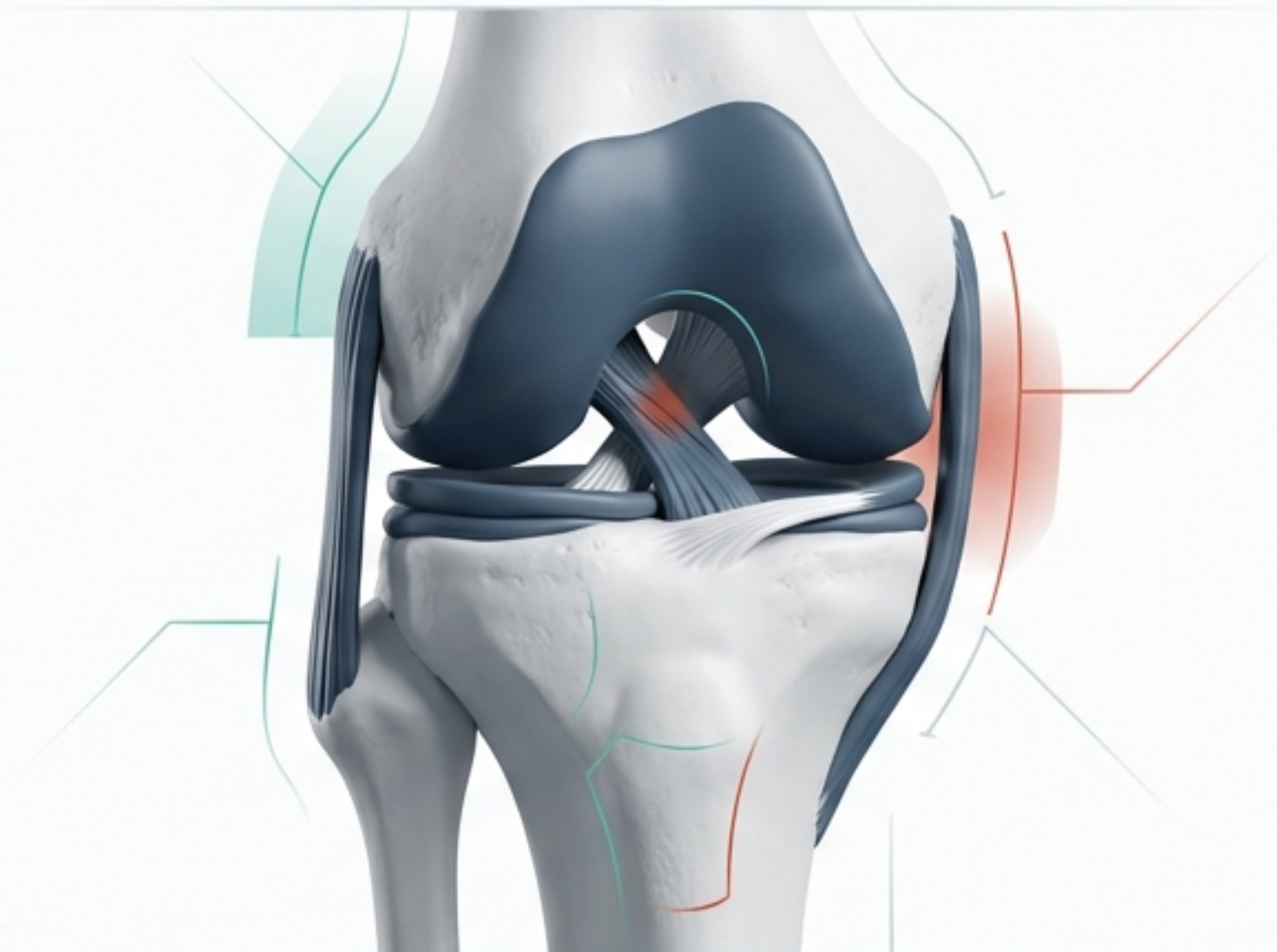
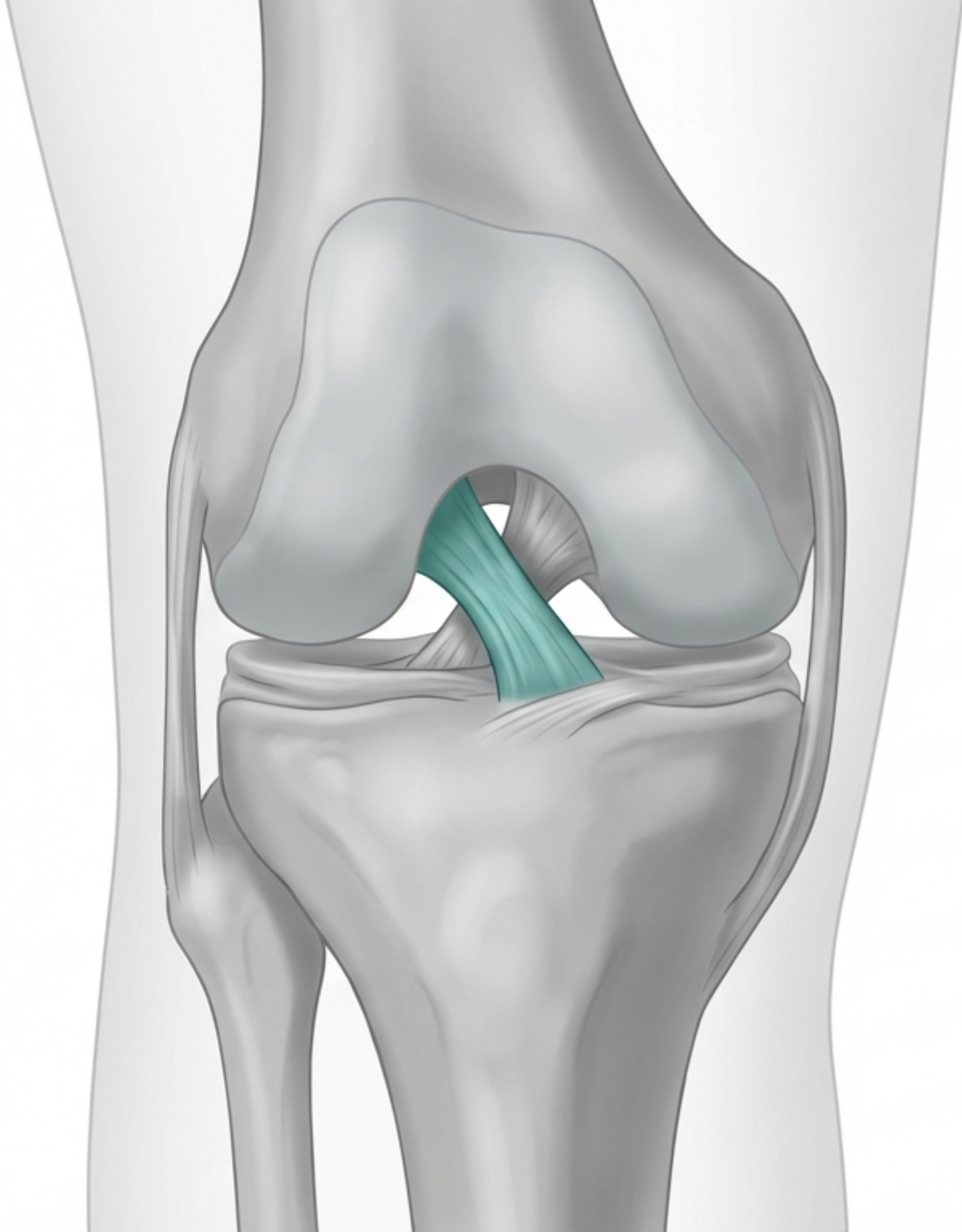


