

Técnica Cirúrgica

Incisão Toracoabdominal: Abordagem “Heróica” ou Versátil e de Utilidade Multidisciplinar?

Francisco E. Martins

Serviço de Urologia, Hospital Pulido Valente, Lisboa
Director: Tomé Lopes

Divisão de Urologia, Hospital dos S.A.M.S., Lisboa
Responsável: José M. Alves

Palavras-chave: Incisão toracoabdominal, cirurgia, nefrectomia, retroperitoneu

Key words: Thoracoabdominal incision, surgery, nephrectomy, retroperitoneum

Introdução

É crença generalizada entre os cirurgiões que a incisão toracoabdominal está inerentemente associada a maior risco de morbilidade, e até possível mortalidade, do que as incisões abdominais. Outra crença generalizada é a de que esta incisão é utilizada exclusivamente por (alguns) urologistas. Pretende-se neste artigo desmistificar estas impressões erróneas, tentando simultaneamente avaliar os méritos e as potencialidades de uma incisão de extrema utilidade em variadas situações cirúrgicas, não só de natureza urológica.

A incisão toracoabdominal pode constituir uma abordagem cirúrgica ideal para certas neoplasias renais, suprarrenais e retroperitoneais, porque proporciona excelente exposição e permite controlo precoce de pedículos vasculares e subsequente ressecção em bloco da peça cirúrgica (1). Estes são princípios oncológicos fundamentais que permanecem verdadeiros até à presente data. A incisão toracoabdominal proporciona, adicionalmente, óptima exposição do pólo superior renal e hilo renal para cirurgia de exérese renal total ou

parcial. Esta incisão tem também encontrado aplicação por excelência em diversas situações do foro da cirurgia gastrointestinal, cardiovascular, torácica e traumatológica, nomeadamente volumosos tumores gástricos, hepáticos, esofágicos, aneurismas da aorta toracoabdominal, entre outras (2-15).

Embora já constatado o seu potencial valor por Fullerton, por altura da 1ª Guerra Mundial, a abordagem toracoabdominal foi modernamente descrita por Sweet em 1947 para ressecção de tumores gástricos de grande volume (16). Chute e colaboradores adoptaram esta abordagem cirúrgica para a realização de linfadenectomias retroperitoneais por tumores testiculares (17). Esta abordagem foi posteriormente adaptada, de modo a permitir uma abordagem retroperitoneal alargada, para procedimentos cirúrgicos *standard*, ou de modo a combiná-la com uma incisão intra-abdominal para situações mais extensas ou mais complexas. Uma vez aprendida, a incisão toracoabdominal é de fácil execução e encerramento. Embora haja uma descrição clássica da mesma, o autor prefere a modificação com orientação xifóide, em vez do encurvamento abdominal inferior



Figura 1 - Doente submetido há 3 meses a nefrectomia radical e trombectomia caval nível I.

mais directo, assim como a ressecção subperiosteia da costela, em vez da incisão intercostal (Figura 1). Estas modificações, descritas por Skinner, permitem maior exposição, particularmente de estruturas retrocruais, sem necessidade de fractura de costelas adjacentes e sem necessidade de maior analgesia pós-operatória (1).

Descrição da Técnica

- 1) O doente é posicionado em decúbito dorsal modificado (Figura 2). Após indução anestésica, o membro superior e tórax ipsilaterais são rodados aproximadamente 30°, mantendo-se o doente nesta posição com o dorso apoiado sobre um rolo ou almofada insuflável. A marca operatória é flectida a nível do flanco entre a grelha costal e a crista ilíaca, ficando o membro superior ipsilateral também flectido a nível do tórax e posicionado em apoio almofadado de braço de Mayo. Os membros inferiores podem permanecer estendidos. O doente deve ficar algaliado e todos os pontos de pressão devem ser almofadados.
- 2) A incisão cutânea inicia-se na linha média axilar e estende-se sobre a costela, cruzando a respectiva cartilagem costal, onde pode descer paramedianamente, ou adoptar uma orientação mais alta e mediana, no sentido do apêndice

xifóide. Os músculos grande oblíquo e grande dorsal são incisados com electrocautério e, mais adiante, o músculo pequeno oblíquo e a bainha anterior do recto abdominal.

