



INOVAÇÃO E CONQUISTA: O USO DO BIOMATERIAL SUINO NO XENOTRANSPLANTE

CARLA ALEXSANDRA DO CARMO RIBEIRO; LARISSA MACHADO PRATES; MARIA HELOISA MARTUSCELLI DE SOUZA SCAPIN

Introdução: A doação de órgãos no Brasil ainda apresenta números limitados devido a recusa de familiares por falta de informação e conscientização sobre a importância desse ato para melhorar a saúde e qualidade de vida de pacientes com doenças de caráter irreversível ou terminal. Para dirimir a espera de pacientes por órgãos, pesquisadores têm desenvolvido alternativas, desde 1984, usando animais como doadores potenciais. Os principais órgãos têm sido coração e rim, além da utilização de pele e córneas em procedimentos denominados Xenotransplante. O material genético do suíno utilizado como doador de órgãos passa por um processo de inativação e acréscimo de genes em laboratórios, visando eliminar a rejeição hiperaguda no indivíduo receptor humano. **Objetivo:** O presente estudo buscou não só trazer conhecimento à comunidade local e acadêmica sobre a importância de se criarem alternativas para o transplante de órgãos intervivos - em especial o transplante cardíaco infantil - como também conhecer as condições nas quais os leitões doadores seriam preparados e as técnicas empregadas para enriquecimento ambiental e bem estar no espaço de uma pig facility. **Metodologia:** Para analisarmos as especificidades e as práticas de manejo de porcos criados para o Xenotransplante, o presente trabalho utilizou-se de pesquisa documental e de visita técnica às instalações do laboratório da Universidade de São Paulo, onde se estruturou a primeira pig facility da América do Sul, a startup XenoBr. **Resultado:** Verificou-se que as crianças serão as maiores beneficiadas pelo Xenotransplante, visto que o tamanho dos órgãos de leitões são compatíveis, diminuindo a longa espera e a rejeição. Além disso, espera-se conseguir um produto com tecnologia totalmente brasileira, o que diminuirá os custos das cirurgias. Quanto às instalações do novo laboratório, verificou-se que há espaço para o enriquecimento ambiental, o que nos motivou a sugerir ideias que incrementam o ambiente com experiências multissensoriais, as quais se aprovadas, poderão ser implementadas no futuro. **Conclusão:** O Xenotransplante tem potencial para diminuir a fila de transplante cardíaco infantil, eliminar o tratamento doloroso da Hemodiálise e, até mesmo, ajudar na diminuição do tráfico internacional de órgãos.

Palavras-chave: **DOAÇÃO DE ÓRGÃOS; GENÉTICA; MANEJO; ; SAÚDE; SUINOCULTURA**