Reconstrução Ligamentar do Joelho

Guia do Doente para a Ligamentoplastia do LCA e Lesões Multiligamentares



Uma abordagem personalizada à estabilidade e ao retorno à vida ativa.



A Anatomia da Estabilidade: O LCA

O Papel do LCA: O Ligamento Cruzado Anterior (LCA) é o estabilizador central do joelho. Impede que a tíbia deslize para a frente do fêmur e controla a rotação.

O Problema: Quando o LCA rompe, o joelho perde a sua “dobradiça” segura. Embora algumas pessoas consigam andar sem ele, a atividade física ou desportiva resulta frequentemente em episódios de “falência” (o joelho cede), o que pode causar danos adicionais aos meniscos e cartilagem.

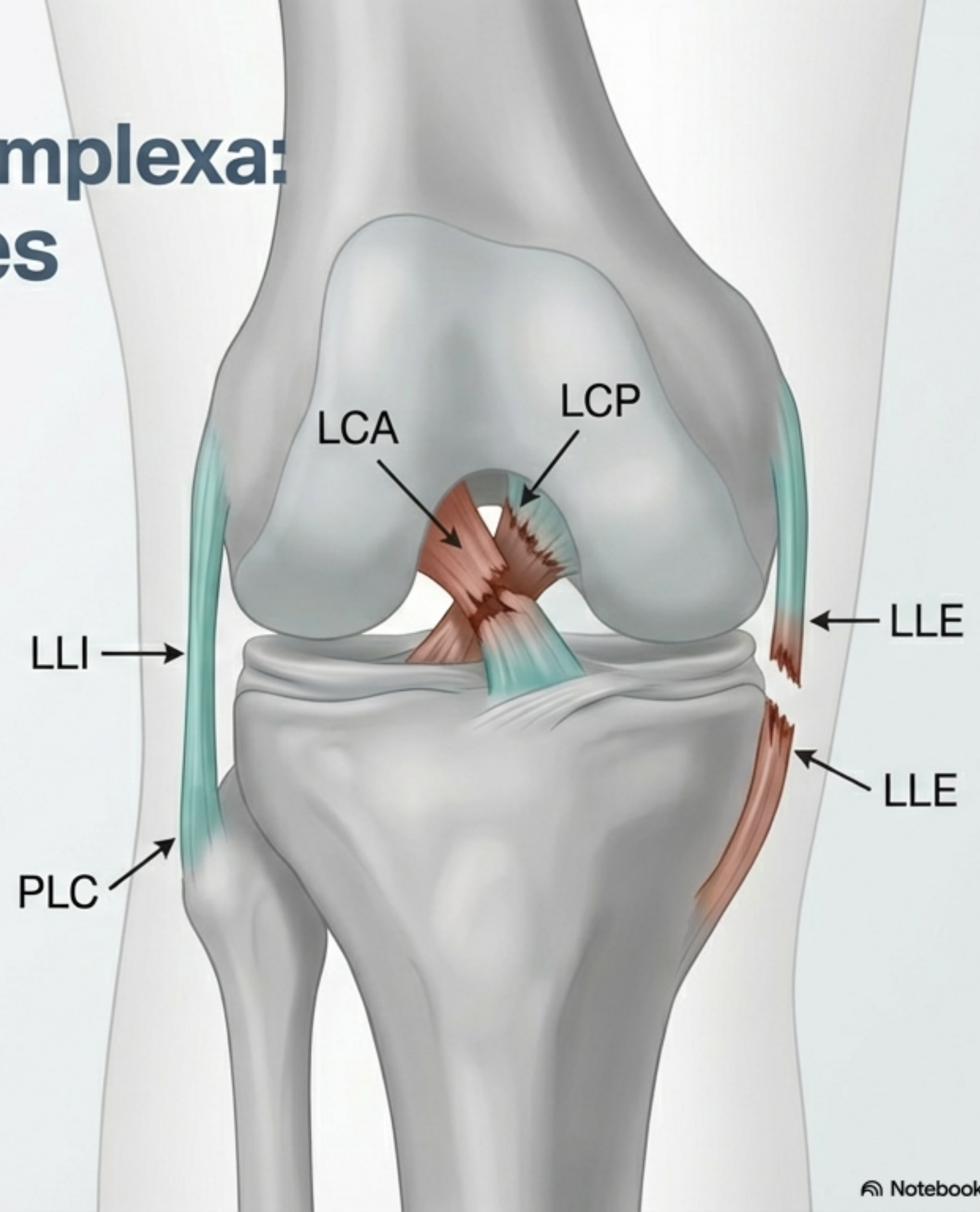
A Solução: A cirurgia não “coze” o ligamento antigo; reconstrói um novo sistema de estabilidade.

Quando a Lesão é Mais Complexa: Lesões Multiligamentares

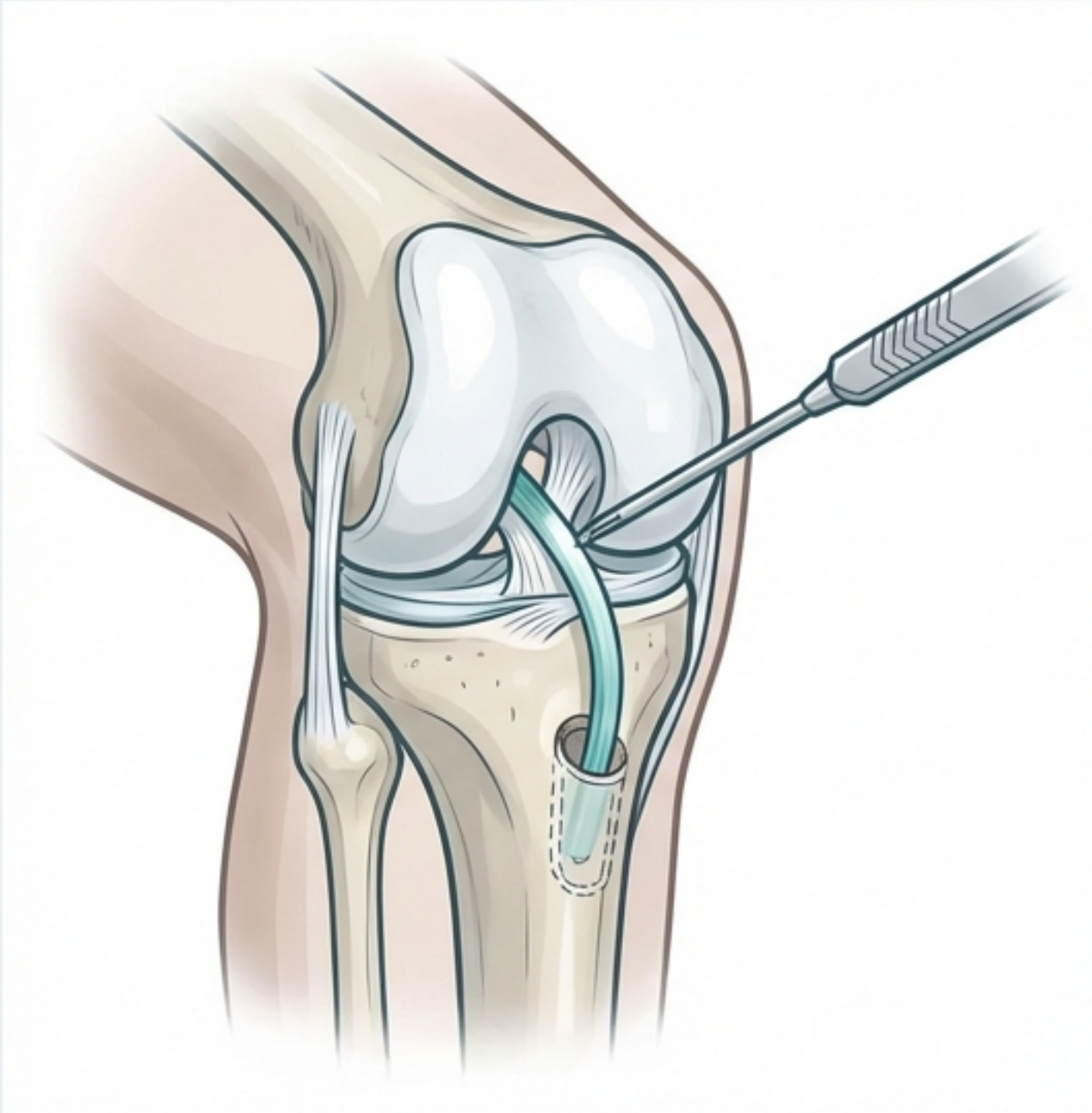
Definição: Uma lesão multiligamentar ocorre quando 2 ou mais dos 4 principais ligamentos do joelho (LCA, LCP, LLI, LLE) estão rompidos.

