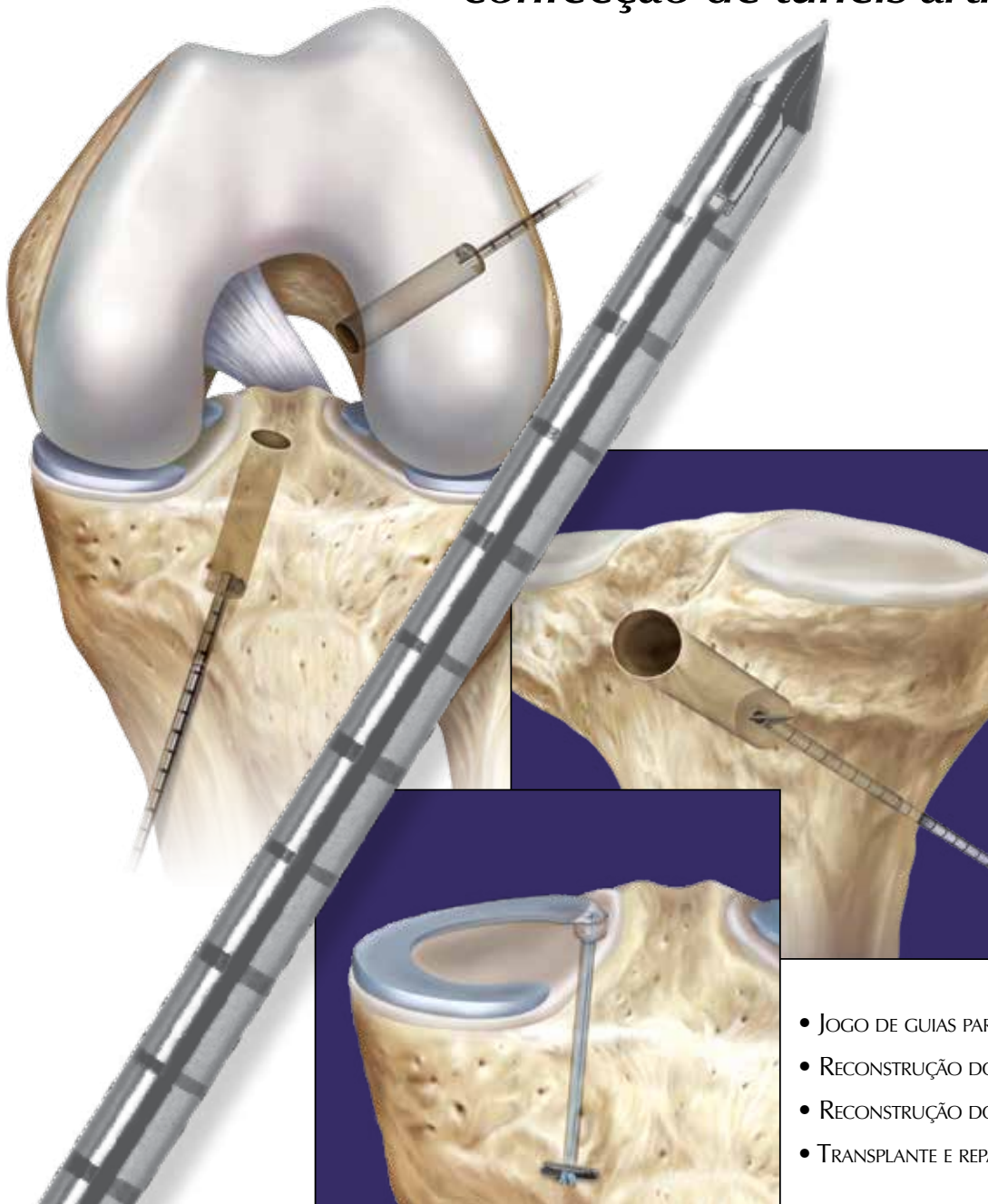


FlipCutter®

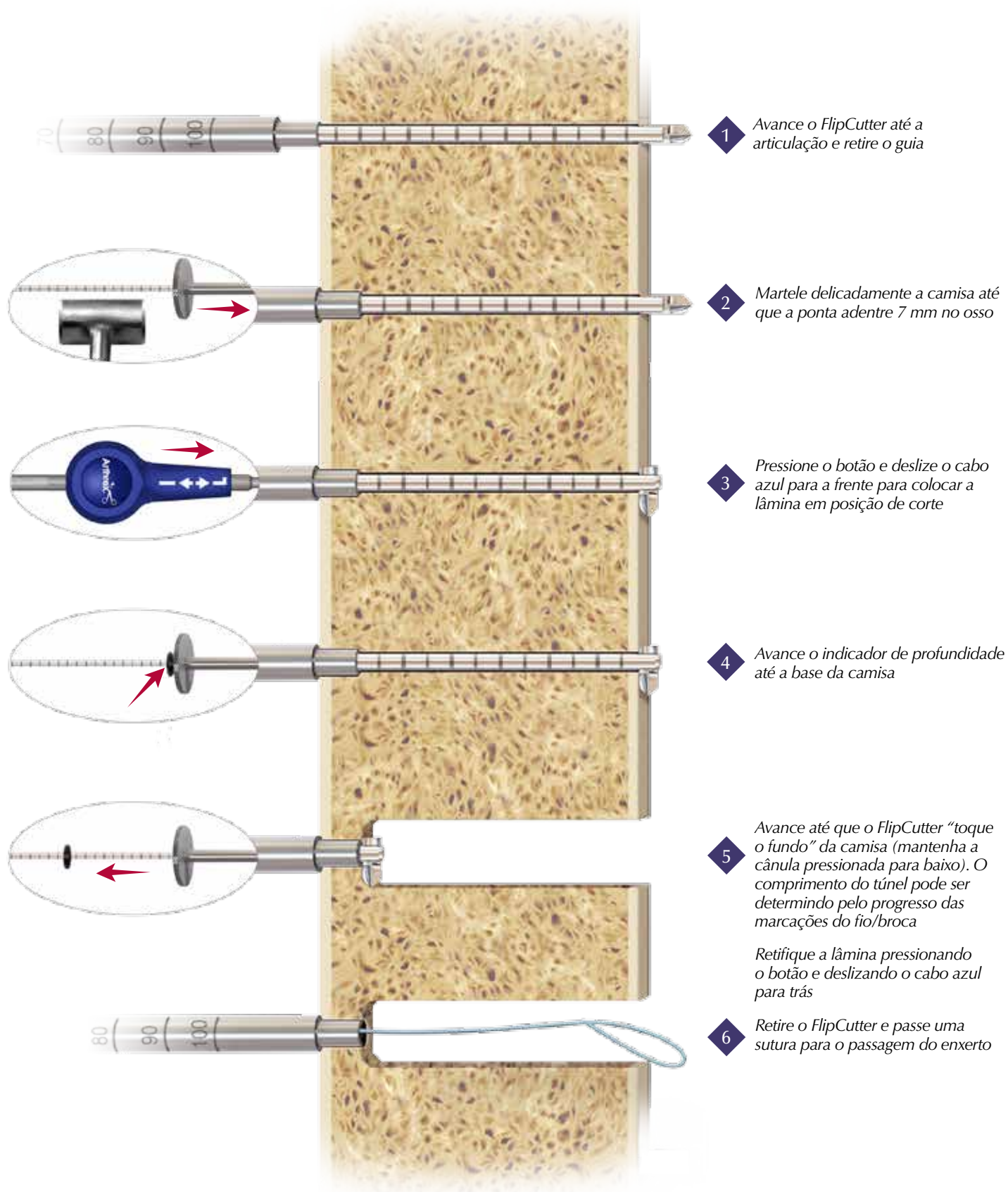
*Um novo fio/broca que transformará para sempre a
confeção de túneis artroscópicos...*