- 3) A costela a ser ressecada (habitualmente a 8ª na preferência do autor, podendo variar entre a 6ª e 11ª) é exposta através da incisão dos músculos suprajacentes com electrocautério.
- 4) A costela é ressecada através de um plano subperiosteio (Figura 3), seguindo-se a secção da cartilagem costal, dos músculos oblíquo interno e recto abdominal.
- 5) A pleura é aberta cuidadosamente para evitar lesão do pulmão (visível com a inspiração), seguindo-se a incisão do diafragma, a qual deve ser anteroposterior num trajecto curvilíneo para proteger os nervos e vasos frénicos. O músculo transversal abdominal é seccionado na direcção das suas fibras e é aberto o peritoneu subjacente. A incisão do diafragma deve ser marcada com suturas Vycril 3-0, de cada lado do mesmo, a intervalos de 3 cm, para evitar o seu encerramento distorcido.
- 6) O encerramento da incisão toracoabdominal inicia-se com dupla sutura contínua diafragmática com Vycril 3-0, seguindo-se o encerramento da parede torácica (excepto tecido cutâneo) num plano único, em dupla passagem, com suturas interrompidas de Vycril 0, em figura-de-

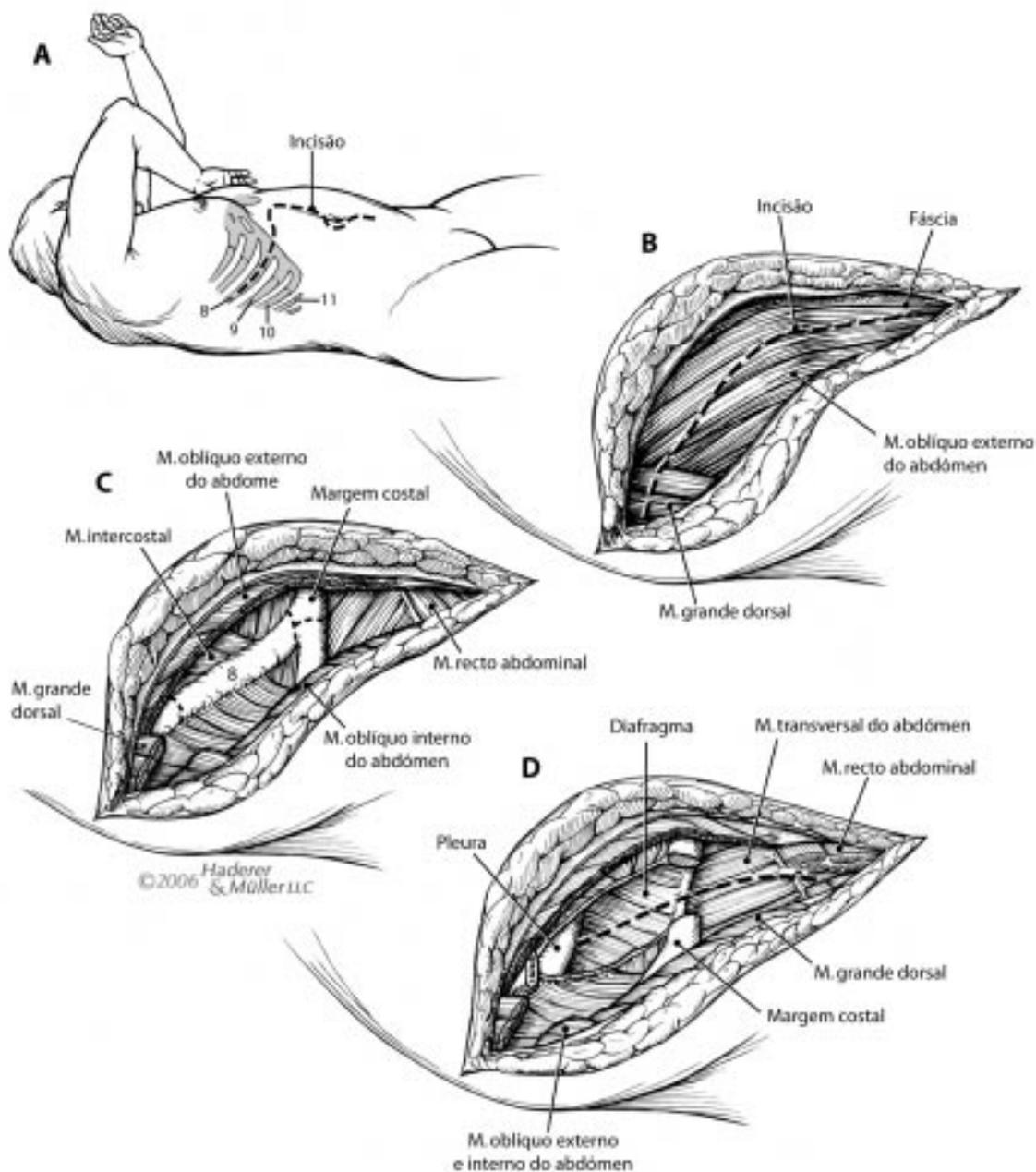


Figura 2 - Abordagem toracoabdominal através da 8ª costela.

