

## PRÓTESE ENDOSCÓPICA PARA TRATAMENTO DE FÍSTULA ESOFAGOJEJUNAL

*Endoscopic stent for treatment of esophagojejunostomy fistula*

Marcus Fernando Kodama Pertille **RAMOS**, Bruno da Costa **MARTINS**, Aline Marcílio **ALVES**, Fauze **MALUF-FILHO**, Ulysses **RIBEIRO-JÚNIOR**, Bruno **ZILBERSTEIN**, Ivan **CECCONELLO**

Trabalho realizado no Instituto do Câncer, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

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

### Correspondência:

Marcus Kodama Ramos  
marcuskodama@hotmail.com

Recebido para publicação: 24/07/2014  
Aceito para publicação: 19/03/2015

## INTRODUÇÃO

Fístula de anastomose esofagojejunal é ainda uma das complicações mais temidas depois de gastrectomia total. Mesmo com o desenvolvimento de novos dispositivos e técnicas cirúrgicas, a fístula permanece como uma das maiores preocupações pós-operatórias com incidência em torno de 5%<sup>10</sup>.

O uso de prótese endoscópica trouxe nova forma de tratamento da fístula<sup>3</sup>. No entanto, essa técnica ainda não foi totalmente incorporada na prática clínica. Esse artigo descreve caso de uma fístula da anastomose esofagojejunal tratada com sucesso com o emprego de prótese endoscópica.

## RELATO DE CASO

Homem de 61 anos foi diagnosticado com tumor de 6 cm infiltrativo localizado na pequena curvatura do corpo gástrico médio invadindo a cárdia. A biópsia revelou adenocarcinoma difuso com células em anel de sinete. Comorbidades incluíam obesidade mórbida (IMC 40,8) e hipertensão. Tomografia demonstrava espessamento da pequena curvatura gástrica sem aumento linfonodal.

O paciente foi submetido à gastrectomia total com linfadenectomia D2 e reconstrução em Y-de-Roux. A anastomose esofagojejunal foi realizada com grampeador circular de 25 mm com anéis de grampeamento íntegros. Não houve vazamentos na anastomose após o teste do azul de metileno. A anastomose foi drenada bilateralmente com dois drenos tubulares siliconados. No quinto dia de pós-operatório, o paciente apresentou dor abdominal difusa e drenagem de secreção entérica pelo dreno tubular abdominal. Tomografia com contraste oral demonstrou vazamento na área da anastomose (Figura 1).

Visto que se tratava de uma fístula precoce associada à peritonite difusa, optou-se pela realização de laparotomia exploradora. Durante o procedimento foi identificada deiscência de 40% da parede posterior da anastomose esofagojejunal. Não foi evidenciado nenhum fator local que explicasse a ocorrência precoce da fístula. Mais tarde, o paciente relatou ingestão de líquidos não autorizada desde o primeiro dia de pós-operatório. Foi realizada sutura da área deiscência,

assim como jejunostomia alimentar, decompressão com sonda nasoenteral e drenagem da cavidade. Dois dias após a operação revisional, ocorreu novo vazamento de líquido entérico pelo dreno abdominal, porém sem sinais clínicos de peritonite. Neste momento, após discussão e avaliação do estado clínico, decidiu-se por tratamento não cirúrgico da fístula recorrente. Paciente permaneceu estável com antibiótico, aporte nutricional enteral via jejunostomia e parenteral.