- JOGO DE GUIAS PARA RECONSTRUÇÃO
- RECONSTRUÇÃO DO LCA
- RECONSTRUÇÃO DO LCP
- TRANSPLANTE E REPARAÇÃO DE RAIZ MENISCAL

Arthrex® 

O inovador FlipCutter é um fio guia/broca que permite a confecção minimamente invasiva de túneis por via retrógrada (inside/out). O FlipCutter propicia grande liberdade de posicionamento de orifício e é ideal para aplicações como a criação de orifício tibial para reconstrução do LCP, a criação de orifício para transplante meniscal alográfico ou reparação de avulsão da raiz meniscal. Orifícios retrógrados de 6 a 13 mm de diâmetro podem ser perfurados com precisão usando o sistema de guias RetroConstrução.



JOGO DE GUIAS RETROCONSTRUCTION

O Jogo de Guias para RetroConstrução proporciona ao cirurgião seis opções diferentes de guias de marcação, para várias indicações, em um único kit pequeno e de fácil manuseio. O arco ajustável em "C" permite vários ângulos de perfuração sem sacrificar a exatidão do procedimento. A camisa com marcação de profundidade serve tanto como bloqueio de profundidade para proteção cortical na perfuração por via retrógrada com o FlipCutter quanto para a inserção de suturas de passagem de enxerto.



Guia de contorno anatômico de LCP*

LCP tibial

LCP femoral

LCA tibial

LCA femoral

LCA femoral, curvo

Meniscal multiuso e procedimento OATS

NOVOS ganchos opcionais para reparo de LCA femoral

Referência posterior de 7 mm E e D*

Referência de footprint de 9 mm E e D*

Camisa para fio-guia padrão, 2,4 mm

Camisa para RetroDrill, 3 mm

Camisa para FlipCutter com marcação de profundidade, 3,5 mm

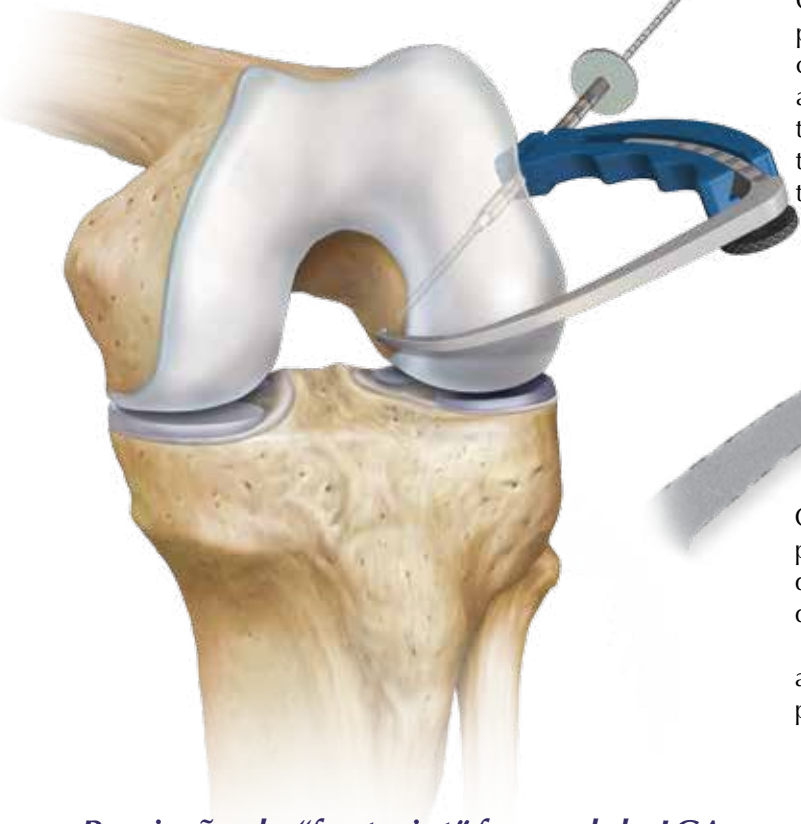
Obturador e inserto para Camisa com marcação de profundidade de 2,4 mm



*não incluído no jogo

RECONSTRUÇÃO DO LCA

O posicionamento anatômico do túnel femoral é essencial para o sucesso da reconstrução do LCA. O uso do FlipCutter com os ganchos de marcação femoral para LCA proporciona ao cirurgião a oportunidade exclusiva de confeccionar um túnel femoral completamente independente da localização do túnel tibial e do portal medial, sem a maior morbidade de uma técnica com duas incisões.