-8, incorporando o plano muscular e a pleura, simultaneamente evitando o feixe neurovascular intercostal. Próximo da cartilagem costal, o diafragma é também incorporado para encerramento do espaço pleural e proporcionar um efeito de selagem. As suturas são atadas no final da sua colocação.

- 7) Porque envolve pleurotomia, deve deixar-se drenagem torácica, devendo a mesma ser retirada entre as 24 – 48 horas. Contudo, por vezes, é possível evitar a entrada na cavidade pleural,

em cuja situação torna-se desnecessária a respectiva drenagem.

Discussão

A incisão toracoabdominal é de extrema utilidade pela excelente exposição, permitindo e facilitando uma resolução expedita e definitiva de variados problemas de foro cirúrgico, por vezes de elevada gravidade patológica e complexidade técnica. Pela sua versati-

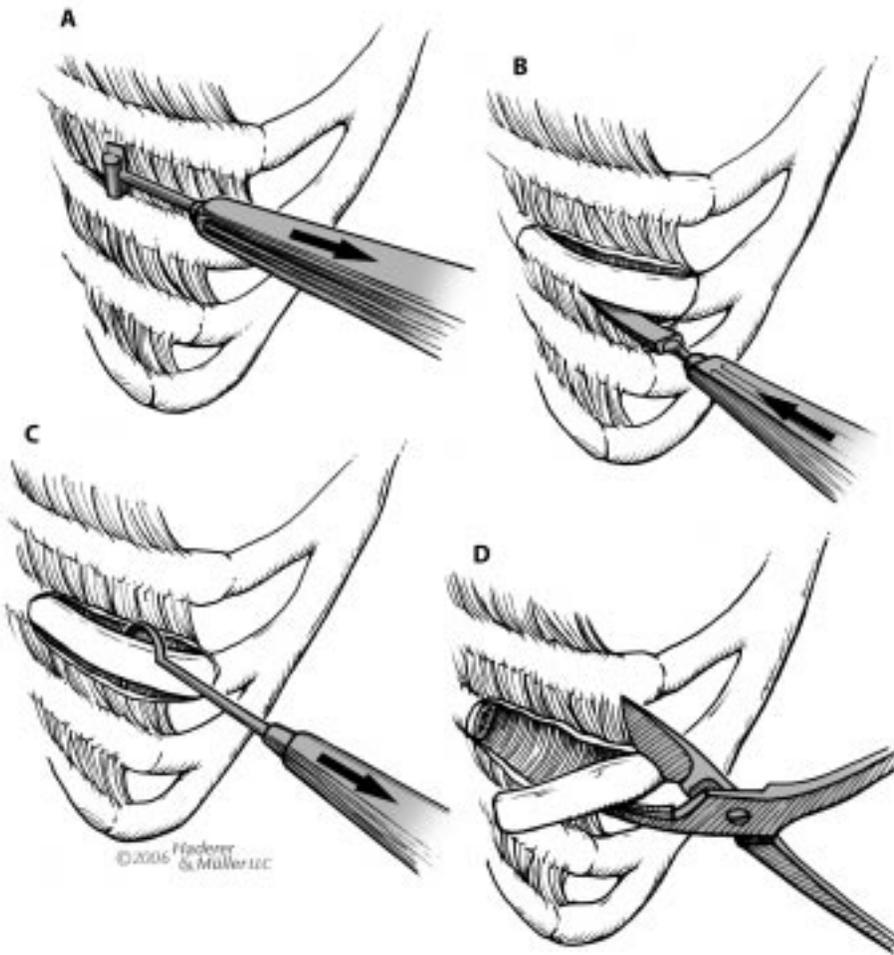


Figura 3 - Técnica de ressecção subperiosteia da costela.

lidade e facilidade de execução, tem sido adoptada por diversas especialidades cirúrgicas além da urologia, como a cirurgia geral e digestiva, torácica, cardiovascular e traumatológica. As vantagens da incisão toraco-abdominal na terapêutica oncológica assentam na:

