

TÉCNICA CIRÚRGICA

Mobi-C[®]
PRÓTESE DE DISCO CERVICAL



Mobi-C®

Considerações pré-operatórias

- A determinação da altura do implante deve ser realizada de forma a não ultrapassar a altura dos discos adjacentes saudáveis. É importante verificar por radiografia que a profundidade anteroposterior do nível acometido seja de no mínimo 14 milímetros. Esta medida será então verificada intraoperatoriamente, com um medidor de profundidade. As medidas devem levar em consideração eventuais osteófitos que deverão ser removidos no início do procedimento.
- A via de acesso é idêntica à de uma artrodese cervical anterior clássica.

IMPORTANTE: Radiografias intraoperatórias serão necessárias durante todo o procedimento para assegurar o posicionamento preciso dos instrumentais e da prótese.



Posicionamento do paciente

- O posicionamento do paciente é fundamental para garantir a orientação e o alinhamento adequados da prótese. O paciente deve ser colocado em uma posição fisiológica neutra para evitar hiperextensão.
- Esta posição deve ser mantida durante toda a cirurgia, e qualquer rotação da cabeça deve ser evitada.

A importância do posicionamento central

- Embora a abordagem cirúrgica para o Mobi-C seja semelhante à de uma artrodese cervical comum, alguns passos são muito diferentes. Mais do que durante uma fusão, centralizar a prótese em relação aos corpos vertebrais é crucial para o sucesso biomecânico do Mobi-C. O posicionamento
- mediano dos pinos de Caspar ajudará a garantir a colocação centralizada da prótese assim como a colocação do distrator de Caspar.

Índice

	página
Passo 1 - Disectomia parcial	3
Passo 2 - Determinação da posição central e da largura	3
Pino centralizador.....	3
Passo 3 - Colocação do afastador de Caspar e distração	4
Passo 4 - Disectomia completa	
Passo 5 - Distração paralela	5
Passo 6 - Medição de profundidade	5
Passo 7 - Implantes de prova	6
Passo 8 - Colocação da prótese no porta implante	7
Passo 9 - Regulagem milimétrica da profundidade	7
Passo 10 - Inserção da prótese	8
Passo 11- Verificação da posição da prótese - Visão lateral	9
Passo 12 - Remoção do suporte de implante	9
Passo 13 - Remoção dos grampos	10
Passo 14 - Otimização da ancoragem	10

Passo

1

Disectomia parcial

- ☒ Prosseguir com uma disectomia clássica.
- ☒ Comece com a porção anterior do disco (tecido anular), liberando o uncus ao máximo possível.
- ☒ Certifique-se de remover todos os osteófitos anteriores.



Passo

2

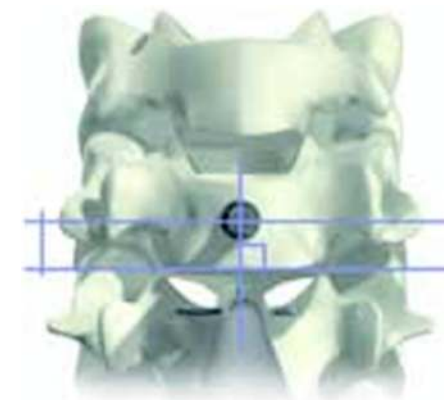
Determinação da posição central e da largura

- Coloque o medidor de largura dentro do espaço intervertebral.
- ☒ Posicione o medidor de largura na horizontal sobre o platô inferior, em contato com a base do uncus.
- ☒ Assim que a largura adequada for selecionada e o medidor de largura estiver centralizado sobre a vértebra, uma marca de referência pode ser feita na vértebra superior para marcar a linha média.

Observação: O pino de referência central, localizado no medidor de largura, facilita a localização da linha média. O tamanho do medidor de largura também permite a determinação da largura do platô vertebral entre os dois uncus.