Classificação: Frequentemente associadas a traumatismos de maior energia (como acidentes de viação ou quedas) ou hiperextensão no desporto. Estas lesões enquadram-se na **Classificação de Schenck**.

Impacto: A instabilidade é severa. O tratamento requer um planeamento cirúrgico mais complexo, podendo envolver a reconstrução simultânea do canto posterolateral (PLC) ou do ligamento cruzado posterior (LCP).



A Mecânica da Cirurgia: Ligamentoplastia



Reconstrução, não Reparação: O tecido rompido do LCA não cicatriza se for apenas suturado. Substituímo-lo por um enxerto (tecido de substituição) que serve de “andaime” para o seu corpo criar um novo ligamento.



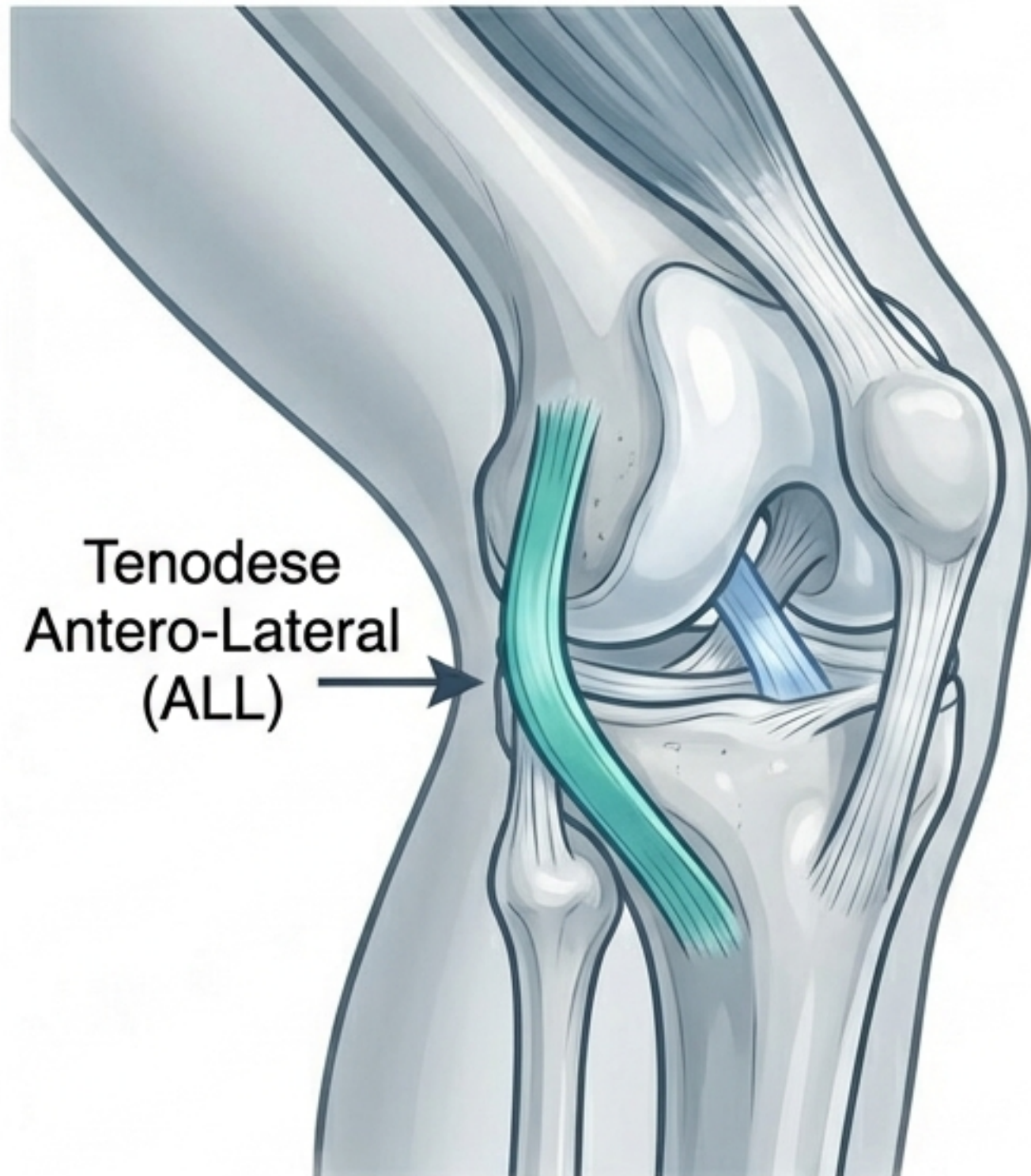
1. **Preparação:** O enxerto é colhido e preparado.