- 1) incidência aceitavelmente reduzida de complicações operatórias e mortalidade;
- 2) possibilidade de remoção completa e em segurança de tumores inoperáveis por outras vias de abordagem;
- 3) possibilidade de laqueação vascular precoce e redução da possibilidade de embolização tumoral;
- 4) adaptabilidade em doentes com deformidades da caixa torácica;
- 5) possibilidade de execução em situações de marcada fibrose por múltiplas incisões de flanco prévias ou de radioterapia, tornando impossível ou difícil a dissecação através de cicatrizes antigas;
- 6) adequada exposição para remoção em bloco de tumores renais e suprarrenais e, quando indicada, uma linfadenectomia regional;
- 7) suficiente exposição para ressecção em segurança, se necessária pelo envolvimento tumoral, de trombos nos grandes vasos, de vísceras adjacentes na cavidade pleural ou peritoneal, do diafragma ou paredes musculares; e
- 8) excelente abordagem para linfadenectomias retroperitoneais em casos de tumores germinativos do testículo. Merecem, no entanto, relevo algumas considerações técnicas. Em primeiro lugar, a ressecção subperiosteia da costela apresenta algumas vantagens relativamente à incisão intercostal:
 - a) possibilidade de reconstrução pleuroperiosteia mais precisa e firme;
 - b) preservação dos feixes neurovasculares intercostais;
 - c) cicatrização indolor; e

- d) ressecção de curto segmento anterior de costela. Em segundo lugar, a orientação xifóide da incisão permite muito melhor acesso à área retrocruval diafragmática, após mobilização hepática com incisão dos ligamentos triangulares, hepático e coronário, assim como também permite um melhor controlo da veia cava inferior intrapericárdica (1, 18). No final da operação, o pulmão é re-expandido e o ar da cavidade pleural, ou é aspirado, ou expulso por pressão positiva através do dreno colocado na cavidade pleural. A indicação para deixar-se um dreno em regime subaquático, em drenagem passiva, ou retirá-lo imediatamente após expansão pulmonar, é controversa. O autor prefere, contudo, deixá-lo em regime subaquático, a baixa pressão (habitualmente 5 KPa), durante 48 horas.

Desde 1996, foram efectuadas 37 incisões toracoabdominais em 2 instituições, onde o autor trabalha, exclusivamente por patologia oncológica renal, urotelial alta, suprarrenal e retroperitoneal, associando-se procedimentos cirúrgicos vasculares simultâneos em 12 doentes (8 com trombo na veia cava inferior, 2 com trombo na veia renal e 2 com invasão parietal da veia cava inferior). Um dos tumores renais desta série ocupava mais de metade da cavidade abdominal, tendo inicialmente motivado diagnóstico diferencial com patologia do foro gastrointestinal (19). Não houve mortalidade operatória associada à incisão. Registou-se uma morte hospitalar num total de 37 doentes (2,7%), relacionada com rotura da aorta durante a remoção da circulação extracorporeal em doente com trombo com propagação intra-auricular. Não foram registadas quaisquer complicações torácicas não-fatais (ex. atelectasia, enfarte pulmonar, edema pulmonar, pneumonia, derrame pleural e pneumotórax). Não foram igualmente registados casos de enfarte do miocárdio, pericardite, ou derrame pericárdico. A incidência de complicações intra-abdominais foi aceitavelmente reduzida e idêntica à das abordagens abdominais. Salienta-se que na abordagem toracoabdominal a incidência de herniação torácica é nula e a de eventração da parede abdominal é relativamente desprezível, quando comparada com a incisão de flanco (2). Se o feixe neurovascular intercostal for meticolosamente evitado na realização da incisão e no seu encerramento, é possível reduzir significativamente a intensidade da dor relacionada com a ressecção costal e subsequentemente as necessidades analgésicas (1, 6).