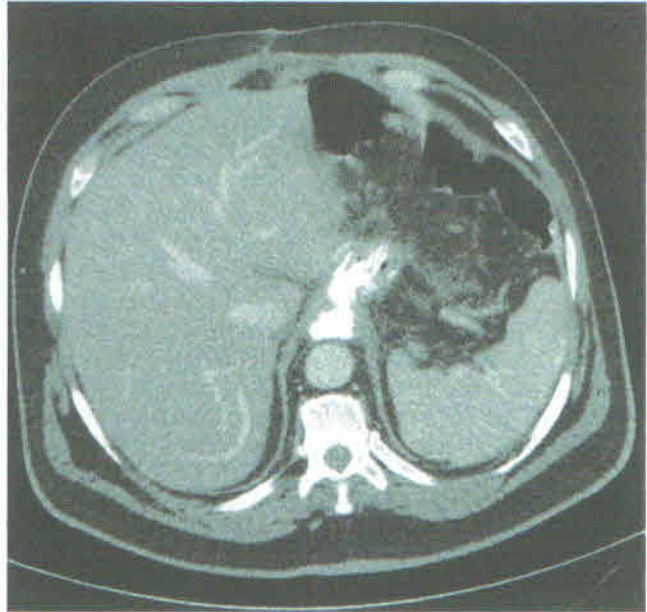


FIGURA 1 - Tomografia abdominal mostrando vazamento de contraste

Realizou-se endoscopia digestiva alta sete dias após a identificação da nova fístula para avaliar a anastomose e verificar a possibilidade de tratamento endoscópico. A endoscopia mostrou deiscência de 50 % da parede posterior da anastomose, sem sinais de obstrução da alça jejunal eferente (Figura 2).

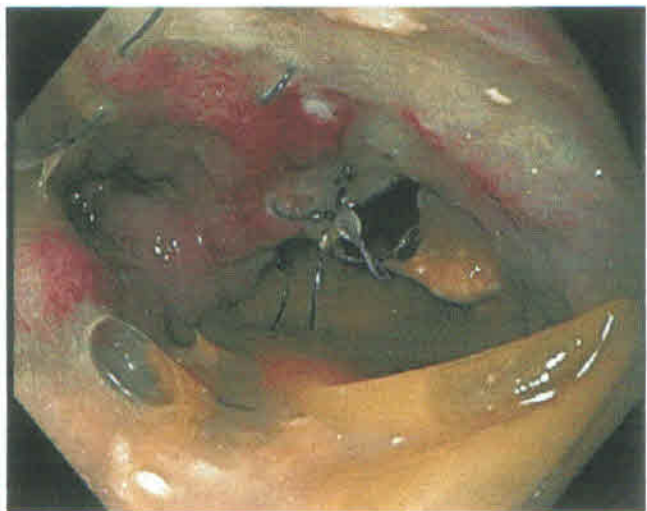


FIGURA 2 - Endoscopia mostrando fístula

Uma prótese metálica totalmente revestida foi colocada ocluindo o vazamento da anastomose. Realizou-se ancoragem externa com fio dental passado pelo flanco superior da prótese, como foi previamente descrito pelo nosso grupo, para evitar migração<sup>2</sup>. Como a prótese é totalmente recoberta, um fórceps pediátrico foi usado para perfurar sua bainha, permitindo a passagem do fio dental pela tela. Esofagografia com contraste iodado, realizado



no dia seguinte, ainda revelou pequeno vazamento. Outra esofagografia cinco dias após a colocação da prótese não demonstrou mais vazamentos (Figura 3) e assim foi liberada ingestão oral de líquidos.



**FIGURA 3** - Esofagografia cinco dias após colocação da prótese mostrando completa oclusão da fistula

A drenagem abdominal diminuiu drasticamente sem novos episódios de débito de líquido entérico. O paciente teve alta do hospital uma semana após a colocação da prótese com a jejunostomia fechada e dieta oral pastosa. A prótese foi removida facilmente por endoscopia após cinco semanas, sem sinais de fistula.

## DISCUSSÃO

Apesar da incidência de câncer gástrico no Brasil ter diminuído, estatísticas mostram que daqueles diagnosticados, houve aumento na incidência de lesões proximais resultando em maior proporção de gastrectomias totais quando comparadas com as subtotaís<sup>6</sup>. O uso de quimioterapia perioperatória, assim como operações paliativas e de resgate, estenderam as indicações de ressecções cirúrgicas. Essa tendência, levou aos cirurgiões o desafio de realizar operações em pacientes mais críticos e com maiores riscos de complicações como a fistula. No nosso serviço, realizamos 169 anastomoses esofagojejunais após gastrectomias totais entre 2009 e 2014. Nove casos (5,3%) tiveram fistula esofagojejunal com três evoluções fatais. Quando analisamos especificamente as degastrectomias, a incidência de fistula foi ainda maior com quatro casos em 30 (13,1%).

