

TRANSPLANTE CARDIOPULMONAR: UM CONCEITO EM EVOLUÇÃO

O artigo "Transplante cardiopulmonar: experiência inicial" de da Silva e col (Arq Bras Cardiologia, 1991; 57: 103-8) é interessante sob dois pontos de vista. Em primeiro lugar, embora o número de casos seja pequeno, é o primeiro relato brasileiro de uma série de pacientes; em segundo lugar, porque discute diversos aspectos relacionados com esse tipo particular de transplantes.

A análise do artigo admite alguns comentários que representam mudanças que estão ocorrendo no campo de transplante de órgãos torácicos. Quando se analisa a casuística, verifica-se que um dos pacientes, com hipertensão pulmonar primária, foi submetido à técnica denominada "dominó" em que se realize o transplante cardiopulmonar em um receptor que doa o seu coração para outro paciente que necessita transplante cardíaco¹. Essa técnica tem sido proposta especialmente para pacientes com doença pulmonar terminal. Pressupõe-se que o paciente em questão tem coração em condições satisfatórias e provavelmente hoje poderia se beneficiar de transplante isolado único de pulmão com várias vantagens, como se comentará posteriormente. A indicação de transplante cardiopulmonar em pacientes com cardiomiopatia e resistência pulmonar elevada levanta a questão da dificuldade de avaliação definitiva da resistência pulmonar fixa e dinâmica e a alternativa de utilização do transplante heterotópico².

Em relação à técnica de preservação de pulmão, os autores optaram pelo uso da hipotermia profunda com circulação extracorpórea, utilizando temperatura de 4°C mais baixa do que os 8-15°C, referida por outros grupos. Esse método sabidamente permite resultados clínicos satisfatórios³. A outra opção, o sistema de autoperfusão do bloco coração-pulmão, hoje não tem sido empregado e finalmente os métodos de infusão de soluções tipo Collins ou mais recentemente as soluções sanguíneas especiais são sem dúvida de realização mais simples e talvez permitam melhor preservação do pulmão.

Embora, como frisam os autores, o número de pacientes seja pequeno, essa casuística identifica as principais complicações do transplante cardiopulmonar. Relata a alta frequência e potencial letalidade do sangramento intraoperatório e pós-operatório imediato, a ocorrência

de rejeição aguda em todos os pacientes sobreviventes ao pós-operatório imediato e reforça o conceito de que ocorre mesmo em ausência de rejeição cardíaca. Refere também a ocorrência de bronquiólite obliterante, admitida como seqüela da rejeição pulmonar, e que se manifestou clinicamente mais precocemente do que a literatura (em torno do sexto mês de pós-operatório). Não foi observada, no entanto, a alta frequência e letalidade da infecção pós-transplante⁵.

Dentro do plano internacional, o último registro da "International Society for Heart Transplantation" coletou mais de 126.000 transplantes de órgãos torácicos até dezembro de 1989⁵. Desses, 990 são transplantes de pulmão, sendo 785 cardiopulmonares, 157 de pulmão único e 48 de pulmão duplo. Visto evolutivamente, nos últimos anos verificava-se que o transplante cardiopulmonar atingiu um "plateau" em torno de 200 pacientes por ano, devido provavelmente à falta de doadores e à ampliação da indicação do transporte de pulmão isolado. Por outro lado, o transplante de pulmão se torna mais freqüente, mais de 100 pacientes transplantados em 1989 ou seja mais de 2/3 de todos os casos desde 1983. Deve-se ressaltar, no entanto, que nos últimos anos as indicações para transplante cardiopulmonar continuam evoluindo. Embora a hipertensão pulmonar primária e a síndrome de Eisenmenger permaneçam as indicações mais freqüentes (67% do total), estão aumentado as por enfisemas pulmonar e por fibrose cística. Por outro lado, a indicação do transplante pulmonar único, que se fazia quase exclusivamente por fibrose pulmonar primária, hoje está se estendendo para outras afecções principalmente enfisema pulmonar, síndrome Eisenmenger e hipertensão pulmonar primária. Parte dos pacientes com esta última afecção teria essa opção e não o transplante cardiopulmonar como comentamos a propósito de um dos pacientes apresentado no artigo de da Silva e col.

A mortalidade de 30 dias do transplante coração-pulmão vem caindo discretamente, sendo de 18% em 1989. Entre as causas de óbito, a mais importante é a infecção, representando 25% dos óbitos precoces e 46% dos tardios, enquanto a rejeição representa 20% dos óbitos. As complicações técnicas especialmente he-

morrágicas e falha de enxerto são importantes causas de óbito precoce. Outras menos frequentes são complicações neurológicas, hepáticas, renais e a bronquiolite obliterante.

Verifica-se, portanto, que o transplante cardiopulmonar é conceito ainda em evolução. Parte dos pacientes, anteriormente indicados para essa modalidade, hoje são preferencialmente tratados por transplante de pulmão único. O transplante coração-pulmão reveste-se de morbidade e de mortalidade imediata e tardia muito maior que as do cardíaco, no entanto constitui a única opção para o prolongamento da vida e reabilitação funcional para um grande número de pacientes.

Noedir Stolf
Instituto do Coração do Hospital das
Clínicas – FMUSP

REFERÊNCIAS

1. Cavarocchi NC e Badellino M – Heart/heart lung transplantation. The domino procedure. *Ann Thorac Surg*, 1989; 48:130-3.
2. Hildebrandt A, Reichenspurner H, Gordon DG, Horak AR, Odel JA, Reichert B – Heterotopic heart transplantation. *J Heart Transpl*, 1990; 9: 675-81.
3. Khaghani A, Banne N, Ozdogan E et al – Medium term results of combined heart and lung transplantation for emphysema. *J Heart Lung Transpl*, 1991; 10: 15-21.
4. Locke TJ, Hooper TL, Flecknell PA e Macgregor CGA – Preservation of the lung: comparison of flush perfusion with cold modified blood and core cooling by cardiopulmonary bypass. *J Heart Lung Transpl*, 1991; 10: 1-8.
5. Kaye MP, Kriett JM – The registry of the International Society for Heart Transplantation: Sevens Official Report – 1990. *J Heart Transpl*, 1990; 9: 323-30.