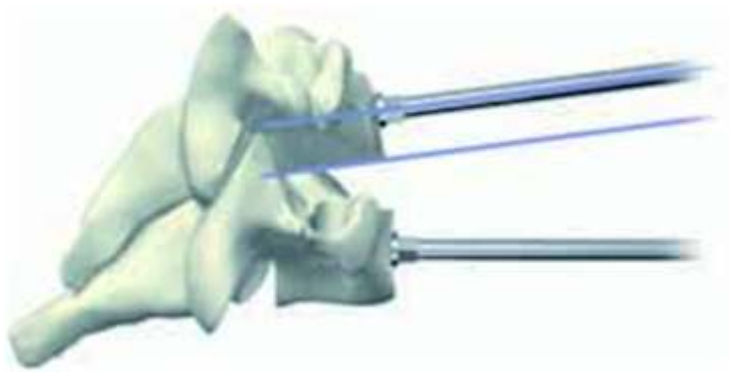
Pino centralizador

- ☒ Uma vez que a linha média for localizada, posicione o pino centralizador a aproximadamente 5mm da borda inferior do corpo vertebral superior.
- ☒ O controle com o intensificador de imagem permite confirmar o posicionamento adequado do pino centralizador.
- ☒ Uma vez confirmado, o pino centralizador é substituído por um pino Caspar utilizando o porta pino de Caspar.



Passo **3****Colocação do afastador de Caspar**

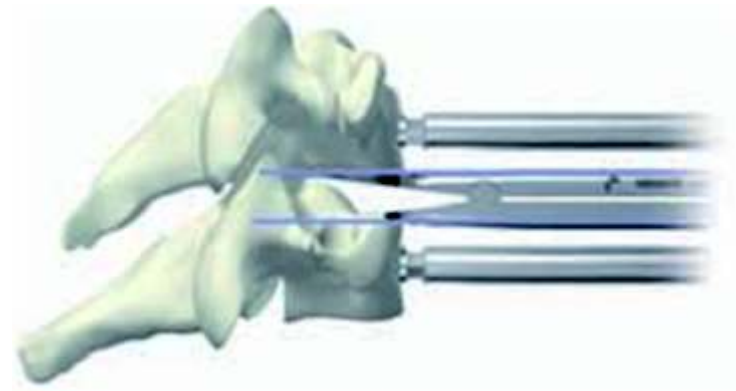
- O segundo pino de Caspar, por sua vez, é inserido no corpo vertebral inferior, a cerca de 5 mm do platô superior.
- Os pinos devem estar paralelos aos platôs vertebrais, a fim de garantir a distração paralela.



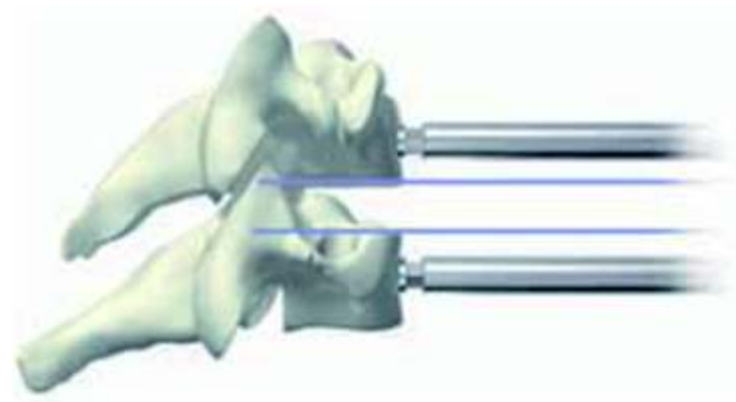
Observação: No caso de um procedimento de 2 níveis, o pino de Caspar pode ser colocado na metade do corpo vertebral.

Distração

- Utilizando o distrator, prossiga com uma distração inicial do espaço intersomático.
- O distrator de Caspar deve ser então anexado e apertado para manter a distração desejada.



- Remova o fórceps de distração.



