

## RESUMOS DOS TEMAS LIVRES

SESSÃO DE TEMAS LIVRES I – 27 DE MARÇO DE 2009 – SEXTA-FEIRA

TL 02

### AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO BIOLÓGICO DE HOMOENXERTOS VALVARES PULMONARES DESCELULARIZADOS COM SOLUÇÃO PUC I: ESTUDO EXPERIMENTAL EM OVINOS

Fábio Binhara NAVARRO, Francisco Diniz Affonso da COSTA, Leonardo Andrade MULINARI, Gustavo Klug PIMENTEL, João Gabriel RODERJAN, Eduardo Discher VIEIRA, Lúcia de NORONHA

*Pontifícia Universidade Católica do Paraná*

**Introdução:** Não havendo um substituto valvar ideal, os homoenxertos criopreservados são considerados o padrão ouro pelo excelente perfil hemodinâmico, baixa incidência de tromboembolismo, resistência a infecções e durabilidade. Porém, também estão sujeitos a progressiva degeneração, especialmente em crianças e adultos jovens. Sua antigenicidade desencadeia uma resposta imunológica que contribui para sua degeneração, calcificação e falência. Para diminuir esta antigenicidade, desenvolveu-se o processo de descelularização. Pela ação de agentes tensoativos e enzimas, este processo remove os componentes celulares do homoenxerto, diminuindo sua imunogenicidade e, provavelmente, retardando sua degeneração.

**Objetivo:** Analisar o comportamento biológico de homoenxertos pulmonares decelularizados (HomoDecel) por uma nova solução desenvolvida por esta universidade, implantados na via de saída do ventrículo direito (VSVD) de ovinos.

**Métodos:** A amostra foi constituída de oito ovinos, submetidos ao implante destes HomoDecel na VSVD. Estes foram acompanhados clinicamente e por ecocardiogramas periódicos até o explante, realizados em diferentes prazos pré-definidos para cada dois animais: 7, 30, 90 e 180 dias. A análise histológica foi realizada por colorações HE, Pentacrômio de Movat's e Alizarina Red. Todos os animais sobreviveram ao procedimento e atingiram seus períodos de seguimento. Não houve insuficiência ou estenose ao ecocardiograma. Os animais submetidos aos explantes em 90 e 180 dias tiveram significativos ganhos ponderais e estes HomoDecel aumentaram de diâmetro, sem desenvolver insuficiência. À histologia, todos mantiveram a organização de sua matriz extracelular, foram progressivamente re-povoados e re-endotelizados e não apresentaram calcificação.

**Conclusão:** Neste modelo experimental, os HomoDecel mostraram-se excelentes substitutos valvares a médio prazo.