Tratamento conservador, com uso de antibiótico e jejum, tem sido usado em pacientes com fistulas drenadas e orientadas as quais não apresentam sintomas clínicos. Casos com peritonite difusa necessitam de abordagem cirúrgica com sutura da deiscência, confecção de nova anastomose ou até mesmo esofagostomia. Outro aspecto importante a ser considerado é o período do aparecimento da fistula. Fistulas precoces sugerem falha técnica quando na realização da anastomose e tem a tendência a desenvolver peritonite difusa já que o bloqueio inflamatório ainda não está totalmente formado. Por isso, fistulas precoces necessitam com maior frequência de correções com nova intervenção cirúrgica.

Recentemente<sup>5</sup>, próteses endoscópicas temporárias emergiram como opção terapêutica minimamente invasiva

para rupturas ou vazamentos esofágicos benignos. Estudos prospectivos randomizados comparando a endoterapia com cirurgia não foram encontrados na literatura atual, mas resultados favoráveis com baixa morbidade e mortalidade foram reportados por diversas séries com aplicação de diferentes tipos de próteses<sup>1,4,5,7,8</sup>, incluindo recente grande revisão sistemática<sup>3</sup>. Antes da colocação da prótese, é muito importante garantir adequada drenagem das coleções para o controle local da infecção. Após a drenagem ser realizada, próteses podem vedar os vazamentos e oferecer proteção para a parede da mucosa.

A extensão da deiscência deve ser considerada antes da prótese ser utilizada. Anastomoses com áreas de deiscência inferior a 50% têm boa possibilidade de fechamento da fistula com uso da prótese. Por outro lado, se a área de deiscência é superior a 50%, a possibilidade de fechamento da fistula é menor e pode refletir algum problema técnico maior na confecção da anastomose como isquemia e tensão. O período no pós-operatório de aparecimento da fistula também é fator importante. Como mencionado anteriormente, fistulas precoces têm menor bloqueio inflamatório adequado ocasionando o risco de completa ruptura da anastomose após colocação de prótese. A alocação da prótese após o sétimo dia pós-operatório, quando o bloqueio inflamatório ao redor da anastomose está mais consolidado, é considerada mais segura. Esofagografia com contraste iodado de controle deve ser realizada e, caso confirme a oclusão da fistula, pode-se reiniciar dieta oral enquanto a reparação tecidual acontece.

Existem três tipos de próteses comumente usadas: prótese metálica auto-expansiva parcialmente revestida (PSEMS), prótese metálica auto-expansiva totalmente revestida (FSEMS) ou prótese plástica auto-expansiva (SEPS). Sucesso clínico foi muito similar nos estudos comparando os diversos tipos, sem nenhum claro benefício de um tipo sobre o outro (PSEMS: 48%–81%, FSEMS: 48%–90% e SEPS 67%–100%)<sup>1,4,5,7,8</sup>. Van Boeckel *et al* compararam os desfechos de três diferentes tipos de próteses para tratamento de rupturas benignas do esôfago ou vazamento da anastomoses. Cinquenta e dois pacientes foram tratados com os três tipos. A remoção endoscópica da prótese foi bem sucedida em todos os pacientes, exceto em oito casos tratados com PSEMS devido ao crescimento tecidual. Sucesso clínico foi atingido em 76% (PSEMS: 73%, FSEMS: 83%, SEPS: 83%) depois de 39 dias em média com a prótese (entre 7–120). Vinte e quatro pacientes tiveram complicações incluindo crescimento tecidual (n=8), migração da prótese (n=10), ruptura do revestimento da prótese (todos PSEMS; n=6), impação alimentar (n=3), dor (n=2), ruptura esofágica (n=2) e hemorragia (n=2). Um paciente morreu de causas relacionadas à prótese.