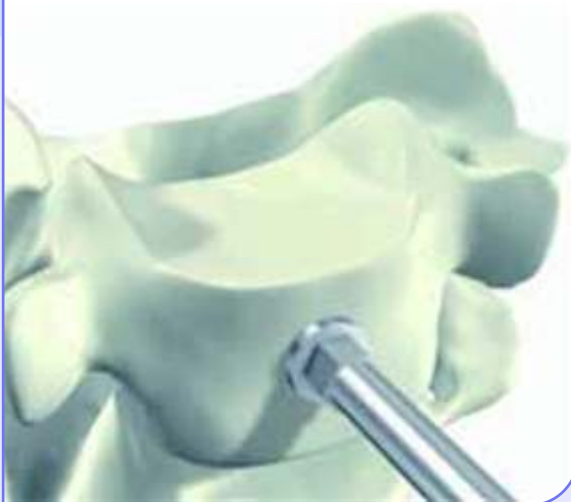
Passo

4

Discectomia completa

- A discectomia completa do espaço intervertebral entre o uncus e até o ligamento longitudinal posterior deve ser realizada.
- É importante remover todos os osteófitos posteriores dos platôs superior e inferior.

Observação: Para evitar o enfraquecimento dos platôs vertebrais, desaconselhamos o uso de broca durante a preparação dos platôs.



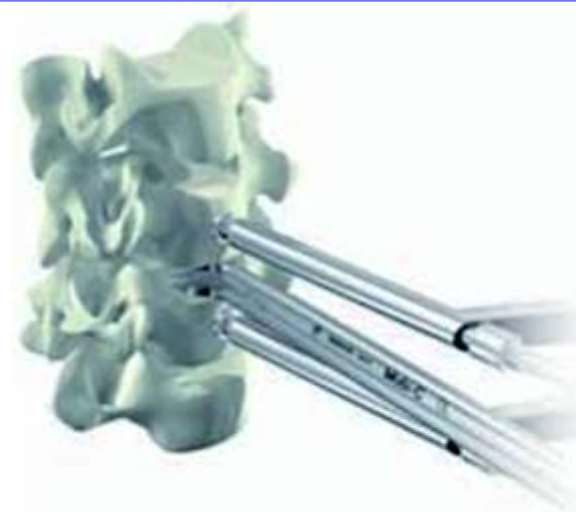
Passo

5

Distração paralela

- O distrator deve ser introduzido o mais posteriormente possível. Uma distração progressiva e paralela deve ser obtida. Aconselha-se a lateralizar alternadamente o distrator, a fim de otimizar a distração.
- Uma vez que a distração desejada for atingida, trave o distrator de Caspar, a fim de manter a distração.
- Remova o fórceps de distração.

Observação: A liberação do ligamento longitudinal posterior (LLP) pode ajudar a obter uma distração paralela.



Passo

6

Medição de profundidade

- Utilizando o medidor de profundidade, determine a profundidade dos platôs vertebrais (superior e inferior) colocando o gancho do medidor atrás das bordas posteriores dos platôs vertebrais.
- A medição é lida diretamente no instrumento.



Passo **7****Implantes de prova**

- ☒ As medidas de profundidade e largura previamente tomadas ajudam a determinar os tamanhos dos implantes de prova. Os implantes de prova determinam a altura do implante definitivo, bem como o tamanho do implante (largura X profundidade). Cada tamanho é codificado por uma cor.
- ☒ As alturas disponíveis são 4,5; 5; 6 e 7 milímetros*. Deve-se começar os testes com uma altura que não exceda a altura dos discos adjacentes saudáveis.
- ☒ O implante de prova é rosqueado no porta implante de prova e, sob fluoroscopia, é inserido no espaço intervertebral.

Importante: É imperativo cobrir a maior área possível dos platôs vertebrais sem exceder sua profundidade.

- ☒ Solte o distrator de Caspar. Quando a tensão do distrator de Caspar for liberada, faça uma radiografia lateral para validar a escolha de altura e profundidade e uma radiografia anteroposterior para avaliar o posicionamento central e a largura.

Observação: O porta implante de prova pode ser removido para facilitar o controle da radiografia. Se necessário, o distrator de Caspar também pode ser removido.

- ☒ Para a seleção da altura, é importante não exceder a altura dos discos adjacentes saudáveis nem realizar uma super-distração enquanto ainda se mantém a estabilidade do implante de prova no espaço intervertebral.

