

MALUF, Miguel Angel - **Reconstituição da valva pulmonar e via de saída do ventrículo direito com prótese bivalvular ou prótese tubular valvada de artéria pulmonar suína. Estudo experimental em ovinos.** São Paulo, 1991.

RESUMO:

A obstrução da via de saída do ventrículo direito (VSVD), tem gerado muita polêmica em torno da realização de sua correção cirúrgica. As técnicas de “desobstrução” estão bem padronizadas, enquanto aquelas para a “reconstituição” ainda são motivo de controvérsias. Com essa finalidade, foram desenvolvidas duas próteses, a partir do tronco pulmonar (TP) suíno: uma possuindo duas válvulas da valva pulmonar (VP), chamada de prótese bivalvular. Esta prótese poderia ser usada na reconstituição da VP e VSVD em pacientes portadores de estenose pulmonar infundíbulo valvar (EPIV) e hipoplasia do anel pulmonar. Outra de forma tubular, contendo a própria valva pulmonar suína, chamada prótese tubular valvada. Poderia ser empregada na reconstituição da VSVD, em pacientes com atresia pulmonar (AP), ou em casos que não fossem passíveis de abordagem desta região, às vezes, pela sua relação com o sistema de condução, ou pela presença de anomalias da artéria coronária.

As próteses foram testadas em modelo experimental animal. Foram operados 28 ovinos com idade de três a seis meses e peso de 16 a 47 Kg. (média 26,0).

O implante da prótese bivalvulada foi realizado em 16 ovinos, com auxílio da circulação extracorpórea e proteção miocárdica com solução cardioplégica.

A técnica cirúrgica constituiu na resseção de duas válvulas da VP e parede anterior do infundíbulo, anel e TP, seguido da reconstituição da VP, aproveitando a válvula remanescente e ampliação da VSVD com prótese bivalvular.

Foi realizada avaliação hemodinâmica e eco-Dopplercardiografia intra-operatória, obtendo gradiente VD-TP acima de 10mmHg, em apenas um caso, e boa competência da valva pulmonar em todos.

Os freqüentes episódios de lesão de membrana alvéolo-capilar obrigou o sacrifício dos animais, motivo pelo qual não houve avaliação tardia neste grupo.

Em outro grupo de animais, o implante de prótese tubular valvada foi realizado em 12 ovinos, sem auxílio da CEC, através de pinçamento tangencial do infundíbulo do VD (bem desenvolvidos nestes animais) e pinçamento lateral do TP. Após confecção das anastomoses, foi ligado o TP, derivando-se o fluxo sanguíneo através do conduto. A avaliação hemodinâmica, realizada após o implante, mostrou gradientes acima de 10 mmHg em apenas três casos e boa mortalidade pós-operatória imediata neste grupo.

Sete ovinos foram acompanhados tardiamente com estudo eco-Dopplercardiográfico. Na avaliação feita neste grupo, com 99 e 135 dias de evolução que variaram entre 9,85 a 49 mmHg (média 19,7) mantendo-se a competência da valva da prótese.

Quatro ovinos foram submetidos a estudo hemodinâmico entre 170 e 205 dias da operação, e a seguir, foram sacrificados.

Houve discreto aumento de gradiente entre VD-TP (média 22,3 mmHg) em todos os casos, porém, sem gradientes no interior da prótese.

O exame anatomopatológico das peças recuperadas (sete casos), mostraram diferentes graus de calcificação da parede, sem comprometimento da VP.

Apesar de se considerar aceitáveis os resultados desta experiência na reconstituição da VP e VSVD, o início da aplicação clínica com estas próteses necessitará, obrigatoriamente, de avaliação periódica, para melhor conhecimento de sua resistência a calcificação, infecção, obstrução e ruptura.