Quando na escolha do tipo de prótese, o endoscopista deve estar atento para as vantagens de cada uma. Próteses parcialmente revestidas (PCMS) causam crescimento tecidual precoce com até uma semana após a colocação<sup>8</sup> prejudicando a sua remoção e conseqüentemente com riscos maiores de hemorragia e perfuração. Em um estudo recente, todos os quatro pacientes que foram tratados com PCMS para a ruptura benigna do esôfago sofreram perfuração quando se tentou remover a prótese<sup>5</sup>. Por outro lado, as próteses totalmente revestidas (metálicas ou plásticas) são mais propensas a migrações (20–42%)<sup>1</sup> devido à reduzida capacidade de ancoragem<sup>9</sup>. No entanto, migrações podem ser minimizadas com algumas técnicas endoscópicas, como colocação de clips na extremidade proximal da prótese<sup>9</sup> ou fixação externa. Neste caso relatado, e em um caso similar acompanhado após este no nosso serviço, tivemos a oportunidade de colocar uma prótese endoscópica totalmente revestida com fixação externa com fio dental. Ambos evoluíram com fechamento adequado da fistula e remoção bem sucedida da prótese após cinco semanas.



## REFERÊNCIAS

- 1- Babor R, Talbot M, Tyndal A. Treatment of upper gastrointestinal leaks with a removable, covered, self-expanding metallic stent. *Surg Laparosc Endosc percutaneous Tech* 2009; 19:e1–e4.
- 2- Da Costa Martins B, Medrado BF, de Lima MS, Retes FA, Kawaguti FS, Pennacchi CMPS, Maluf-Filho F. Esophageal metallic stent fixation with dental floss: a simple method to prevent migration. *Endoscopy* 2013; 45(E1).
- 3- Dasari BVM, Neely D, Kennedy A, Spence G, Rice P, Mackle E, Epanomeritakis E. The role of esophageal stents in the management of esophageal anastomotic leaks and benign esophageal perforations. *Ann Surg* 2014; 259(5):852–860.
- 4- Freeman RK, Ascoti AJ, Wozniak TC. Postoperative esophageal leak management with the Polyflex esophageal stent. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 133:333–8.
- 5- Hirdes MMC, Vleggaar FP, Van Der Linde K, Willems M, Totté ER, Siersema PD. Esophageal perforation due to removal of partially covered self-expanding metal stents placed for a benign perforation or leak. *Endoscopy* 2005; 43:925.
- 6- Jacob CE, Bresciani CJC, Gama-Rodrigues JJ, Yagi OK, Mucerino DR, Zilberstein B, Cecconello I. Behavior of gastric cancer in Brazilian population. *ABCD Arq Bras Cir Dig* 2009; 22(1): 29–32.
- 7- Salminen P, Gullichsen R, Laine S. Use of self-expandable metal stents for the treatment of esophageal perforations and anastomotic leaks. *Surg Endosc* 2009; 23:1526–30.
- 8- Van Boeckel PGA, Dua KS, Weusten BL a M, Schmits RJH, Surapaneni N, Timmer R, et al. Fully covered self-expandable metal stents (SEMS), partially covered SEMS and self-expandable plastic stents for the treatment of benign esophageal ruptures and anastomotic leaks. *BMC Gastroenterol* 2012; 12(1):12–19.
- 9- Vanbiervliet G, Filippi J, Karimjee BS, Venissac N, Iannelli A, Rahili A. The role of clips in preventing migration of fully covered metallic esophageal stents: a pilot comparative study. *Surg Endosc* 2012; 26(1):53–9.
- 10- Zilberstein B, Da Costa Martins B, Jacob CE, Bresciani CJC, Lopasso FP, De Cleve R, Pinto Júnior PE, Ribeiro Júnior U, Perez RO, Gama-Rodrigues JJ. Complications of gastrectomy with lymphadenectomy in gastric cancer. *Gastric Cancer* 2004; 7(4):254–259.

hepática, trazendo um novo método que pode contribuir grandemente para aumentar a ressecabilidade em doentes que uma vez estavam fora da terapia cirúrgica.

A ressecção cirúrgica continua sendo o tratamento de escolha para pacientes com tumores hepáticos primários e secundários, o que representa a única chance de obter sobrevida a longo prazo<sup>1</sup>. Hoje em dia, com melhorias na perícia cirúrgica, anestesia e cuidados pós-operatórios, não há limites em relação ao número de lesões e localização que faziam impedimento no passado<sup>5</sup>.

Desde o artigo original citado, algumas alterações técnicas no procedimento ALPPS (Associating Liver Partition and Portal vein ligation for Staged Hepatectomy) foram descritas. Apesar do entusiasmo inicial com a nova técnica, vários centros em todo o mundo mostraram que, quando bem indicada, a morbidade relacionada principalmente na primeira operação é alta<sup>2</sup>. A liberação dos ligamentos hepáticos e a transecção do parênquima hepático, quando na divisão de segmentos III e IV é muitas vezes responsável pelo aumento da perda de sangue, fistula biliar e alto tempo operatório.