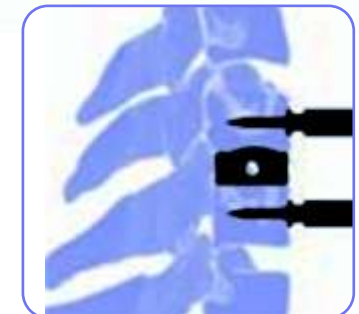
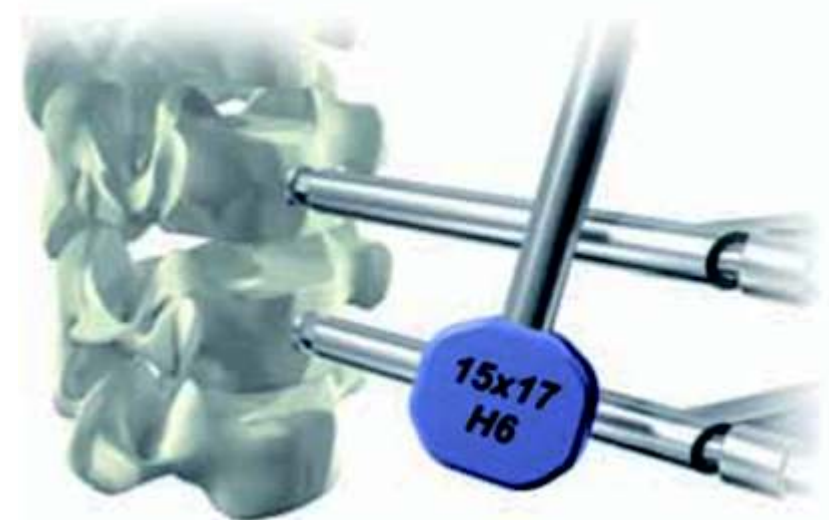
Observação: Os orifícios do implante de prova, de face e perfil, facilitam a verificação de seu posicionamento (centralização / rotação).

- ☒ Para remover o implante de prova, coloque o distrator de Caspar novamente sob tensão.

Importante: Tome cuidado para não exceder na distração do segmento durante a remoção do implante de prova.



* A disponibilidade dos produtos pode variar para cada país e cada mercado.



Passo **8**

Colocação da prótese no porta implante

A montagem da prótese é realizada com a ajuda do porta implante Mobi-C.

- Antes de manusear, verifique se o botão de regulação da escala está na posição zero (0) (Figura 1).
- O conjunto "prótese + grampos" é inserido no suporte de implante girando a alavanca de impactação até que o conjunto esteja completamente rosqueado e em contato com o suporte (Figura 2).



Figura 1

Rosca de impactação

Observações: O controle visual do contato pode ser feito utilizando a janela do porta implante, a palavra "up", indicando a parte superior da prótese, torna-se perfeitamente legível quando a posição correta é obtida.

Importante: Certifique-se de parar de rosquear logo que o contato completo for obtido, a fim de evitar abrir os grampos e soltar o implante.



Se não houver contato: Continue rosqueando

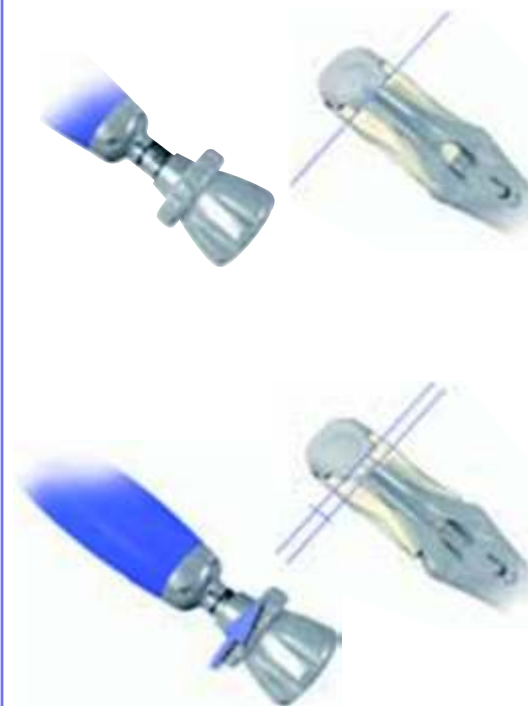


Figura 2
Quando houver contato:
Pare de rosquear

Passo **9**

Regulagem milimétrica da profundidade

O suporte do implante tem uma escala (ajustado de antemão em zero (0)). Esta escala permite definir a profundidade de inserção da prótese de 0 a 5 milímetros.



