

MEMBRANA DE CELULOSE E PROCEDIMENTO CIRÚRGICO PARA RECONSTRUÇÃO DE TENDÕES E LIGAMENTOS

“Técnica permite regeneração biológica dos tecidos lesados com tratamento rápido, eficiente e a custo reduzido”



Fonte: Cassiano Abdalla

Laboratório

Idéia

Protótipo

Escalonamento

Mercado

▶ Produto e processo

Descrição

A tecnologia consiste de um procedimento cirúrgico para reconstrução de ligamentos e tendões. O procedimento é de fácil execução e garante tratamento rápido, eficiente e de baixo custo.

Problema

: A lesão do ligamento cruzado anterior (LCA) é a lesão intra-articular mais comum no joelho. As perdas de tecido capsular, tendinoso e ligamentar das articulações e/ou tecido musculoesquelético, constituem lesões de difícil reparo por meio de regeneração própria. Pela incapacidade desses tecidos renovarem-se, opta-se pela utilização de enxertos de localidades próximas ou distantes aos lesados (enxertos autógenos), porém a morbidade pela retirada desses enxertos ou a dor no local onde foi retirado o enxerto, tornam-se complicações comuns do uso desse material. O uso de aloenxertos ou transplantes alógenos das estruturas citadas também são aplicados em alguns hospitais, restrito a volume limitado de oferta, além de possíveis sítios de infecção bacteriana ou mesmo transmissão de outras doenças infecciosas, ou de uma possível resposta imunológica no organismo hospedeiro. A terceira e última opção de tratamento para eventuais lesões são as próteses sintéticas, que apesar de terem aprovação pela FDA, não são recomendadas na reconstrução primária do LCA, pois falham devido a fragmentações que podem eventualmente conduzir a casos de artrites e sinovites.

Solução proposta

A presente invenção permite uma ampla evolução no campo de reparos de lesões capsulares, tendinosas e ligamentares. Em casos de lesões de ligamento cruzado anterior do joelho, a técnica descrita permite regeneração biológica dos tecidos lesados com tratamentos rápidos, eficientes, imediatos e de custo acessível no reparo dessas lesões. O resultado é obtido sem danos ao tecido musculoesquelético, ocorrendo como inovação das técnicas passadas, ou seja, um novo tecido é acrescido ao organismo sem a associação de mutilação de outras estruturas.

Benefícios

- Promove regeneração de ligamentos e tendões;
- Utiliza material biocompatível a qualquer paciente (evita rejeição imunológica);
- Utiliza material biodegradável;
- Promove tratamento rápido e eficiente;
- Procedimento simples a custo reduzido.

Potencial de mercado

A patente consiste de procedimentos cirúrgicos de aplicação na área médica, mais especificamente em reconstrução de tendões e ligamentos. Anualmente, mais de 200.000 pacientes são diagnosticados com ruptura do LCA nos EUA e aproximadamente 150.000 são tratadas cirurgicamente.

Contato

Agência UNESP de Inovação

E-mail : auin@unesp.br

Site: www.unesp.br/auin

Telefone: +55 (11) 3393-7901 / 7903 / 7904