2. **Túneis:** São perfurados pequenos túneis no fêmur e na tíbia (posicionamento anatómico).

3. **Fixação:** O enxerto é inserido e fixado sob tensão com parafusos ou botões especiais, reproduzindo a anatomia original.

Objetivo: Restaurar a cinemática normal do joelho e prevenir a artrose precoce.

Reforço Extra de Estabilidade: A Técnica de Lemaire



O “Cinto de Segurança” do Joelho”: Para além da reconstrução intra-articular do LCA, realizamos frequentemente um reforço extra-articular: a **Tenodese Antero-Lateral (Técnica de Lemaire)**.

Porquê?: Esta técnica controla a rotação interna da tíbia, protegendo o novo enxerto do LCA durante a cicatrização.

Vantagem: Estudos demonstram que esta “dupla segurança” reduz significativamente a taxa de re-ruptura, especialmente em jovens atletas e em joelhos com instabilidade rotatória explosiva.

A Sua Escolha Estratégica: Tipos de Enxerto

Não existe um enxerto universal. A escolha do tecido para o seu novo ligamento é uma decisão personalizada.



Tendão Rotuliano



Isquiotibiais

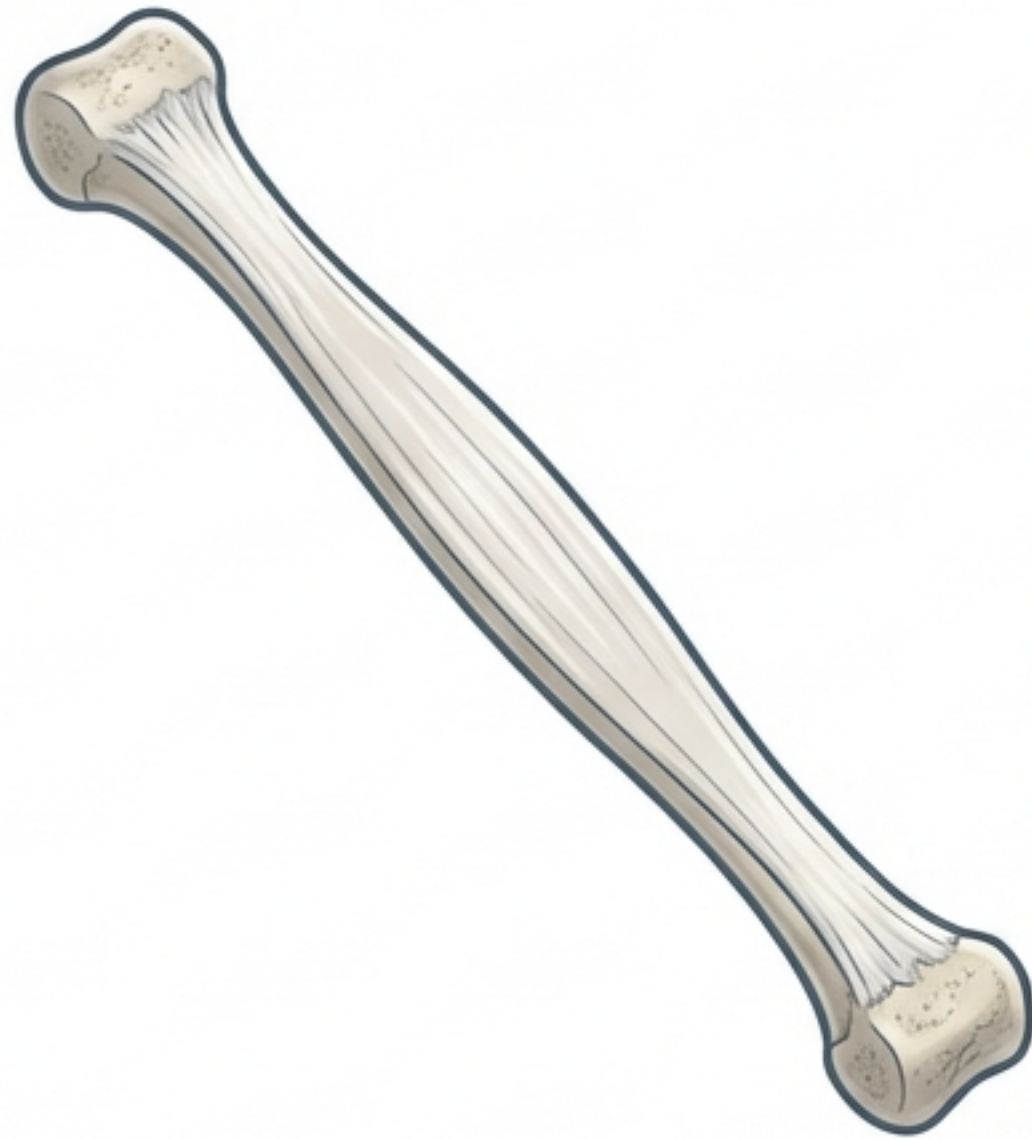


Aloenxerto

Fatores de Decisão

- Nível de atividade (Atleta de alta competição vs. Recreativo)
 - Profissão (Trabalho ajoelhado vs. Escritório)
 - Idade e qualidade óssea
 - Existência de lesões multiligamentares

Opção A: Tendão Rotuliano (Osso-Tendão-Osso)



O “Gold Standard”: Historicamente a escolha preferida para atletas de alta demanda. O terço central do tendão rotuliano é colhido com blocos ósseos nas extremidades.