Observação: O ajuste da escala é indexado - 1 volta = 1 milímetro -, a fim de oferecer referências sensoriais durante o rosqueamento.

Passo 10

Inserção da prótese

- O porta implante deve ser posicionado no eixo do disco, com o distrator de Caspar mantendo a distração intervertebral.
- O bom posicionamento pode ser verificado visualmente: o sulco no porta implante deve se alinhar com o pino de Caspar.
- A fim de verificar o posicionamento adequado em relação à rotação do implante, use o nível, como mostrado na figura abaixo.



- A prótese é inserida progressivamente, sob fluoroscopia, dentro do espaço intervertebral, tocando levemente na rosca de impactação do porta implante com um martelo.



Observação: Certifique-se de centralizar a prótese nos platôs vertebrais.

- O porta implante deve estar em contato à face anterior do corpo vertebral superior.

Passo

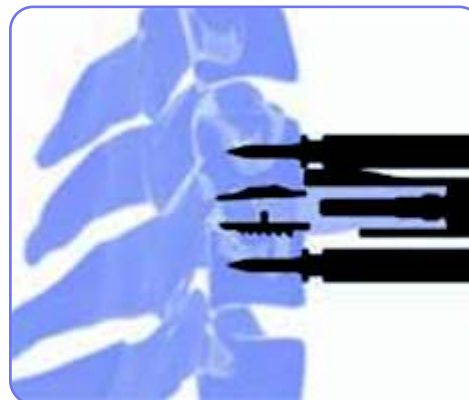
11

Verificação da posição da prótese – Visão lateral

- O controle fluoroscópico facilita a avaliação da posição correta da prótese.
- Solte o distrator de Capsar, a fim de colocar as placas terminais vertebrais em paralelo.
- A posição anteroposterior da prótese no espaço intervertebral pode ser ajustada, se necessário, com ajuste milimétrico da escala do porta implante.

Observação: Pela visão lateral, o alinhamento dos pinos do platô inferior permite o controle em rotação do posicionamento da prótese.

Lembrete: A prótese deve ocupar a maior área possível dos platôs vertebrais.



Reajuste milimétrico da posição da prótese sob fluoroscopia.

Passo

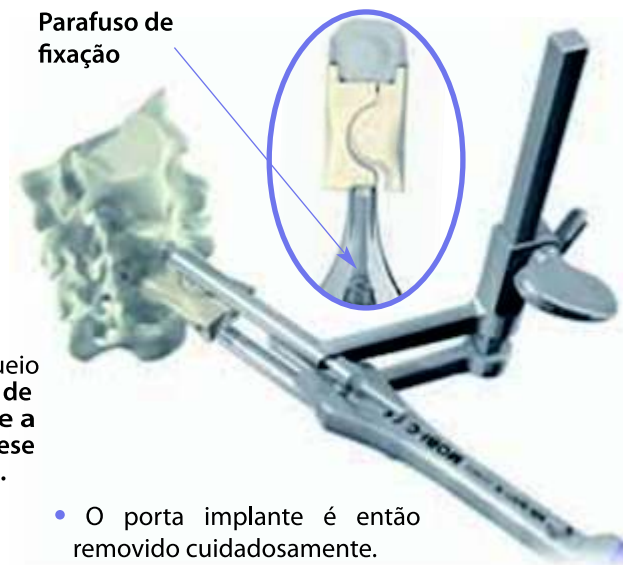
12

Retirada do porta implante

- Assim que o posicionamento ideal da prótese for confirmado, continue a girando a rosca de impactação do porta implante (na direção das setas) com a ajuda da rosca de retirada para liberar o parafuso de fixação.
- Quando o parafuso de fixação for removido, os grampos são liberados e o porta implante pode ser desengatado.



Parafuso de fixação



Chave de desbloqueio
Nunca use a rosca de retirada durante a colocação da prótese no porta implante.

