

Cirurgia minimamente invasiva: um conceito já incorporado

Alessandro Wasum Mariani¹, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes¹

Instituto do Coração (InCor), Hospital das Clínicas (HC), Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP)

Um procedimento minimamente invasivo pode ser definido como aquele que pode ser realizado adentrando-se o corpo com o mínimo dano à porta de entrada, que pode ser a pele, cavidade ou abertura anatômica. Contrastando com o antigo aforisma: “grandes cirurgias, grandes incisões”, a tendência atual, quando se trata de incisões, está muito mais próxima do “quanto menor, melhor”.

Os benefícios da redução da lesão na via de acesso mais advogados são: redução da dor pós-operatória, redução do sangramento, redução da resposta inflamatória ao trauma e melhor resultado estético.¹ Porém, a comprovação desses benefícios é variável conforme cada especialidade e mesmo entre cada procedimento especificamente.

Os exemplos de procedimentos ditos como minimamente invasivos englobam diversas áreas, a citar, na cirurgia abdominal, a videolaparoscopia; na cirurgia ortopédica, a artroscopia; na cirurgia torácica, a videotoracoscopia; na cardiologia, a cardiologia intervencionista; na cirurgia vascular; o procedimento vascular intervencionista; na radiologia, a radiointervenção; entre outros. Isso sem contar o advento da cirurgia robótica, que ganha espaço em quase todas as aéreas cirúrgicas.

Todavia, as novas técnicas desenvolvidas no âmbito da cirurgia minimamente invasiva vão além do conceito básico de simplesmente reduzir o tamanho da incisão. Esses avanços

e descobertas contribuíram inequivocamente para acelerar o desenvolvimento da cirurgia como um todo, mesmo do que se conhece como cirurgia “convencional” ou “aberta”.

Materiais desenvolvidos inicialmente para a cirurgia por vídeo são, por vezes, utilizados em casos “abertos” acelerando o tempo cirúrgico, trazendo assim real benefício. Muitos procedimentos “híbridos” também podem ser exemplificados. Dentre esses, um muito conhecido é a correção de aneurisma de aorta associando a cirurgia aberta para a porção proximal e a colocação de endoprótese na porção distal.²

É muito interessante que lições a partir de conceitos e técnicas adquiridos com a experiência na cirurgia por vídeo acabaram por influenciar ou modificar a forma de se operar em casos abertos. Um bom exemplo é o tratamento do coto nas apencicectomias: após a experiência com o grampeamento por vídeo,³ muitos cirurgias deixaram de realizar rotineiramente, mesmo nos casos abertos, a clássica técnica da “bolsa de tabaco” que era um conceito muito comum e sedimentado.

Em cirurgia torácica, a tática para abordagem do hilo pulmonar e tratamento da fissura conhecido como *fissureless technique*⁴ está sendo incorporada por muitos cirurgias de tórax que realizam lobectomias videotoracoscópicas, mesmo quando operam casos abertos.

Este editorial foi publicado na versão em inglês no periódico São Paulo Medical Journal/Evidence for Health Care, volume 131, edição número 2, de março a abril de 2013.

¹Cirurgião torácico, Instituto do Coração (InCor), Hospital das Clínicas (HC), Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

²Professor associado, Disciplina de Cirurgia Torácica, Instituto do Coração (InCor), Hospital das Clínicas (HC), Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Endereço para correspondência:

Alessandro Wasum Mariani

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 44 – Cerqueira César – São Paulo (SP) – CEP 05403-900

Tel.: (+55 11) 2664-5000

E-mail: alessandro_mariani@hotmail.com

Fonte de fomento: nenhuma declarada – Conflito de interesse: nenhum declarado

Entrada: 24 de janeiro de 2013 – Última modificação: 4 de fevereiro de 2014 – Aceite: 15 de fevereiro de 2013

No tratamento cirúrgico de hérnias inguinais a cirurgia por vídeo demonstrou experiências interessantes no que tange à forma de fixação da tela.⁵

