

Cirurgia Geral

087

NOVO MODELO DE ENDOPRÓTESE AÓRTICA COM FENESTRAÇÕES PROXIMAIS. *Luisa Guedes de Oliveira, Ricardo Peres, Marco Aurélio Schmitz, Luana Beatriz Pértile, Gilberto Nascimento Galego, Pierre Galvagni Silveira.* (Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC)

Os modelos de endoprótese disponíveis no mercado apresentam problemas relacionados à fixação e ao selamento, os quais são responsáveis pela falha do tratamento em médio e longo prazo. Uma tentativa de solucionar estes problemas seria desenvolver um novo modelo que favoreça a endotelização transmural, permitindo uma perfeita integração da endoprótese com a parede da aorta e prevenindo o aparecimento de vazamento e/ou migração do dispositivo. Determinar as alterações na resistência radial de três filmes de PTFE sem perfurações (controles), e de seis filmes de PTFE com perfurações distantes 1.0mm e 1.4mm entre seus raios. Além de acompanhar visualmente as mudanças causadas pelos ensaios destrutivos. A partir do modelo da endoprótese Apolo, realizamos perfurações na porção proximal do PTFE utilizando raios laser de CO₂. Em seguida, para análise de resistência do material, realizamos testes de tração no Laboratório de Materiais Poliméricos – POLIMAT do Departamento de Química da UFSC. Os resultados destes testes mostraram que os 3 filmes de PTFE controles, avaliados no ensaio de tração, apresentaram rompimento na garra, na região superior e um não rompeu. Já os 3 filmes de PTFE com furos distantes 1.0mm romperam sempre na parte superior do filme. Os 3 filmes de PTFE com fenestrações distantes 1.4mm romperam na porção superior e central do filme. Os resultados não foram confiáveis, pois somente um filme controle rompeu no local adequado. Quanto aos filmes fenestrados, as distâncias entre os furos não exerceram uma grande influência sobre as propriedades mecânicas dos materiais, levando-nos a crer que uma endoprótese produzida com este tecido fenestrado não sofre uma perda significativa na resistência radial. Para continuação deste estudo, serão feitos os implantes destes novos modelos de endopróteses em aortas de ovelhas, com posterior análise da endotelização em sua região interna em diferentes períodos de sacrifício dos animais.