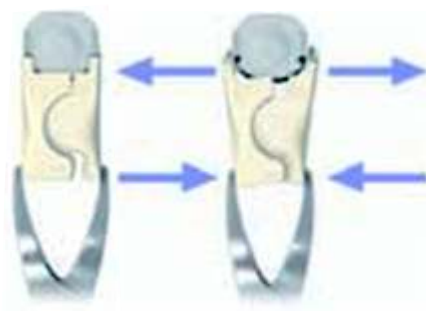
Importante: Continue a girar até que o parafuso esteja completamente liberado dos grampos.

- O porta implante é então removido cuidadosamente.

Passo

13 Remoção dos grampos

- Utilizando a pinça extratora, aperte os entalhes na extremidade de cada grampo.
- Extraia os grampos, simplesmente puxando para trás a pinça extratora ao longo do eixo do disco.

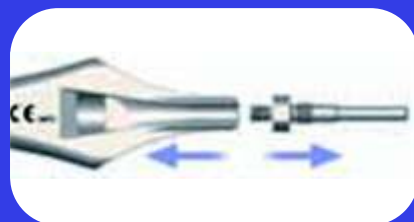


Observação: Caso haja qualquer resistência ao remover os grampos, é aconselhável retirá-los um de cada vez com uma pinça.



Importante:

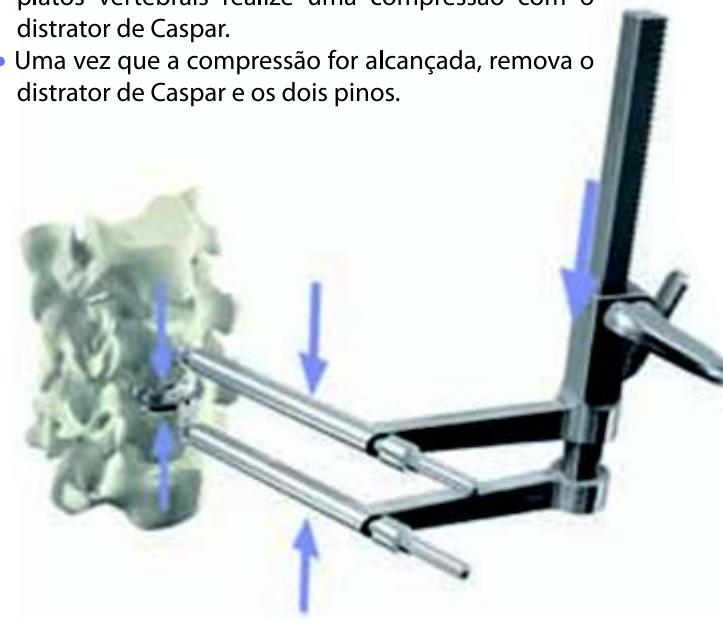
Não se esqueça de extrair o parafuso de fixação, puxando para trás e soltando a rosca de impactação do porta implante.



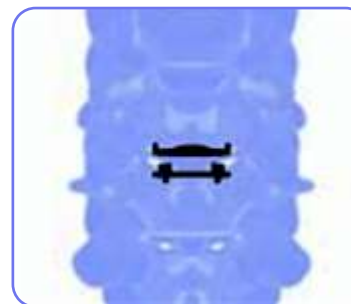
Passo

14 Otimização da ancoragem

- Para otimizar a ancoragem dos platôs protéticos aos platôs vertebrais realize uma compressão com o distrator de Caspar.
- Uma vez que a compressão for alcançada, remova o distrator de Caspar e os dois pinos.



- Incidências anteroposterior e perfil permitem confirmar o bom posicionamento da prótese.





a passion for innovation

www.ldrmedical.com

França

Technopôle de l'Aube BP 2
10902 Troyes Cedex 9
France
+33 (0)3 25 82 32 63

China

Unit 06, Level 19, Building A,
Beijing Global Trade Center
No.36 North Third Ring Road
East, Dongcheng District,
Pequim, China, 100013
+86 10 58256655

Brasil

Av. Pereira Barreto, 1395
19º andar - Salas 192 a 196
Torre Sul - Paraíso
Santo André/SP
CEP 09190-610
Brasil
+55 11 43327755

Estados Unidos

13785 Research Boulevard- Suite 200
Austin, TX 78750 – USA
512.344.3333