Vantagens

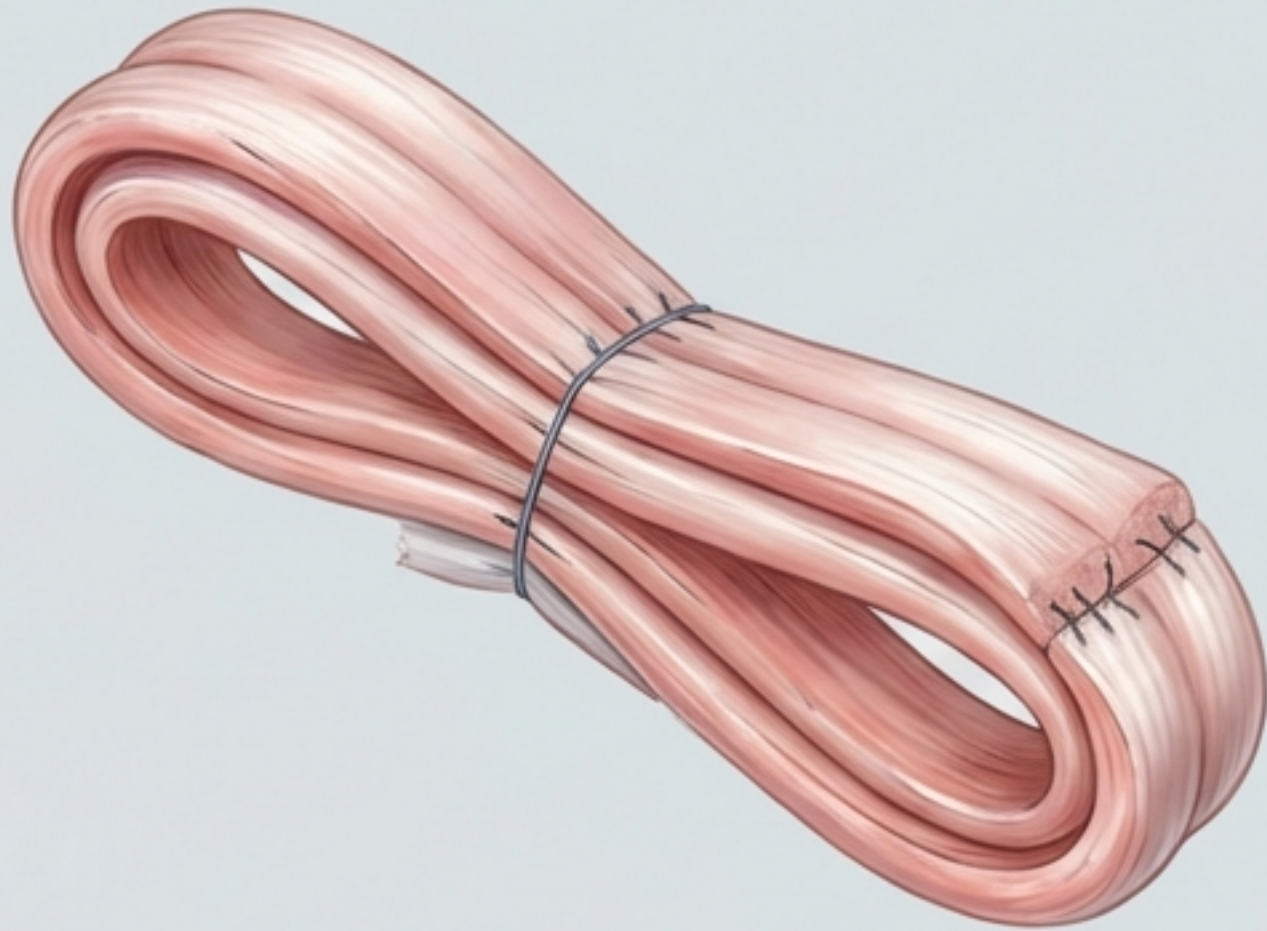
- Cicatrização Óssea: A fixação “osso com osso” permite uma integração biológica mais rápida (aprox. 6 semanas).
- Rigidez: Elevada resistência mecânica e fixação sólida imediata.

Considerações

- Pode causar dor na parte anterior do joelho (especialmente ao ajoelhar).
- Risco ligeiro de tendinite rotuliana ou fratura da rótula.
- Cicatriz anterior mais visível.

Opção B: Isquiotibiais (Semitendinosus e Grácil)

A Escolha Versátil: Utiliza os tendões da face interna da coxa, dobrados (triplicados ou quadruplicados) para criar um enxerto robusto.