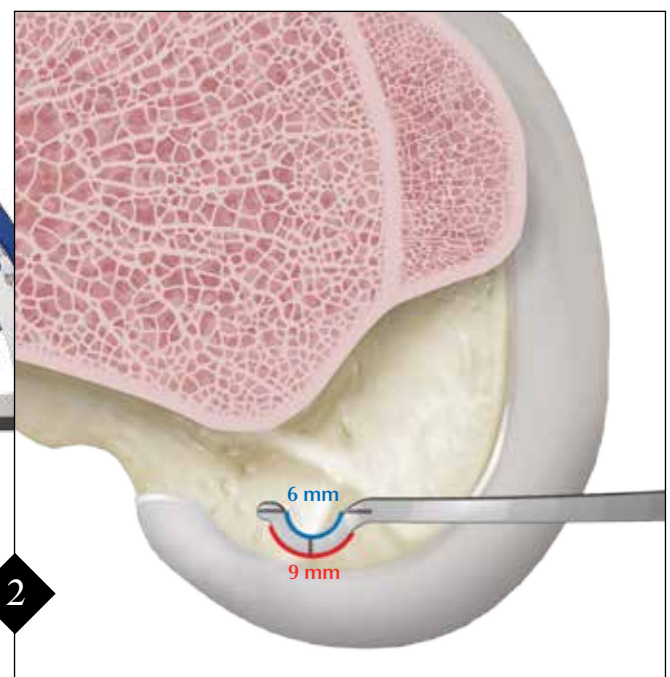
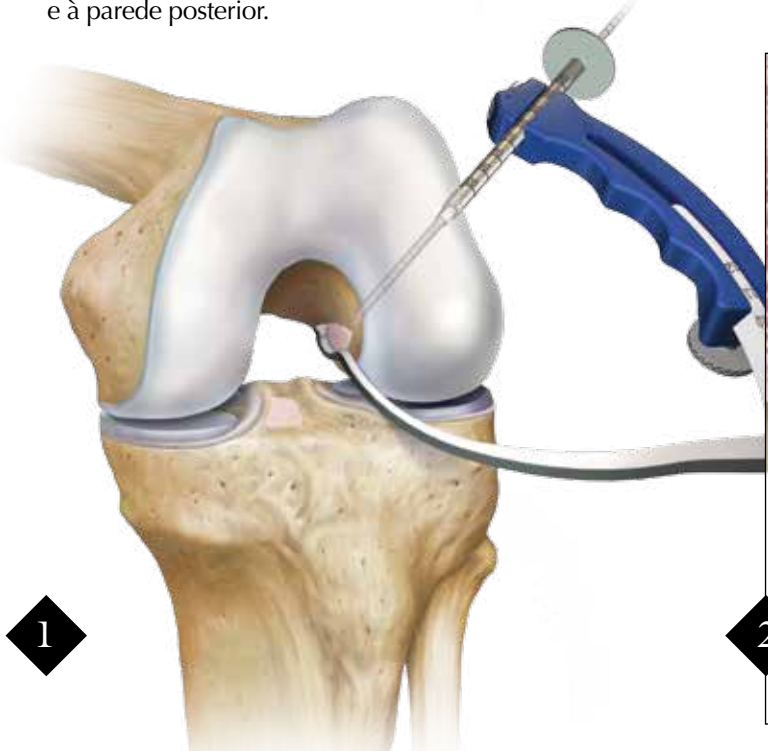


Os cirurgiões podem escolher entre ganchos de marcação ponta a ponta (a) ou ganchos de marcação de "footprint" (b) que possibilitam a visualização do contorno do túnel antes de perfurar.

A camisa com marcação de profundidade assegura a preservação de 7 mm de osso cortical, garantindo a profundidade máxima do túnel sem risco de perfurar a cortical.

Recriação do "footprint" femoral do LCA usando guias de footprint

Nos casos em que o coto do LCA estiver visível, os guias de footprint facilitam a recriação do posicionamento femoral original pela reprodução do tamanho e da forma do túnel antes da perfuração. A ponta de baixo perfil do guia e a possibilidade de posicioná-la no portal lateral permitem a melhor visualização possível das margens do orifício em relação à borda da cartilagem e à parede posterior.