Assim, com base na nossa experiência anterior com o uso de radiofrequência bipolar com agulhas frias (BRCN) na realização de hepatectomias<sup>3</sup>, juntamente com o nosso entusiasmo com esta nova técnica de dois estágios, decidimos substituir o transecção do parênquima hepático, fazendo duas linhas de figado desnaturado por radiofrequência, isolando o futuro remanescente hepático (FLR) de maneira semelhante ao corte transversal cirúrgico, contudo mais rapidamente, facilmente, sem mobilização hepática e com menor perda de sangue.

Este é relato de uma experiência inicial, que chamamos ALRPS - associando radiofrequência do figado e ligadura da veia porta para hepatectomia regrada.

## RELATO DE CASO

Nós realizamos o procedimento em uma mulher de 62 anos com metástase hepática colorretal que afetava o figado e segmento IV direito, sem doença extra-hepática. Volumetria hepática pré-operatória FLR foi estimada em 180 cm<sup>3</sup>. Na primeira operação, os lobos hepáticos foram separados sem hepatotomia ou mobilização hepática, somente com duas linhas de tecido hepático desnaturado feita por BRCN (Figura 1). Nós não utilizamos saco de plástico; em vez disso, cobrimos o figado com uma membrana bioabsorvível para protegê-lo. A veia porta direita foi ligada, realizada ablação de veia hepática média e um dreno tubular foi colocado. Não foi necessária transfusão de sangue.



FIGURA 1—Colunas de figado desnaturado feitas por radiofrequência

Após 20 dias, a volumetria tomográfica mostrou que o lobo hepático lateral esquerdo tinha aumentado para 464 cm<sup>3</sup>, aproximadamente, hipertrofia surpreendente de cerca de 158%. Relaparotomia foi agendada para o dia seguinte, complementada por hepatectomia direita ampliada (Figura 2). O pós-operatório transcorreu sem intercorrências.

ABCDDV/1130

ABCD Arq Bras Cir Dig  
2015;28(3):218

DOI: /10.1590/S0102-67202015000300019

Carta ao Editor

## ASSOCIAÇÃO DE RADIOFREQUÊNCIA HEPÁTICA E LIGADURA DA VEIA PORTA POR HEPATECTOMIA REGRADA

*Associating liver radiofrequency and portal vein ligation for staged hepatectomy*

Fábio Luiz **WAECHTER**<sup>1</sup>, Rinaldo Danesi **PINTO**<sup>2</sup>, Felipe **KOLESKI**<sup>2</sup>, José Artur **SAMPAIO**<sup>1</sup>, Uirá Fernandes **TEIXEIRA**<sup>1</sup>  
Trabalho realizado na <sup>1</sup>Unidade de Cirurgia Digestiva, Universidade Federal

de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, RS, e <sup>2</sup>Unidade de Cirurgia Digestiva, Universidade Regional de Blumenau, Hospital Santa Catarina, Blumenau, SC, Brasil

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

**Correspondência:**

Uirá Fernandes Teixeira  
E-mail: uiraft@yahoo.com.br

Recebido para publicação: 14/08/2014  
Aceito para publicação: 26/03/2015

## INTRODUÇÃO

**L**emos com interesse especial o artigo de Schnitzbauer et al.<sup>4</sup> publicado em março de 2012. Acreditamos que este trabalho é uma pedra angular em cirurgia



# ABCD

ARQUIVOS BRASILEIROS DE CIRURGIA DIGESTIVA  
BRAZILIAN ARCHIVES OF DIGESTIVE SURGERY

Fator de Impacto  
**0,66**

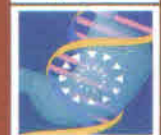
Volume 28 - Número 3 (julho / setembro) 2015

Orgão Oficial

COLÉGIO BRASILEIRO de  
CIRURGIA DIGESTIVA - CBCD



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA  
DE CÂNCER GÁSTRICO



SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA  
BARIÁTRICA E METABÓLICA