Em relação à cirurgia cardiovascular, existe discussão importante sobre diminuir não somente o trauma da incisão, mas também o trauma pelo uso da circulação extracorpórea. Nesta vertente, muitas cirurgias de revascularização do miocárdio têm sido feitas com o coração batendo por meio do auxílio de dispositivos especiais conhecidos como estabilizadores cardíacos, suprimindo assim a necessidade do uso de circulação extracorpórea.⁶ Outra tendência da cirurgia cardíaca sem circulação extracorpórea é o implante transapical de endoprótese valvada para a posição aórtica.⁷

Na questão do manejo perioperatório, a cirurgia minimamente invasiva ajudou a sedimentar o conceito de se evitar a transfusão sanguínea sempre que isso for possível. Este maior benefício da não transfusão tem sido comprovado por trabalhos diversos na literatura.⁸ Todavia, para que isso seja feito de forma segura, é muito importante a cooperação entre cirurgiões (reduzindo o sangramento), anestesistas (modulando o aporte de fluidos) e intensivistas (melhorando o monitoramento e manejo no pós-operatório).

A discussão da cirurgia minimamente invasiva sempre acaba eclodindo na questão custo. Fato: a maior tecnologia empregada eleva o gasto. Em muitos casos pode-se esperar a contrapartida da economia gerada por menor tempo de internação, mais rápida recuperação e menores índices de complicações. Todavia, isso pode não ser real para todos os procedimentos minimamente invasivos. Novamente, todo ganho de tecnologia gera gasto e isso deve ser discutido especificamente para cada área da medicina, levando-se em conta: comprovação científica do benefício, custo-efetividade, disponibilidade de recursos, conhecimento técnico dos envolvidos, entre outros fatores.

Esses são alguns dos motivos pelos quais se acredita que o cirurgião moderno não deve possuir fronteiras e distinções entre o que se conhece por cirurgia convencional e os procedimentos minimamente invasivos. Ele deve estar apto a realizar qualquer vertente de tratamento pertinente à sua especialidade, sempre adaptando a indicação e a realização de cada procedimento à real necessidade e condição de cada paciente, gerando assim não somente um procedimento “minimamente invasivo”, mas um procedimento “maximamente resolutivo” e adequado.

REFERÊNCIAS

1. Jatene FB, Fernandes PMP, Stolf NAG, et al. Cirurgia de revascularização do miocárdio minimamente invasiva com utilização da videotoroscopia/Minimally invasive myocardial bypass surgery using video-assisted thoracoscopy. *Arq Bras Cardiol.* 1997;68(2):107-11.
2. Greenberg RK, Haddad F, Svensson L, et al. Hybrid approaches to thoracic aortic aneurysms: the role of endovascular elephant trunk completion. *Circulation.* 2005;112(17):2619-26.
3. Piccinni G, Sciusco A, Gurrado A, Lissidini G, Testini M. The “BASE-FIRST” technique in laparoscopic appendectomy. *J Minim Access Surg.* 2012;8(1):6-8.
4. Refai M, Brunelli A, Salati M, et al. Efficacy of anterior fissureless technique for right upper lobectomies: a case-matched analysis. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2011;39(6):1043-6.
5. Fumagalli Romario U, Puccetti F, Elmore U, Massaron S, Rosati R. Self-gripping mesh versus staple fixation in laparoscopic inguinal hernia repair: a prospective comparison. *Surg Endosc.* 2013;27(5):1798-802.
6. Lamy A, Devereaux PJ, Prabhakaran D, et al. Off-pump or on-pump coronary-artery bypass grafting at 30 days. *N Engl J Med.* 2012;366(16):1489-97.
7. Gaia DF, Palma JH, Souza JAM, et al. Implante transapical de endoprótese valvada balão-expansível em posição aórtica sem circulação extracorpórea/Off-pump transapical balloon-expandable aortic valve endoprosthesis implantation. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2009;24(2):233-8.
8. Hajjar LA, Vincent JL, Galas FR, et al. Transfusion requirements after cardiac surgery: the TRACS randomized controlled trial. *JAMA.* 2010;304(14):1559-67.