Conclusões

A incisão toracoabdominal, utilizada com sucesso em várias especialidades cirúrgicas, é bem tolerada, proporciona óptima exposição e permite a remoção em bloco de patologia oncológica sem violação dos seus revestimentos fascioadiposos, assim como uma abordagem satisfatória da extensão da doença neoplásica aos grandes vasos, aos gânglios retroperitoneais e às vísceras adjacentes. É incisão por excelência para volumosos tumores dos quadrantes superiores do abdómen. É adaptável em doentes com deformidades da caixa torácica ou com extensas fibroses por cirurgias ou radioterapia prévias, as quais tornariam outros tipos de acesso muito difíceis ou impossíveis. Permite interrupção vascular precoce, de forma a minimizar a disseminação neoplásica durante a intervenção cirúrgica, e permite remoção satisfatória de tumores inoperáveis por outras vias de abordagem. Nenhum tumor renal (ou do espaço retroperitoneal) deverá ser considerado inoperável até ter sido efectuada exploração toracoabdominal. Embora o autor advogue a incisão toracoabdominal para patologia oncológica seleccionada do retroperitoneu, com envolvimento ou não dos grandes vasos, a incisão cirúrgica apropriada deverá, em última instância, depender do conforto e familiaridade do cirurgião, respeitando as individualidades do doente e particularidades da doença a tratar. Na opinião do autor, os urologistas não devem evitar nem temer a incisão toracoabdominal, quando indicada. É de fácil aprendizagem e mais expedita em determinadas situações, permitindo ao cirurgião uma operação oncológica mais segura, mais extensa, mais adequada, e sem violação dos princípios fundamentais da cirurgia oncológica.

Bibliografia

1. Skinner DG: Primary retroperitoneal tumors, in Lieskovsky SA (Ed): *Diagnosis and Management of Genitourinary Cancer*. Philadelphia, WB Saunders, 1988, pp 390-404.
2. Chartterjee S, Nam R, Fleshner N et al: Permanent flank bulge is a consequence of flank incision for radical nephrectomy in one half of patients. *Urol Oncol* 2004; 22: 36-39.
3. Morissey NJ, Hollier LH: Anatomic exposures in thoracoabdominal aortic surgery. *Semin Vasc Surg* 2000; 13: 283-289.
4. Sato H, Sugawara Y, Yamasaki S et al: Thoracoabdominal approaches versus inverted T incision for posterior segmentectomy in hepatocellular carcinoma. *Hepatogastroenterology* 2000; 47: 504-506.

5. Biffl WL, Moore EE: The image of trauma: left thoracoabdominal incision with medial visceral rotation. *J Trauma* 2000; 48: 187.
6. Kumar S, Duque JL, Guimaraes KC, Dicanzio J, Loughlin KR, Richie JP: Short and long-term morbidity of thoracoabdominal incision for nephrectomy: a comparison with the flank approach. *J Urol* 1999; 162: 1927-1929.
7. Karakousis CP, Pourshahmir M: Thoracoabdominal incision and resection of upper retroperitoneal sarcomas. *J Surg Oncol* 1999; 72: 150-155.
8. Anikin VA, McManus KG, Graham AN, McGuigan JA: Total thoracic esophagectomy for esophageal cancer. *J Am Coll Surg* 1997; 185 (6): 525-529.
9. Figueiroa AJ, Stein JP, Lieskovsky G, Skinner DG: Adrenal cortical carcinoma associated with venous tumor thrombus extension. *Br J Urol* 1997; 80: 397-400.
10. Murashita T, Yasuda K, Matsui Y et al: Extensive replacement of the aorta from ascending aorta to the supraceliac abdominal aorta during a one-stage operation. *Surg Today* 1997; 27: 368-372.
11. Shimada M, Kawahara N, Kajiyama K et al: A refined method of trans-thoracoabdominal hepatectomy for cirrhotic patients with hepatocellular carcinoma. *Hepatogastroenterology* 1995; 42: 450-453.
12. Heitmiller RF: Results of standard left thoracoabdominal esophagogastrectomy. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 1992; 4: 314-319.
13. White R: Thoracoabdominal incision. *Dis Colon Rectum* 1989; 32: 634-635.
14. Walfisch S, Stern H: Use of thoracoabdominal incision for cancer of the splenic flexure in the obese patient. *Dis Colon Rectum* 1989; 32: 169-170.
15. Bintz M, Cogbill TH, Klein AS: Surgical treatment of renal cell carcinoma involving the inferior vena cava. *J Vasc Surg* 1987; 6: 566-571.
16. Sweet RH: Carcinoma of the esophagus and the cardiac end of the stomach. *JAMA* 1947; 135: 485-490.
17. Chute R, Soutter L, and Kerr WS: Value of thoracoabdominal incision in removal of kidney tumors. *N Engl J Med* 241: 951-960, 1949.
18. Christmas TJ: Retrocaval lymph node metastases from testis germ cell tumours: removal via a thoracoabdominal extraperitoneal approach after chemotherapy. *Br J Urol* 1997; 79: 468-70.
19. Martins FAE, Rodrigues RN, Dias JC, e Branco Palma J: Carcinoma renal gigante "incidental". *Acta Urol Port* 2005; 22 (3): 43-46.