CAPÍTULO BRASILEIRO DA INTERNATIONAL  
HEPATO-PANCREATO-BILIARY ASSOCIATION



SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA  
MINIMAMENTE INVASIVA E ROBÓTICA



GRUPO DE ESTUDO DAS  
DOENÇAS DO PÂNCREAS



**CONSELHO EDITORIAL BRASILEIRO****Cirurgia Digestiva**

Alcino Lázaro da Silva – UFMG – Belo Horizonte – MG  
Angelita Habr-Gama – USP – São Paulo – SP  
Cleber Dano Pinto Kruehl – UFRGS – Porto Alegre – RS  
Delta Madureira Filho – UFRJ – Rio de Janeiro – RJ  
Francisco Sergio Pinheiro Regadas – UFCE – Fortaleza – CE  
Gaspar de Jesus Lopes Filho – UNIFESP – São Paulo – SP  
Hélio Moreira – UFGO – Goiânia – GO  
Isac Jorge Filho – UNAERP – Ribeirão Preto – SP  
Ivan Cecconello – USP – São Paulo – SP  
Júlio César Uli Coelho – UFPR – Curitiba – PR  
Jurandir Marcondes Ribas Filho – FEPAR – Curitiba – PR  
Luis Pereira Lima – UFCSPA – Porto Alegre – RS  
Luiz Sérgio Leonardi – UNICAMP – São Paulo – SP  
Marcel Cerqueira Machado – USP – São Paulo – SP  
Márcia Aparecida Henry – UNESP – Botucatu – SP  
Nicolau Gregori Czeckzo – UFPR – Curitiba – PR  
Paulo César Galvão do Amaral – UFBA – Salvador – BA  
Paulo Roberto Savassi Rocha – UFMG – Belo Horizonte – MG  
Ronaldo Mafia Cuenca – UNB – DF  
Rubens Sallum – USP – São Paulo – SP  
Sérgio Carlos Nahas – USP – São Paulo – SP  
Ulysses Ribeiro Junior – USP – São Paulo – SP

**Cirurgia da Obesidade e Metabólica**

Carlos José Saboya – USP – São Paulo – SP  
Claudio Corá Mottin – PUCRS – Porto Alegre – RS  
José Carlos Pareja – UNICAMP – Campinas – SP  
Joseberg Marins Campos – UFPE – Recife – PE  
Marcus Vinícius Dantas de Campos Martins – UNESA – Rio de Janeiro – RJ  
Orlando Faria – Brasília – Gastrocirurgia de Brasília – Brasília – DF  
Paulo Afonso Nunes Nassif – FEPAR – Curitiba – PR  
Ricardo Vitor Cohen – Hospital Oswaldo Cruz – São Paulo – SP

**Cirurgia do Fígado, Vias Biliares e Pâncreas**

Franz R Apodaca Torrez – USP – UNIFESP – São Paulo – SP  
José Eduardo Monteiro da Cunha – USP – São Paulo – SP  
José Ikemura – USP – São Paulo – SP  
Luiz Augusto Carneiro D'Albuquerque – USP – São Paulo – SP  
Orlando Jorge Martins Torres – UFMA – São Luiz – MA  
Paulo Herman – USP – São Paulo – SP  
Telesforo Bacchella – USP – São Paulo – SP  
Wellington Andraus – USP – São Paulo – SP

**Câncer Gástrico**

Antonio Carlos Weston – UFRGS – Porto Alegre – RS  
Bruno Zilberstein – USP – São Paulo – SP  
Carlos Alberto Malheiros – FCMSC – SP – São Paulo – SP  
Carlos Eduardo Jacob – USP – São Paulo – SP  
Claudio José Caldas Bresciani – USP – São Paulo – SP  
Joaquim José Gama Rodrigues – USP – São Paulo – SP  
Laercio Gomes Lourenço – UNIFESP – São Paulo – SP  
Paulo Kassab – FCMSC – SP – São Paulo – SP  
Paulo Pimentel de Assumpção – UFPA – Belém – PA