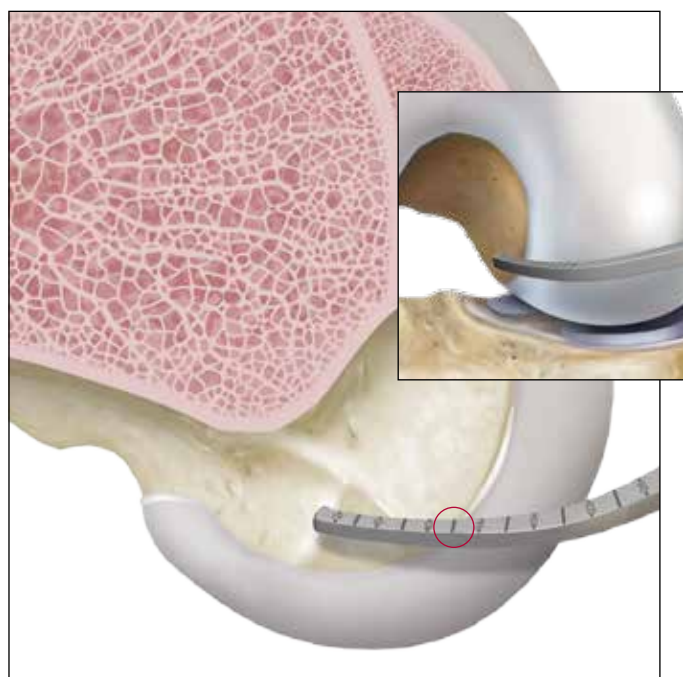
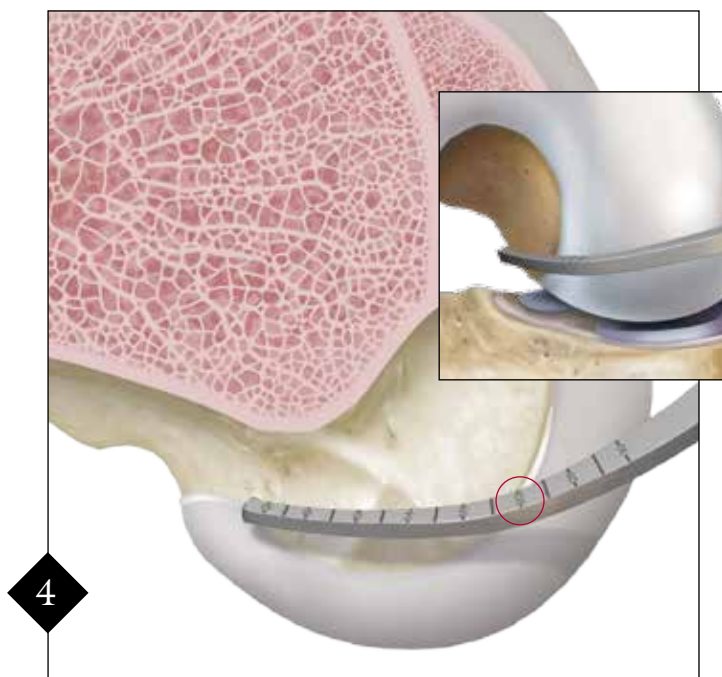
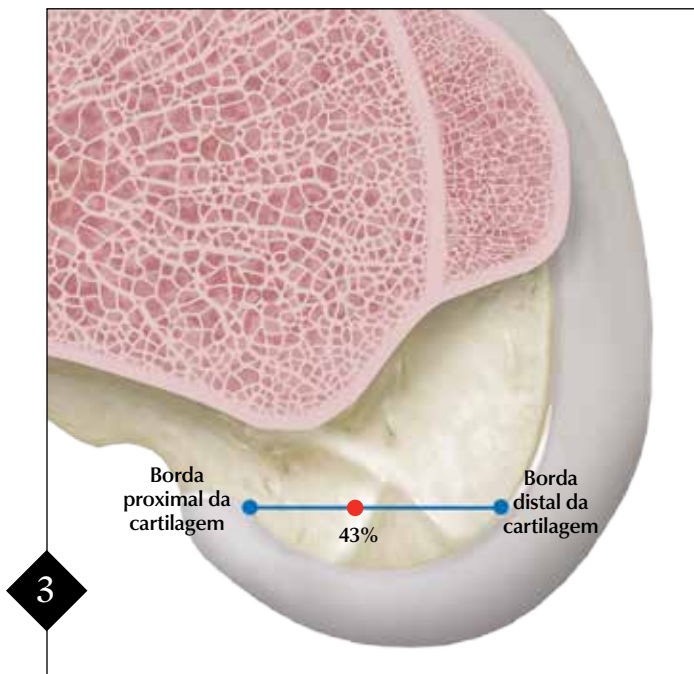


1 O guia é posicionado através do portal lateral e acima do centro do footprint do LCA.

2 O "alvo" da ponta do gancho de marcação reproduz o perímetro do orifício. O diâmetro externo do gancho de marcação é de 9 mm e o diâmetro interno é de 6 mm. O FlipCutter emergirá no centro da ponta do gancho, alinhado com a retícula.