Vantagens

- Incisão mais pequena e estética.
- Menor dor na parte anterior do joelho (ideal para quem trabalha de joelhos).
- Preserva o mecanismo extensor (quadríceps).

Considerações

- A cicatrização "tendão-osso" é ligeiramente mais lenta (8-12 semanas) que a do osso-osso.
- Pode haver uma ligeira perda de força na flexão profunda do joelho.

Opção C: Aloenxerto (Banco de Tecido)



BANCO DE TECIDO /
PRESERVAÇÃO ESTÉRIL

Sem Zona Dadora: Utiliza tecido de dador cadáver, submetido a rigorosos processos de esterilização e segurança.

Vantagens

- Recuperação inicial mais fácil (menos dor, pois não se colhe tecido do próprio corpo).
- Tempo cirúrgico reduzido.
- Ideal para doentes >40 anos, revisões ou reconstruções de múltiplos ligamentos.

Considerações

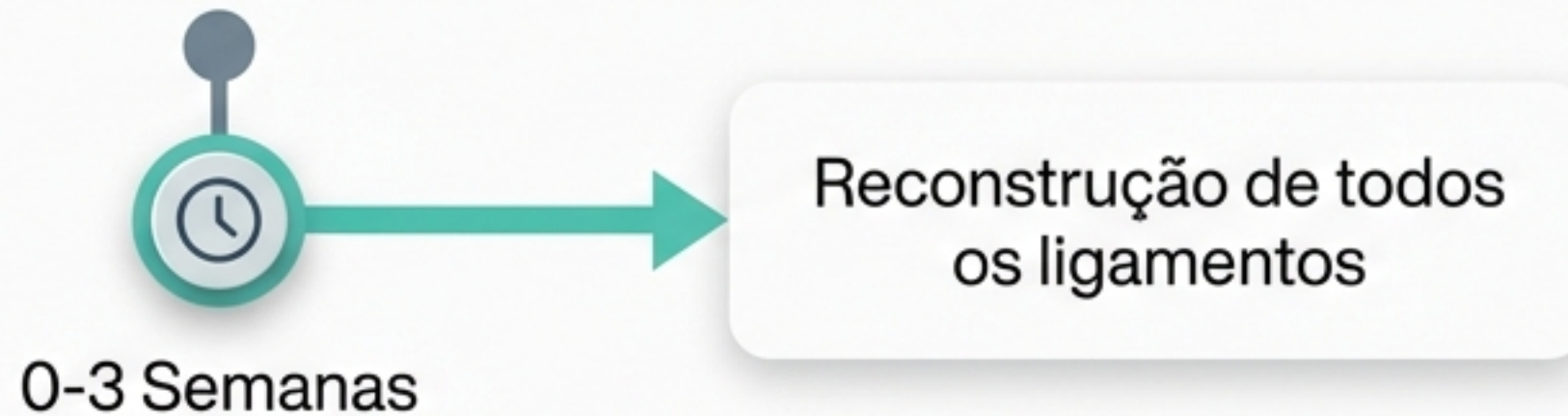
- Incorporação biológica mais lenta (o corpo demora mais a "povoar" o enxerto).
- Taxa de re-ruptura ligeiramente superior em atletas jovens de alta competição.

Comparação Direta: Qual o Melhor Enxerto para Si?

Tipo de Enxerto	Pontos Fortes	Pontos de Atenção	Candidato Ideal
Rotuliano	Fixação robusta, cura rápida	Dor ao ajoelhar, cicatriz maior	Atletas de elite, Futebol, Rugby
Isquiotibiais	Menor dor pós-op, incisão pequena	Integração mais lenta	Desportistas recreativos, profissões que exigem ajoelhar
Aloenxerto	Recuperação fácil, sem dor dadora	Custo, cura biológica lenta	>40 anos, Revisões, Lesões Multiligamentares

Estratégia para Lesões Multiligamentares

Estágio Único



Estágio Diferido



O Desafio

Quando múltiplos ligamentos (ex: LCA + LCP + Canto Posterolateral) estão lesionados, a cirurgia é mais extensa.

Proteção

O uso de ortóteses (braces) pós-operatórias é mais prolongado e rigoroso nestes casos.

A Recuperação: Fase Inicial (0 a 6 Semanas)

Fase 1: Proteção e Mobilidade (0-2 Semanas)