**Videocirurgia**

Alexander Charles Morrell – HPM-SP – São Paulo – SP  
Aureo Ludovico de Paula – Instituto de Neurologia de Goiânia / Hospital de Especialidades – Goiânia – GO  
Carlos Eduardo Domene – USP – São Paulo – SP  
Delta Madureira Filho – UFRJ – Rio de Janeiro – RJ  
Edna Delabio Ferraz – UFRJ – Rio de Janeiro – RJ  
Edvaldo Fabel – UFBA – Bahia – BA  
João de Aguiar Pupo Neto – UFRJ – Rio de Janeiro – RJ  
Jose de Ribamar Saboia de Azevedo – UFRJ – Rio de Janeiro – RJ  
Marcus Vinícius de Campos Martins – UNESA – Rio de Janeiro – RJ  
Nelson Ary Brandalise – UNICAMP – Campinas – SP  
Renan Cathanna Tinóco – HSJA – Itaperuna – RJ  
Sergio Eduardo Alonso Araujo – USP – São Paulo – SP

**CONSELHO EDITORIAL ESTRANGEIRO****Cirurgia Digestiva**

Andre Duranceau, Centre Hospitalier de L'Univ de Montreal – Canada  
Arnulf Thiede, Würzburg University – Würzburg – Germany  
Attila Csendes, University of Chile – Santiago – Chile  
Italo Braghetto, University of Chile – Santiago – Chile  
Luigi Bonavina, Policlinico San Donato – Universidade de Milão – Italy  
J. Jan B. van Lanschoot – Erasmus Medical Center / Erasmus University – Rotterdam – the Netherlands  
Jean Marie Collard, Louvain Medical School – Brussels – Belgium  
Karl Fuchs, Frankfurter Diakonie-Kliniken – Frankfurt – Germany  
Manuel Huaman Guerrero, Facultades de Medicina (ASPEFAM) – Paracas – Peru  
Masaki Kitagima, International University of Health and Welfare – Tokyo – Japan  
Nobutoshi Ando, Department of Surgery, Ichikawa General Hospital – Tokyo – Japan  
Robert Kiss, Erasmus University Hospital, Université Libre de Bruxelles – Brussels – Belgium  
Tom Ryan De Meester, University of Southern California – USA  
Ulrich Andreas Dietz, Würzburg University – Würzburg – Germany

**Cirurgia da Obesidade e Metabólica**

Antonio Lacy, Hospital Clinic I Provincial de Barcelona – Spain  
Francesco Rubino, Cornell University – New York – USA  
Lee Michael Kaplan, Harvard Medical School – Boston – USA  
Manano Palermo – University of Buenos Aires – Buenos Aires – Argentina  
Philip Schauer, Cleveland Clinic – Cleveland – Ohio – USA

**Cirurgia Hepato Biliopancreática**

Eduardo Santibañes, Hospital Italiano – Buenos Aires – Argentina  
Mickael Lesurtel, University Hospital – Zurich – Switzerland  
N.L. Lygidakis, Department of Radiology Medical Centre of Maroussi – Athens – Greece  
Olivier Scatton, Hôpitaux de Paris – Université Descartes – Paris – France

**Câncer Gástrico**

Eugenio Santoro, Hospital Regina Helena – Roma – Itália  
Mitsuru Sasako, Hyogo College of Medicine – Hyogo – Japan  
Takeshi Sano, Cancer Institute – Tokyo – Japan

**Videocirurgia**

Eduardo Parra-Davila – Florida Hospital Celebration Health – Celebration, FL – USA  
Jeffrey M. Marks – UH Case Medical Center – Cleveland, OH – USA  
Antonello Forgione – Niguarda Cà Granda Hospital, Milan – Italy  
Giovanni Dapri – Saint-Pierre University Hospital, Brussels – Belgium

ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva é publicação trimestral  
(janeiro/março, abril/junho, julho/setembro, outubro/dezembro) indexada no Medline/Pubmed, SciImago, SciELO e LILACS

Impressão e acabamento: Comunicare Gráfica e Editora (comunicare@comunicare.com.br)  
Projeto gráfico: Bruno Luiz Ariede (bruno@ariede.com.br)  
Tiragem: 5000 exemplares

ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva  
Al. Augusto Stelfeld, 1980 – CEP: 80730-150 – Bigorinho – Curitiba – PR – Brasil  
Telefone: +55 41 3240-5488, E-mail: revistaabcd@gmail.com