a via biliar principal (CD ou HJ) se mostrou mais efetiva a longo prazo que a CJ. Fica clara a necessidade de realização de estudos prospectivos e randomizados comparando a BDL com a colocação de prótese endoscópica na palição da icterícia de portadores de tumores periampulares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Drebin JA. Carcinoma of the pancreas In: Abeloff: Clinical Oncology. 2004; Chapter 84
2. Lammer J. Common bile duct obstruction due to malignance: treatment with plastic versus metal stents. Radiology 1996;201(1):167-72.
3. Farnell MB, Nagorney DM, Saar NG. The Mayo Clinic Approach to the Surgical Treatment of Adenocarcinoma of the Pancreas. Surg Clin North Am 2001;81(3):
4. Jimenez RE, Warshaw AL, Fernandez-Del Castillo C. Laparoscopy and peritoneal cytology in the staging of pancreatic cancer. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2000;7(1):15-20.
5. Brooks AD, Mallis MJ, Brennan MF, Conlon KC. The value of laparoscopy in the management of ampullary, duodenal, and distal bile duct tumors. J Gastrointest Surg 2002;6(2):139-45; discussion 145-6.
6. Liu RC, Traverso LW. Laparoscopic staging should be used routinely for locally extensive cancer of the pancreatic head. J Gastrointest Surg 2004;8(8):923-4.
7. Date RS, Siriwardena AK. Current status of laparoscopic biliary bypass in the management of non-resectable periampullary cancer. Pancreatolgy 2005;5(4-5):325-9.
8. Jeyapalan M, Almeida JA, Mechaelson RLP et al. Laparoscopic choledochoduodenostomy: review of a 4-year experience with an uncommon problem. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2002;12(3):148-53.
9. Pertsemliadis D, Edye M. Diagnostic and interventional laparoscopy an intraoperative ultrasonography in the management of pancreatic disease. Surg Clin North Am 2001;81(2):263-77.
10. Weber DM. Laparoscopic surgery: an excellent approach in elderly patients. Arch Surg; 2003;138(10):1083-8
11. Ceulemans R, Al-Ahdab N, Leroy J, Garcia A, Dutson E, Rubino F, Simone M, Mutter D, Marescaux J. Safe laparoscopic surgery in the elderly. Am J Surg 2004;187(3):323-7,
12. Park A, Schwartz R, Tandan V, Anvari M. Laparoscopic pancreatic surgery [Laparoscopy]. Am J Surg 1999;177(2):158-63.

13. Pisters PWT, Lee JE, Vauthey JN, Charnsangavej C, Evans DB. Laparoscopy in the staging of pancreatic cancer. *Br J Surg* 2001;88:325-37.
14. Jimenez RE, Warshaw AL, Rattner DW, Willett CG, McGrath D et Fernandez de Castillo C. Impact of laparoscopic staging in the treatment of pancreatic cancer. *Arch Surg* 2000;135:409-15.
15. Conlon KB, Brennan MF. Laparoscopy for staging abdominal malignancies. *Adv Surg* 2000;34:331-50.
16. Tsoulas GJ, Wood TF, Chung HH, Morton DL, Bilchik A. Diagnostic laparoscopy and laparoscopy ultrasonography optimize the staging and respectability of intraabdominal neoplasm. *Surg Endosc* 2001;15(9):1019-9
17. Haire F, Sauvanet A, Trivin F, Hammel P, O'Toole D, Palazzo L, Vilgrin J, Rusznenski P, Levy. Staging of pancreatic adenocarcinoma with spiral CT and endoscopic ultrasonography: an indirect evaluation of the usefulness of laparoscopy. *Pancreatology* 2004;4(5):436-40
18. Wray CJ, Ahmad SA, Matthews JB, Lowy AM. Surgery for pancreatic cancer: recent controversies and current practice. *Gastroenterology* 2005; 128:1626-41
19. Das A, Sivak MV. Endoscopic palliation for inoperable pancreatic cancer. *Cancer Control* 2000;7(5):452-7.
20. Smith AC, Dowsett JF, Russel AC, Htfield AR, Cotton PB. Radomised trial of endoscopic stenting versus surgical bypass in malignant low bileduct obstruction. *Lancet* 1994;344(8938):1655-60.
21. Espot NJ, Brennan MF, Colon KC. Patients with laparoscopically staged unressectable pancreatic adenocarcinoma do not require subsequent surgical biliary or gastric bypass. *J Am Coll Surg* 1999;188(6):655-7.
22. Sohn TA, Lillemoe KD, Cameron JL, Pitt HA, Huang JJ, Hruban RH, Yeo CJ. Reexploration for periampullary carcinoma respectability, perioperative results, pathology, and long-term outcome. *Ann Surg* 1999;229(3):393-400.
23. Cooperman AM, Fader A, Cushin B, Golier F, Feld M, Kasmin F et al. Surgery and cancer of pancreas: will common sense become common practice? *Hematol Oncol Clin North Am* 2002;15(1):81-94.
24. Maosheng D, Ohtsuka T, oHuchida L, Inoue K, Yokohata K, Yamaguchi K, Chijiua K, Tanaka K. Surgical bypass versus metallic stent for unresectable pancreatic cancer. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2001;8(4):367-73.
25. Tinoco R, El-Kadre L, Tinoco A. Laparoscopic choledochoduodenostomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 1999;9(2):123-126.
26. Urbach DR, Bell CM, Swastron LL, Hansen PD. Cohort study of surgical bypass to the gallbladder or bile duct for palliation of jaundice due to pancreatic cancer. *Ann Surg* 2003;237(1):86-93.
27. Panis Y, Fagniez PL, Brisset D et al. Long term results of choledochoduodenostomy versus choledochojejunostomy. The French Association for Surgical Research. *Surg Gynecol Obstet* 1993;177(1):33-7.
28. Moraca RJ, Lee FT, Ryan JA, Traverso LW. Long-term biliary function after reconstruction of major bile duct injuries with hepaticoduodenostomy or hepaticojejunostomy. *Arch Surg* 2002;137(8):889-94.

### Endereço para correspondência

**MARCO ANTÔNIO CEZÁRIO DE MELO**

Rua Afonso Celso, 66 – Apto. 1501

Recife - Pernambuco

CEP 52060-110

E-mail: [cezario@clinicadigest.com.br](mailto:cezario@clinicadigest.com.br)