Técnica de medição direta para posicionamento do fio-guia femoral

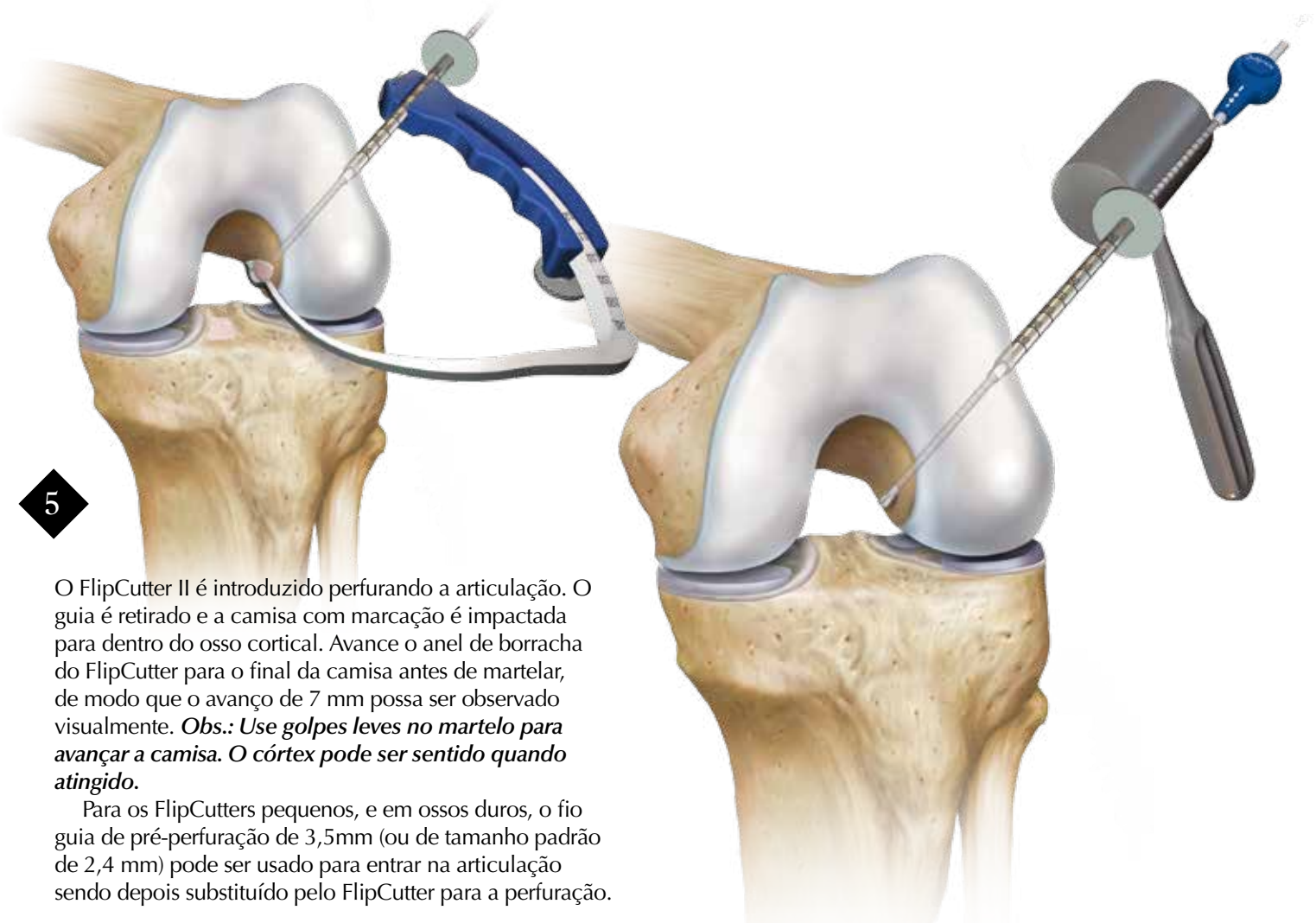
Nos casos em que o coto do LCA não está visível, a técnica de medição direta pode ser usada com a assistência do gancho de marcação graduado. Estudos anatômicos demonstraram que, em média, o centro do footprint do LCA, ou o sulco bifurcado, fica localizado aproximadamente na metade (43%) da distância entre a borda proximal e a borda distal da cartilagem (3)¹.



Com o joelho fletido a 90°, a incisura pode ser medida usando o gancho de marcação graduado do FlipCutter. O guia deve ser posicionado através do portal lateral e mantido paralelo ao eixo longo do fêmur. A ponta do guia é colocada na borda da cartilagem proximal. A medida é lida na borda distal da cartilagem (22 mm, no exemplo). O ponto médio pode ser marcado com a ponta afiada do gancho de marcação ou o gancho de marcação pode ser mantido nesta posição para guiar o FlipCutter.



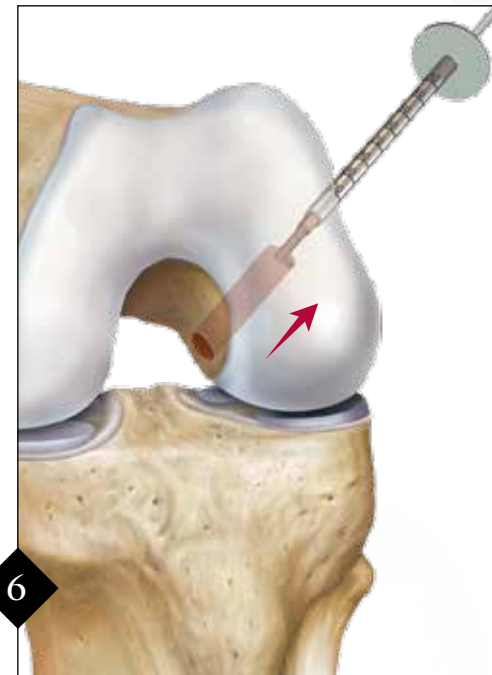
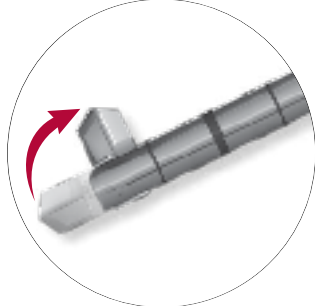
Foi demonstrado que a margem posterior do footprint do LCA fica aproximadamente 3 a 4 mm à frente da borda posterior da cartilagem. Essa distância pode ser estimada usando a ponta de 6 mm do guia ou o semicírculo de 3 mm do gancho de marcação de footprint.



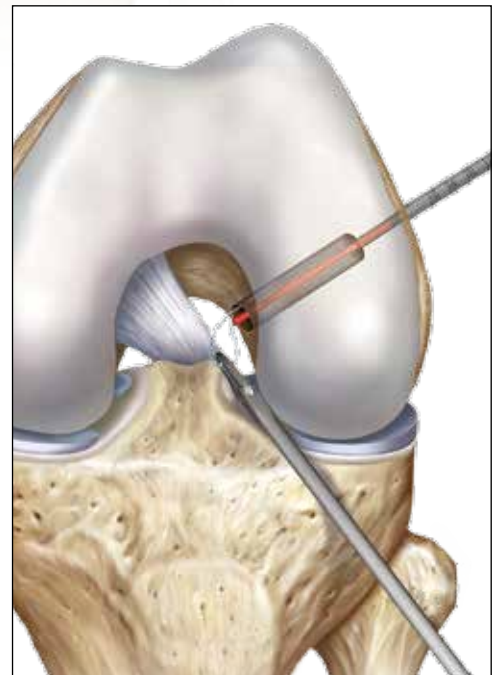
5

O FlipCutter II é introduzido perfurando a articulação. O guia é retirado e a camisa com marcação é impactada para dentro do osso cortical. Avance o anel de borracha do FlipCutter para o final da camisa antes de martelar, de modo que o avanço de 7 mm possa ser observado visualmente. *Obs.: Use golpes leves no martelo para avançar a camisa. O córtex pode ser sentido quando atingido.*

Para os FlipCutters pequenos, e em ossos duros, o fio guia de pré-perfuração de 3,5mm (ou de tamanho padrão de 2,4 mm) pode ser usado para entrar na articulação sendo depois substituído pelo FlipCutter para a perfuração.

