

O objetivo da preservação dos nervos intercostais na toracotomia

Preserving the intercostal nerves as a goal in thoracotomy

Roberto de Menezes Lyra

Ao Editor,

Avaliar e quantificar clinicamente a dor no pós-operatório imediato não é uma tarefa fácil *per se*; por isso, li com bastante entusiasmo o manuscrito de Marchetti-Filho et al.,⁽¹⁾ que descreve o papel da preservação do nervo intercostal no controle da dor aguda pós-toracotomia. Portanto, faremos alguns comentários a respeito dessa técnica.

Certamente, o cirurgião torácico tem que saber lidar tanto com a dor aguda quanto com a dor crônica após a toracotomia. No passado, a dor neuropática ocorria em aproximadamente 50% dos pacientes, sendo geralmente leve ou moderada. No entanto, estima-se que a dor persista em 5% dos casos, levando à incapacitação. Nesses casos, a TC de tórax com reconstrução tridimensional do arcabouço costal tem sido usada na conduta terapêutica para uma possível indicação de neurólise intercostal.⁽²⁾

Atualmente, com o objetivo de diminuir a incidência de dor aguda e crônica após a toracotomia, devemos empregar e validar as técnicas cirúrgicas que propõem preservar e poupar os nervos intercostais de lesões.⁽³⁾

Nos cuidados iniciais com o arcabouço ósseo, após a toracotomia ampla, a abertura do espaço intercostal com o afastador de Finochietto deve ser lenta e gradual de modo a evitar fratura(s) costal(is). Entretanto, subitamente, a abertura pode superar a resistência da(s) costela(s), provocando sua fratura em um ou mais pontos. Quando ocorre fratura da(s) costela(s), é possível que também ocorra a secção do feixe vasculonervoso tanto da costela superior quanto da costela inferior. Essas lesões podem ocasionar parestesia e nevralgia crônica no pós-operatório.

Igualmente, a abertura com o afastador de Finochietto é por si traumática, pois esmaga, por um longo período de tempo, o feixe vasculonervoso da costela superior. Para evitar essa compressão do nervo intercostal, foi proposta a dissecação “em

tenda” de retalho intercostal antes da colocação do afastador.⁽⁴⁾

No passado, a sutura circuncostal para a aproximação das costelas foi muito utilizada no fechamento das toracotomias. Entretanto, frequentemente ocasionava dor neuropática devido à lesão por compressão do fio de sutura que laça o feixe vasculonervoso da costela inferior.

Na atual estratégia de preservar o nervo intercostal, alguns cuidados devem ser observados no fechamento da toracotomia. Para isso, tem-se empregado suturas de aproximação das costelas com:

- Suturas transósseas ou transcostais
- Suturas transperiosteas⁽⁵⁾
- Suturas pericostais, ou seja, no espaço virtual existente entre o periosteio e o feixe vasculonervoso⁽⁶⁾

Usualmente, empregam-se três pontos separados para a síntese de uma toracotomia ampla. Entretanto, quando houver fraturas costais, é necessário um ou mais pontos cirúrgicos de modo a estabilizar e alinhar os fragmentos costais. O fio empregado deve ser preferencialmente do tipo absorvível de poliglactina. Em geral, recomenda-se um fio grosso número 1 em dupla passada em alça, formando um “U”; dessa forma, o fio torna-se mais resistente, ou seja, um fio número 1 duplo.

Descreveremos, a seguir, a técnica de sutura que usa o espaço virtual existente entre o periosteio e o feixe vasculonervoso na costela inferior.

A agulha do fio absorvível de sutura número 1 é transpassada para o interior da cavidade torácica acima do bordo superior da costela cranial à toracotomia. Recolhe-se a agulha no interior da cavidade com o porta-agulha e puxa-se o fio até atingir a metade do seu comprimento.

Retorna-se então a agulha para o interior da cavidade, e, fazendo o caminho inverso, transpassa-se a agulha para o exterior da parede torácica por um ponto muito próximo ao da

entrada da agulha. Com isso se obtém um ponto em formato de “U”, ou seja, um fio número 1 duplo e mais resistente. Retira-se a agulha, e as pontas do fio são reparadas com uma pinça Kelly reta.