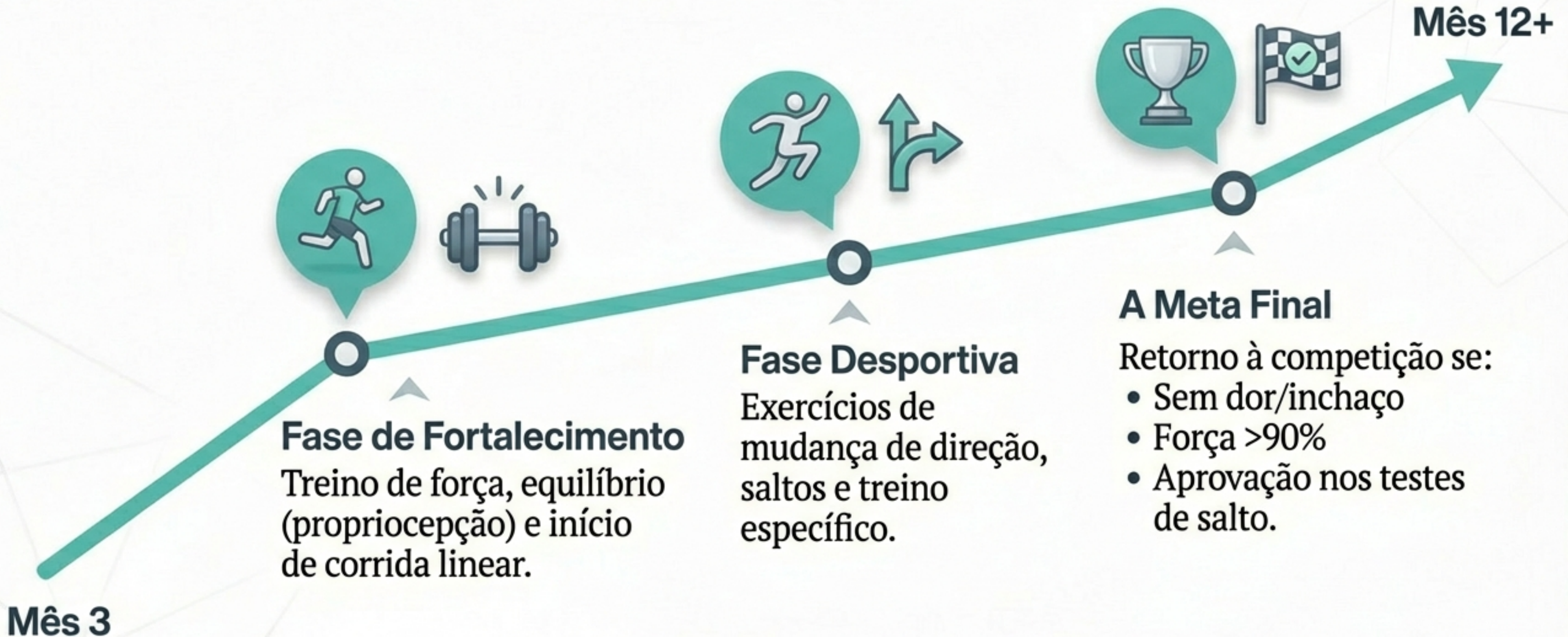
- Uso de canadianas (carga parcial conforme tolerado).
- Controlo do edema (gelo e elevação).
- **Objetivo Crítico:** Obter a extensão completa do joelho imediatamente.

Fase 2: Ativação Muscular (2-6 Semanas)



- Início da fisioterapia focada no quadríceps.
- Desmame progressivo das canadianas.
- **Para lesões multiligamentares:** Proteção dos isquiotibiais (evitar flexão ativa).

O Regresso à Vida Ativa: A Longa Maratona



Nota: Lesões multiligamentares podem requerer 12 meses completos para retorno total.

Riscos e Realidade



Rigidez (Artrofibrose)

O risco mais comum, combatido com fisioterapia precoce e mobilização imediata.



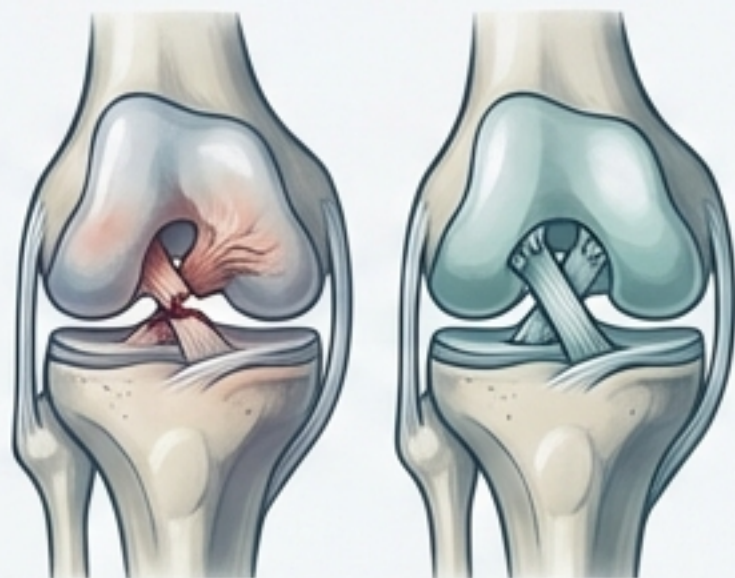
Infeção:

Rara (<1%), mas exige tratamento agressivo.



Falência do Enxerto

Risco reduzido com a técnica adequada (túneis anatómicos) e cumprimento do protocolo.



Lesão Nervosa

Nas lesões multiligamentares severas, o nervo peroneal pode ser afetado (sensação de “pé pendente”).



O Nosso Objetivo Comum

A cirurgia é apenas o primeiro passo. O sucesso depende da parceria entre a precisão cirúrgica e o seu compromisso com a reabilitação. Estamos aqui para reconstruir não apenas o seu ligamento, mas a sua confiança no movimento.

Estabilidade. Confiança. Vida Ativa.

Estabilidade. Confiança. Vida Ativa.

Fale com a sua equipa cirúrgica para esclarecer dúvidas específicas sobre o seu caso.