## Cirurgia Torácica

## Vicente Forte

Professor Adjunto, Doutor, Livre-Docente da Disciplina de Cirurgia Torácica da UNIFESP/EPM Chefe do Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital São Joaquim/Beneficência Portuguesa. Presidente da Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica

A Cirurgia Torácica é a mais antiga das especialidades cirúrgicas, pois está citado na Bíblia que Deus retirou uma costela de Adão e criou a Eva. Foi a primeira cirurgia na parede torácica. Em seguida, encontramos citações desde os povos primitivos, mas a Cirurgia Torácica somente se desenvolveu quando: dominou o colapso pulmonar (com a intubação orotraqueal) provocado pela abertura do tórax e passou a ligar, em separado, as estruturas do hilo pulmonar. Estes passos, realizados no início deste século, foram extremamente importantes para o seu crescimento. Nas 60 e 70, difundiu-se a idéia de que não era necessário ressecar todo o pulmão para curar o câncer pulmonar. Com isso, a ressecção pulmonar mais frequente passou a ser a lobectomia (em algumas situações a segmentectomia), melhorando acentuadamente a qualidade de vida dos doentes. Nas décadas de 80 e 90, difundiu-se a idéia de que as incisões torácicas podiam ser menores e sem cortar músculos beneficiando os doentes idosos operados em número cada vez maior. Com esta conduta, os doentes podem utilizar toda musculatura torácica nos primeiros dias de pós-operatório.

Estas modificações afastaram o cirurgião torácico atual cada vez mais dos cirurgiões do século passado e do início deste século, os quais realizavam apenas as cirurgias mutilantes: toracoplastias e/ou pneumonectomias. Ao contrário, agora além de retirar a doença, passou a se preocupar também com a função pulmonar após a

ressecção pulmonar. Torna-se um cirurgião mais anatômico e funcional realizando as traqueoplastias, as carinoplastias, as broncoplastias e as segmentectomias (anatômicas ou não). Esta evolução da cirurgia torácica permitiu, na década de 80, a realização com êxito do Transplante Pulmonar, o que consolidou a sua posição junto às outras especialidades cirúrgicas.

No momento, a cirurgia torácica tem várias preocupações e destacaremos as seguintes:

1ª) Na videotoracoscopia procura desenvolver microcâmeras que permitirão realizar alguns procedimentos (biópsia pleural e/ou pulmonar, exame da cavidade pleural e pericárdica para estadiamento do câncer pulmonar etc.) em nível ambulatorial e com anestesia local. Com isto, o diagnóstico será mais rápido, mais preciso e com custo semelhante ao que fazemos agora com agulha, toracoscopia etc.

Está se desenvolvendo também a visão em três dimensões para realizar os procedimentos cirúrgicos. Com a mesma, a videotoracoscopia será mais simples, mais segura e mais rápida.

2º) Na cirurgia do câncer de pulmão localmente avançado houve uma melhora nos resultados (pequena) com a quimioterapia de indução (pré-operatória, neoadjuvante). Novos quimioterápicos estão sendo testados e, seguramente, outros aparecerão, o que permite que ainda tenhamos esperanças na cura do câncer. Entretanto, achamos que a

maior esperança está na engenharia genética, que introduzindo o oncogene PS3 no interior da célula neoplásica, a destruirá, ou na produção em larga escala das enzimas que impedem a formação vascular dos tumores levando-os a morte, ou na produção de uma substância (quimioterápico ?) que, ligada a um anticorpo monoclonal contra a célula neoplásica, a destruirá.

- 3ª) Transplante de pulmão. As pesquisas são intensas nos seguintes aspectos:
- a) Preservação do pulmão. Atualmente com a solução de Collins modificada temos ao redor de seis horas de isquemia, com as novas (com menor quantidade de potássio, dextran, antioxidantes e energizantes) teremos mais tempo de isquemia (24 horas).
- b) Inúmeras drogas imunossupressoras estão sendo estudadas, na esperança de encontrar uma que tenha ação mais seletiva, isto é, impedindo a rejeição, mas não alterando tanto (ou nada) a imunidade.
- c) Estuda-se muito, em Pittsburgh, o quimerismo em que há aceitação, em graus variáveis, das células doadoras. Em Pittsburgh já há uma série de transplantes pulmonares (também outros órgãos) em que se utilizou as células da medula do doador junto com o pulmão. Não conseguiram, até o momento, uma adaptação total entre doador e receptor mas diminuiram a dose de imunossupressor.
- d) Outra esperança está no xenotransplante, onde o avanço é, acentuado e, seguramente, nos próximos anos estaremos usando um pulmão de um animal (quase certamente o do porco). Com o xenotransplante, a cirurgia será eletiva, não criaremos o imunossuprimido, não teremos os efeitos colaterais das drogas imunossupressoras, aumentaremos a sobrevida a longo prazo e, principalmente, o número de transplantes de pulmão aumentará acentuadamente e se difundirá por todo o Brasil.
- 4ª) Pulmão artificial. Vários tipos de pulmão artificial estão sendo estudados e serão utilizados em doentes com insuficiência respiratória aguda ou crônica. O pulmão artificial permitirá a sobrevida do doente enquanto o seu pulmão readquire a função normal (doença aguda) ou enquanto aguarda o aparecimento de um doador (doença crônica).

Para resolver este problema, duas linhas estão em desenvolvimento:

a) Na fase aguda, há troca gasosa fora do corpo com oxigenadores de membrana, tubos e cone-

xões que não traumatizam o sangue, não necessitam de anticoagulação, não produzem oxidantes ou complementos etc.

- b) Na fase crônica, há troca gasosa interna. Este tipo está sendo pesquisado em Pittsburgh e consiste em um feixe de pequenos tubos colocados no interior da veia cava inferior (próximo ao átrio direito), pelos quais circula oxigênio. As paredes finas dos mesmos permitem as trocas gasosas (oxigênio e gás carbônico).
- 5ª) Enfisema pulmonar. Nestes doentes, busca-se uma solução para o escape de ar, que é a complicação mais freqüente das ressecções pulmonares (bolhas ou redução de volume). Entre as muitas pesquisas, destacamos o desenvolvimento de vários tipos de colas biológicas para fechar os pequenos bronquíolos seccionados. No próximo ano, duas delas estarão à venda (aguardam apenas a aprovação dos órgãos federais competentes, mas já estão em uso na Europa com resultados iniciais animadores).

Finalmente, a cirurgia torácica deverá evoluir, como já está acontecendo com outras especialidades, para estabelecer padrões de conduta, os "consensos". Na nossa área, podemos citar os possíveis consensos:

- A mediastinoscopia deve ser realizada em todos os doentes ou em apenas algumas situações.
- Nos doentes com o diagnóstico de carcinoma brônquico sem sintomas deve-se pesquisar, com exames, metástases em outros órgãos.
- Em que doenças está indicada a videotoracoscopia.
- Qual dreno devemos colocar na emergência ou não; tubular, Pezzer fenestrado, multiperfurado, um ou dois drenos etc.

Além disso, os cirurgiões torácicos devem iniciar as pesquisas multiinstitucionais (nacional e internacional), não só nas doenças pouco frequentes (mesoteliomas, tumores germinativos malígnos, etc.) como nas mais frequentes (câncer de pulmão). Com isto, teremos respostas mais rápidas para os esquemas terapêuticos instituídos.

Muitas são as possibilidades para a cirurgia torácica crescer ainda mais e que serão buscadas, certamente, por essa nova geração de cirurgiões torácicos que sonham com a sua especialidade cada vez mais desenvolvida e mais reconhecida pela sociedade.