

Universidade Federal do Ceará
Unidade Multiusuário NPDM

Uma avaliação pré-clínica da pele de Tilápia do Nilo para reparação de defeitos fasciais em modelo de hérnia abdominal de rato.

1. Informações do Projeto

Proponente: LEONARDO ROBSON PINHEIRO SOBREIRA BEZERRA

CPF: 43407315368

Comitê de Ética: CEUA - Comissão de Ética no Uso de Animais

2. Descrição

O prolapso de órgãos pélvicos (POP) conceitualmente consiste do deslocamento das vísceras pélvicas no sentido caudal, em direção ao hiato genital. A Associação Internacional de Uroginecologia (IUGA) e Sociedade Internacional de Continência (ICS) conceituam o POP como a descida da parede vaginal anterior e/ou posterior e/ou ápice da vagina (cérvix/útero) ou cúpula vaginal em direção ao plano do hímen. O prolapso é considerado uma hérnia do conteúdo pélvico e/ou intraperitoneal no canal vaginal¹. Na correção de prolapso de parede vaginal anterior, pode ser feita uma colporrafia simples, com plicatura do fáschia vesicovaginal, ou uso de telas de parede anterior?. As telas podem apresentar resultados superiores às correções convencionais e podendo melhorar os resultados anatômicos. Não existe evidência, entretanto, de melhor qualidade de vida pós-operatória do uso de telas sobre as demais técnicas tradicionais???. Segundo a IUGA, as pacientes com recidiva e prolapsos de graus avançados, com escassez de fáschia ou tecidos naturais de qualidade ruim apresentariam indicação particularizada para o uso de telas¹. O desenvolvimento de próteses de polipropileno revolucionou a cirurgia para reparação de prolapsos genitais. A técnica de malha livre de tensão reduziu drasticamente as taxas de recorrência para todas as hérnias em comparação com reparos de tecidos e tornou possível para reconstruir grandes defeitos que anteriormente eram muito difíceis. A longo prazo, o corpo gera uma resposta inflamatória intensa à prótese, gerando complicações importantes¹?. Complicações como exposição das telas em vísceras pélvicas, erosão, retração cicatricial e, eventualmente, dor crônica e dispareunia podem ocorrer em de 10 até 30%^{11?12}.

Diante das complicações encontradas com a malha sintética, surgiram estudos defendendo o uso de telas confeccionadas com material biológico¹³. A pele da tilápia do Nilo surge como um possível subproduto com aplicabilidade clínica de novos biomateriais utilizáveis para a bioengenharia???. A pele de tilápia foi considerada um produto comercial nobre após curtimento; seu possível uso como material biológico de curativo seria de uma disponibilidade praticamente ilimitada, de baixo custo e qualidade excelente?. Além de possuir características microscópicas semelhantes à estrutura morfológica da pele humana e elevada resistência e extensão à tração em quebra??. funciona como um scaffold??.

Imaginamos a possibilidade de a pele de tilápia se tratar de um biomaterial que suporte o reparo de tecidos com uma matriz semelhante a um scaffold que possua estrutura e composição totalmente naturais - um biomaterial que não encapsula quando implantado cirurgicamente, mas é gradualmente remodelado, deixando para trás o tecido organizado. O biomaterial ideal, portanto, suportaria a remodelação com os benefícios adicionais da força a longo prazo, facilidade de uso e rentabilidade.

3. Justificativa de Uso

O projeto envolve atuação multidisciplinar, necessitando além da equipe de ginecologistas, do apoio da equipe de Histologia, genética, proteômica e bioquímica.

4. Participantes do Projeto

Participante 1

Nome: LEONARDO ROBSON PINHEIRO SOBREIRA BEZERRA

Email: leonardobezerragineco@gmail.com

Participante 2

Nome: LÍVIA CUNHA RIOS

Email: liviacunharios@hotmail.com