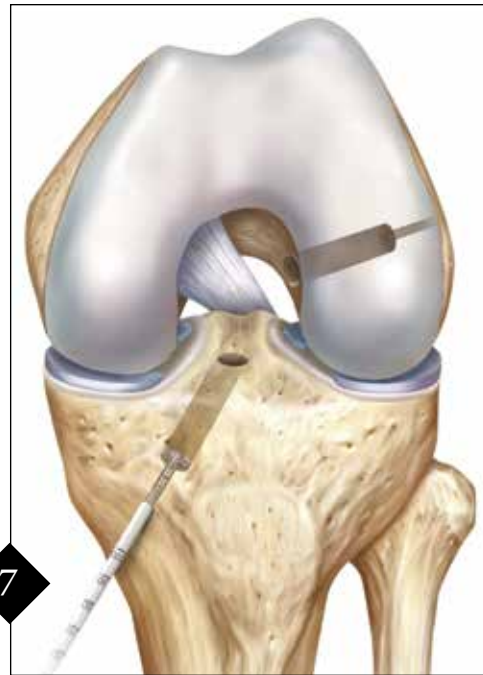


6



Mova a ponta cortante para a posição de perfuração pressionado o botão e deslizando o cabo azul para a frente. Mantendo a camisa firmemente no osso, inicie a rotação (para a frente) da ponta do FlipCutter longe do osso, depois puxe o FlipCutter para trás lentamente para iniciar o corte. ***Uma alta RPM com um lento movimento de avanço devem ser utilizados para melhores resultados.*** Assim que a broca atingir a profundidade desejada, como indicado pelo anel de borracha, ou quando a lâmina do FlipCutter tenha alcançado o fundo da camisa, pare a perfuração e mova a ponta do FlipCutter para a posição retificada pressionando o botão e deslizando o cabo para trás. O FlipCutter pode então ser retirado da camisa e um FiberStick® é passado através da camisa para dentro da articulação para passagem de implante e enxerto.

Perfuração do LCA tibial



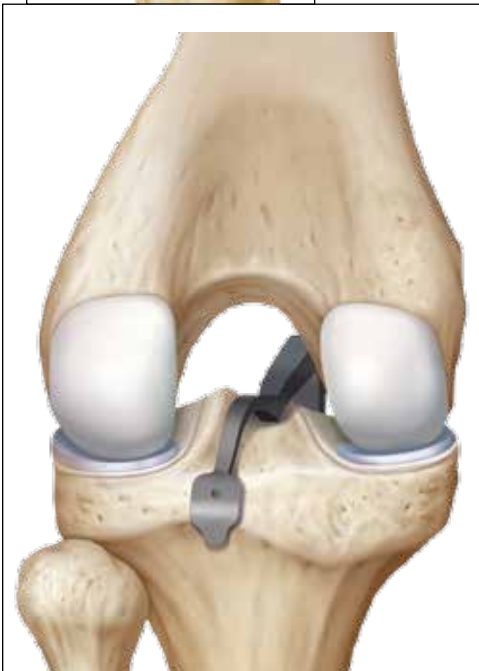
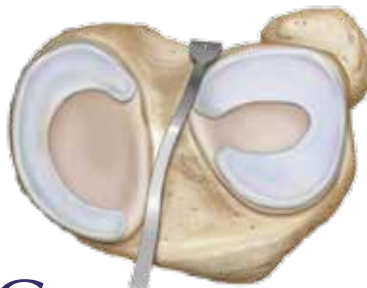
O uso do FlipCutter na tibia facilita o posicionamento exato do fio guia graças a rigidez do guia, e do fio/broca de 3,5 mm, e permite a preservação da cortical da tibia para técnicas “all-inside” de reconstrução do LCA.

Para permitir visualização do túnel antes da perfuração, o gancho para marcação tibial (a) assemelha-se à abertura de um túnel de 8 mm. Um gancho de marcação “ponto a ponto” também está disponível.



RECONSTRUÇÃO DO LCP

O FlipCutter proporciona vantagens exclusivas para a reconstrução do LCP. A confecção do túnel tibial por via retrógrada protege os vasos poplíteos, pois a perfuração é realizada longe das estruturas posteriores. O desenho exclusivo do gancho de marcação tibial para LCP permite a visualização do posicionamento do túnel antes da sua confecção e protege a área poplíteia durante a passagem do fio-guia.

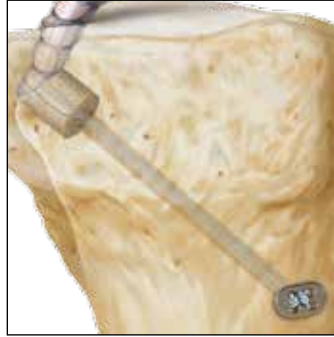


GUIA DE CONTORNO ANATÔMICO DE LCP

Os guias transtibiais de LCP, desenvolvidos conjuntamente com o Departamento de Medicina Esportiva da Clínica Mayo, simplificam imensamente o posicionamento do fio guia por utilizarem constantes anatômicas como referência. O gancho “over the back” agarra a margem distal da faceta posterior guiando o fio guia para a posição apropriada no plano sagital. A ponta ampla e convexa ajuda a posicionar adequadamente o guia no plano coronal entre os corpos mamilares. As exclusivas curvas específicas para a direita e esquerda facilitam o posicionamento em torno do LCA para reconstruções isoladas de LCP – que muitas vezes podem conduzir o posicionamento medial do túnel com guias retas. Essas curvas também guiam o cirurgião no posicionamento adequado do guia no plano coronal adjacente à crista tibial anteromedial para posicionamento apropriado do fio guia.