A alça do fio que está no interior da cavidade torácica é tracionada ao exterior da cavidade e lançada na pinça Kelly reta de modo que o fio duplo seja dividido na sua metade.

Esse procedimento é repetido, em separado, com todos os outros dois ou três fios necessários ao fechamento da toracotomia, finalizando esse tempo cirúrgico.

No bordo inferior da costela caudal à toracotomia, procede-se uma dissecação romba com uma pinça Halstead curva de modo a transpassar a sua ponta para o interior da cavidade torácica (Figura 1). A dissecação romba é realizada no diminuto espaço virtual entre o perióstio (extraperiostal e pericostal) e o feixe vasculonervoso. Isso evitará a lesão do feixe vasculonervoso, que ficará posicionado externamente ao ponto do fio de sutura.

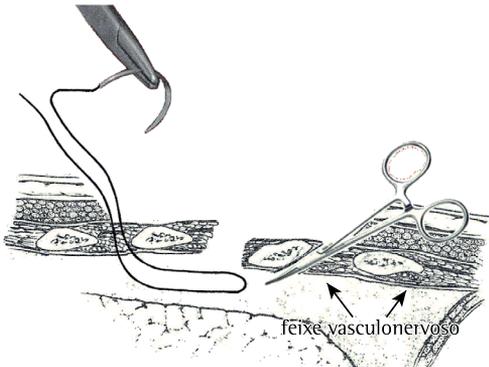


Figura 1 – Manobra preparatória de síntese da toracotomia, usando-se a dissecação romba do espaço virtual entre a costela inferior e o feixe vasculonervoso de modo que o fio de sutura transpasse a parede torácica sem laçar o nervo intercostal, quando do fechamento da toracotomia.

Pequenos sangramentos da dissecação romba são revisados e a hemostasia é atingida ainda nessa fase.

Com uma pinça de dissecação, a alça do fio é apresentada às pontas da pinça Halstead curva, sendo pinçada e puxada do interior para o exterior da cavidade torácica. Essa manobra é repetida com todos os fios transpassados.

A seguir, cada um dos fios duplos são firmemente apertados e atados com nó de cirurgião. A tração aplicada não deve causar o encostamento ou o acavalamento das costelas amarradas. Após serem cortadas as sobras dos fios, inicia-se o fechamento dos planos musculares e o fechamento completo da toracotomia.

Roberto de Menezes Lyra
Médico Cirurgião Torácico. Hospital do
Servidor Público Estadual de São Paulo,
São Paulo, (SP) Brasil

Referências

1. Marchetti-Filho MA, Leão LE, Costa-Junior Ada S. The role of intercostal nerve preservation in acute pain control after thoracotomy. *J Bras Pneumol.* 2014;40(2):164-70. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132014000200010>
2. Strebel BM, Ross S. Chronic post-thoracotomy pain syndrome. *CMAJ.* 2007;177(9):1027. <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.061196>
3. García-Tirado J, Rieger-Reyes C. Suture techniques of the intercostal space in thoracotomy and their relationship with post-thoracotomy pain: a systematic review. *Arch Bronconeumol.* 2012;48(1):22-8.
4. Cerfolio RJ, Bryant AS, Maniscalco LM. A nondivided intercostal muscle flap further reduces pain of thoracotomy: a prospective randomized trial. *Ann Thorac Surg.* 2008;85(6):1901-6; discussion 1906-7.
5. Teixeira JP. Ressecções Pulmonares. In: Grey JM, Rodrigues A, Machado AV, editors. *Princípios de Cirurgia*, vol 2. Rio de Janeiro: FENAME; 1982. p. 156-97.
6. Lyra RM. Toracotomia: princípios cirúrgicos na síntese do intercosto [monograph on the Internet]. São Paulo: Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica; 2009 [cited 2014 May 17]. [Adobe Acrobat document, 3p.]. Available from: http://www.sbct.org.br/pdf/e_jbct/2_edicao/04.pdf