

USO DA PELE DA TILÁPIA COMO MATRIZ ACELULAR DE TÚNICA ALBUGÍNEA EM CIRURGIAS PENIANAS RECONSTRUTIVAS USANDO MODELO EXPERIMENTAL EM RATOS

Bernardo Gabriele Collaco, Eduardo de Paula Miranda, Francisco Ewerton de Paula Uchoa, Ricardo Reges Maia de Oliveira

INTRODUÇÃO: Há uma alta prevalência de deformidades penianas adquiridas, sendo necessária cirurgia reconstrutiva com uso de enxertos. A pele da tilápia emerge como opção com pré-requisitos aceitáveis como biomaterial em cirurgia reconstrutiva peniana. **OBJETIVO:** Testar o uso da matriz acelular da pele da tilápia como substituto da túnica albugínea em cirurgia peniana em ratos. **MÉTODOS:** Um total de 40 ratos foram randomizados em 04 grupos da seguinte forma: Grupo Albugínea (A): 10 ratos com enxertos da própria túnica albugínea; Grupo Tilápia (T): a matriz da pele da tilápia decelularizada foi utilizada como substituto da túnica albugínea; Grupo Pericárdio Bovino (P): o pericárdio bovino foi utilizado como substituto; e Grupo Controle (C): foram submetidos a apenas à circuncisão. Ratos do grupo A terão o próprio fragmento de albugínea suturado sobre o corpo cavernoso. Já nos grupos T e P, a reconstrução será feita a matriz acelular da pele da tilápia e pericárdio bovino. Após 04 meses, haverá a avaliação funcional e propriedades eréteis dos enxertos através da estimulação do n. cavernoso com monitoramento da pressão intracavernosa. **RESULTADOS:** Foi observada mortalidade aumentada dos ratos do grupo experimental, totalizando 55%. Apenas 18 animais foram submetidos ao procedimento de avaliação funcional, juntamente com a retirada em bloco do pênis. Na avaliação histológica com HE, foi observado que no grupo A os corpos cavernosos estavam normais e observou-se apenas hemorragia. No grupo da pele da tilápia, foi demonstrado completa absorção sem reação inflamatória/fibrótica importante. No grupo com pericárdio bovino, observou-se maior reação fibrótica quando comparado aos demais grupos. **CONCLUSÃO:** O scaffold de matriz de pele da tilápia decelularizada demonstrou ser um material plausível para cirurgia reconstrutiva de túnica albugínea. É necessário ampliação do número de animais avaliados para a obtenção de um resultado estatisticamente significativo.

Palavras-chave: Tilápia. Túnica Albugínea. Doença de Peyronie. Disfunção Erétil.