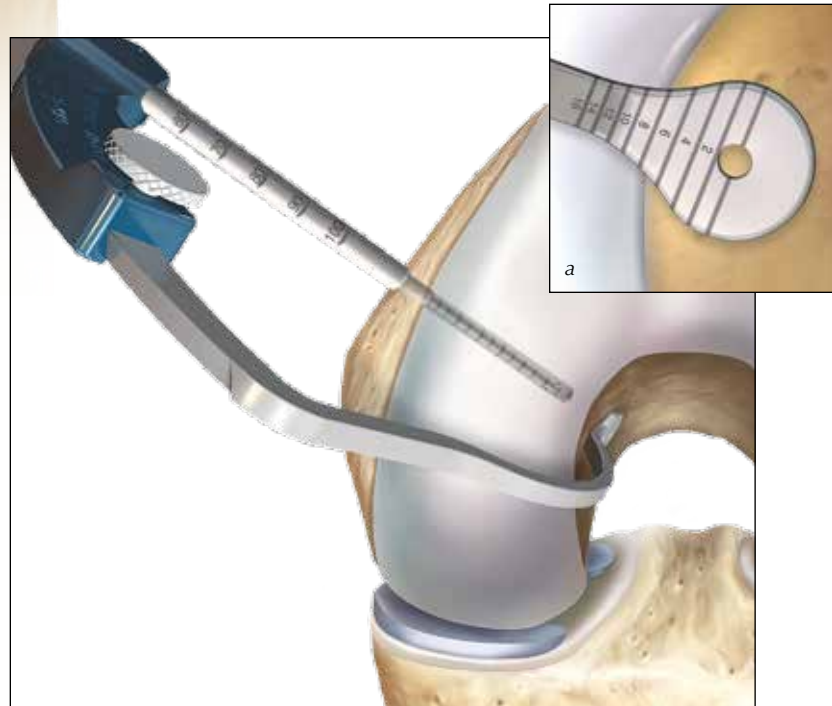
A TÉCNICA INLAY ARTROSCÓPICA PARA LCP

As técnicas inlay de reconstrução demonstraram menor incidência de “killer turn” associados a construções transtibiais e podem levar a menos abrasão de enxerto e melhor aproximação à biomecânica natural. A técnica de inlay artroscópica de LCP proporciona tanto os benefícios da técnica inlay por via aberta quanto das técnicas transtibiais artroscópicas por combinar a biomecânica da inlay aberta com a facilidade de visualização e a redução de morbidade de uma abordagem artroscópica.



O guia de reconstrução do LCP pode ser usado para o procedimento inlay e permite o posicionamento do orifício na faceta posterior para o posicionamento anatômico do inlay. Utilizando o FlipCutter e o PCL TightRope®, uma construção inlay pode ser realizada de modo mais seguro e menos invasivo

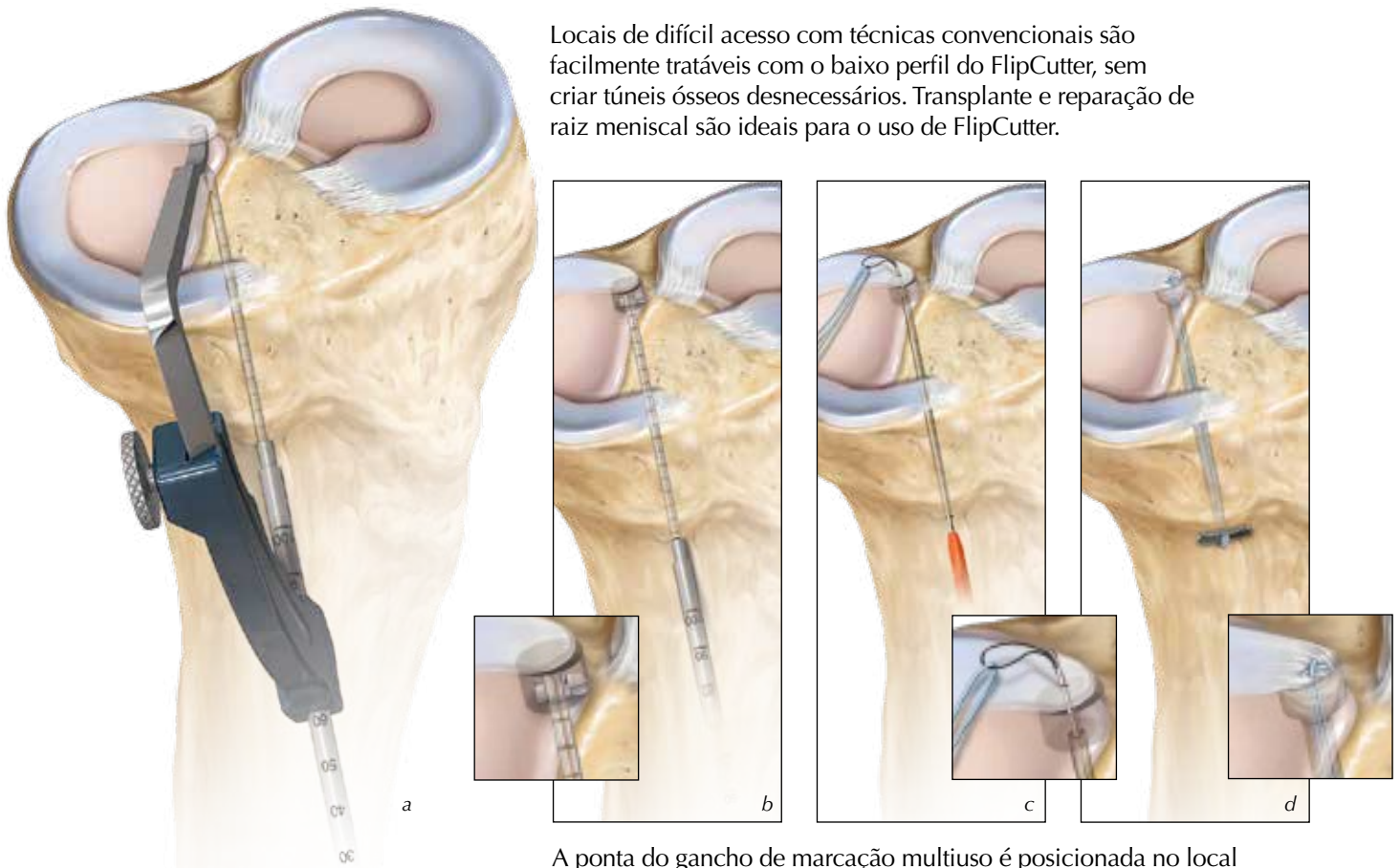
LCP FEMORAL



O gancho de marcação femoral para LCP (a) permite a confecção do túnel femoral em ângulo variável, reduzindo o efeito “killer turn”. O guia de 8 mm para visualização de orifício permite a visualização do túnel.

TRANSPLANTE E REPARAÇÃO DE RAIZ MENISCAL

Locais de difícil acesso com técnicas convencionais são facilmente tratáveis com o baixo perfil do FlipCutter, sem criar túneis ósseos desnecessários. Transplante e reparação de raiz meniscal são ideais para o uso de FlipCutter.



A ponta do gancho de marcação multiuso é posicionada no local de inserção do corno posterior. Um FlipCutter de 6 mm ou 7 mm é utilizado para confeccionar um túnel de 10 mm de profundidade. Um MicroSutureLasso™ é passado através da tíbia, transfixando o menisco. O FiberWire® nº 2 pode ser passado com o auxílio do fio de nitinol. Repetem-se os passos para fazer um ponto de colchoeiro. A fixação é finalizada laçando os fios sobre um botão de sutura.

Referências:

1. James Lubowitz, MD, et al, *ACL Femoral Footprint Anatomy: Systematic Review of the 21st Century Literature*, Arthroscopy, accepted for publication, 2012.
2. Lubowitz J, Konicek J, *A 3.5 mm Diameter Anterior Cruciate Ligament Tibial Retrograde Socket Drilling Pin is More Accurate than a 2.4 mm Diameter Pin*. Arthroscopy 2011;26:666-671.

INFORMAÇÕES PARA FAZER PEDIDOS

FlipCutters estéreis descartáveis:

FlipCutter, 6 mm	AR-1204AF-60
FlipCutter, 6,5 mm	AR-1204AF-65
FlipCutter, 7 mm	AR-1204AF-70
FlipCutter, 7,5 mm	AR-1204AF-75
FlipCutter, 8 mm	AR-1204AF-80
FlipCutter, 8,5 mm	AR-1204AF-85
FlipCutter, 9 mm	AR-1204AF-90
FlipCutter, 9,5 mm	AR-1204AF-95
FlipCutter, 10 mm	AR-1204AF-100
FlipCutter, 10,5 mm	AR-1204AF-105
FlipCutter, 11 mm	AR-1204AF-110
FlipCutter, 11,5 mm	AR-1204AF-115
FlipCutter, 12 mm	AR-1204AF-120
FlipCutter, 13 mm	AR-1204AF-130

Logo de Guias RetroConstruction (AR-1510S), inclui:

Alça para guia RetroConstrução	AR-1510H
Camisa para guia RetroConstrução, 3,5 mm	AR-1510D
Camisa para guia RetroConstrução, 2,4 mm	AR-1778R-24
Camisa, com marcação	AR-1204FDS
Obturador, 3,5 mm	AR-1204F-OB
Inserto, 2,4 mm	AR-1204-24i
Camisa para guia RetroConstrução, 3 mm	AR-1778R-30
Gancho de marcação para guia RetroConstrução, LCA, tibial	AR-1510T
Gancho de marcação para guia RetroConstrução, LCA, femoral	AR-1510F
Gancho de marcação para guia RetroConstrução, LCA, femoral, curvo	AR-1510F-01
Gancho de marcação para guia RetroConstrução, LCP, tibial	AR-1510PT
Gancho de marcação para guia RetroConstrução, LCP, femoral	AR-1510PF
Gancho de marcação para guia RetroConstrução, multiuso	AR-1510M
Estojo de Sistema de Guias RetroConstrução	AR-1510C

Opcionais:

Guia para LCA, tibial, ponta em fio	AR-1510GT
Gancho de marcação RetroConstruction para LCR D, 52,5° (para RetroDrill)	AR-1510R
Guia de visualização de footprint, LCA, femoral, esquerdo	AR-1510FL
Guia de visualização de footprint, LCA, femoral, direito	AR-1510FR
Guia de visualização de footprint, LCA, femoral, deslocado 7 mm, esquerdo	AR-1510FPL
Guia de visualização de footprint, LCA, femoral, deslocado 7 mm, direito	AR-1510FPR
Guia de contorno anatômico de LCP, esquerdo	AR-1510PTL
Guia de contorno anatômico de LCP, direito	AR-1510PTR
Fio-guia para fresa, 3,5 mm (pré-perfuração para FlipCutter)	AR-1250F

Acessórios para passagem de enxerto:

FiberStick, FiberWire nº 2, 5 pol., com extremidade rígida	AR-7209
FiberSnare, FiberWire nº 2, 26 pol., rígido, com alça fechada	AR-7209SN



U.S. PATENT Nos. 5,350,383; 6,716,234; 7,029,490 e PATENTE PENDENTE

©2012, Arthrex Inc. Todos os direitos reservados. LB0169E-PT