

Aesculap® Metha®

Sistema de haste curta para quadril
Evoluindo a artroplastia



Aesculap Ortopedia



Metha[®]. Evoluindo a artroplastia.

Índice

Metha Sistema de Haste Curta para Quadril	4
Metha Conceito de Ancoragem	6
Metha Opções de Implante	8
Metha Cirurgia Menos Invasiva	10
Metha Navegação com OrthoPilot [®]	12
Metha Planejamento e Técnica Cirúrgica	14
Osteotomia Femoral	16
Implante e Posicionamento da Raspa	18
Teste de Redução e Implantação da Haste	20
Cabos para Diferentes Abordagens	22
Metha informações para pedidos – Instrumentais e Implantés	24

ÍNDICE



Metha®. Sistema de Haste Curta para Quadril.

SISTEMA



Metha 135°



Metha 130°



Metha 120°

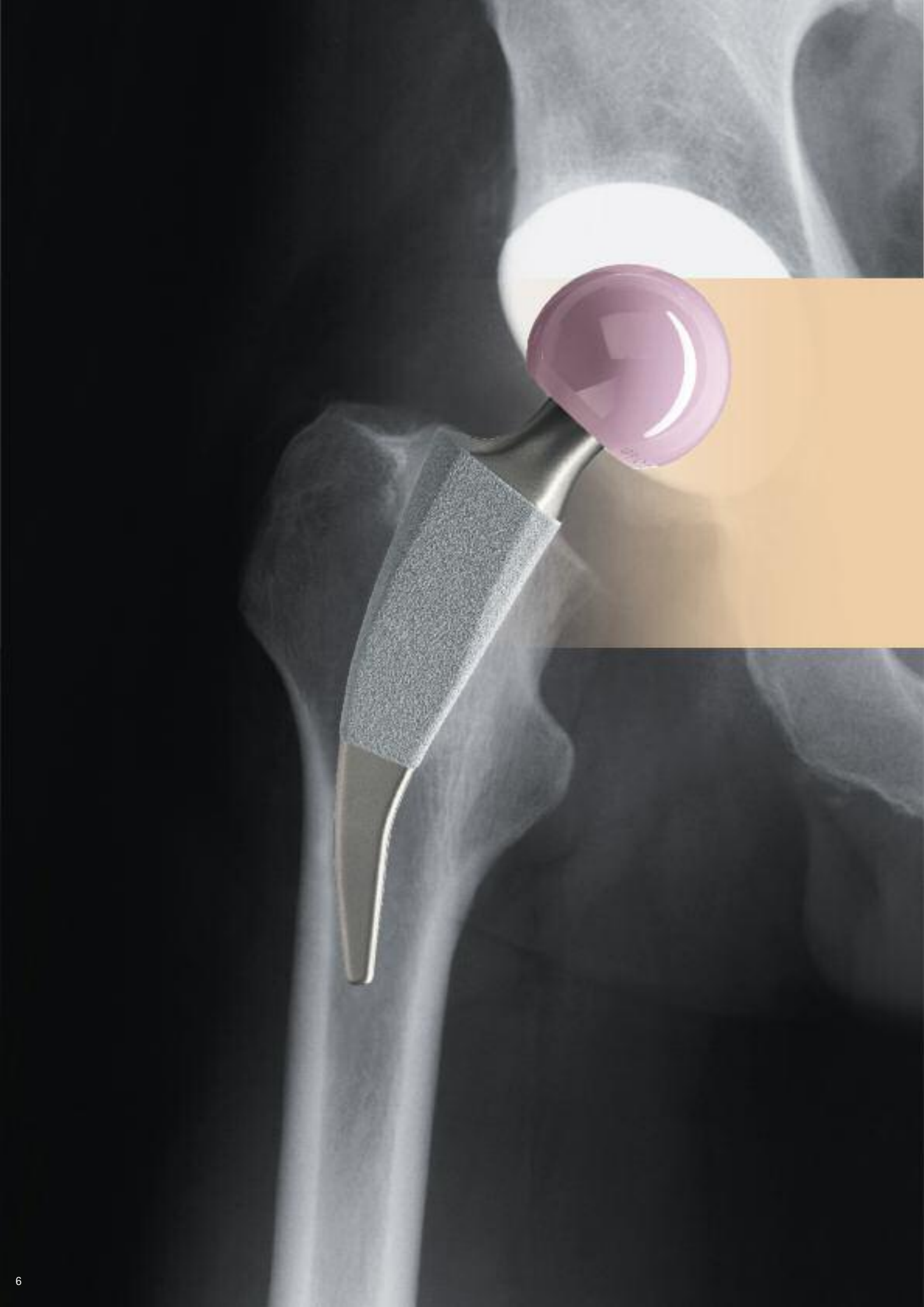
A Metha, haste curta para quadril representa uma nova geração de implantes. Ela combina duas vantagens: um tamanho reduzido da haste e um revestimento circunferencial. Como resultado, ela permite procedimentos minimamente invasivos. É particularmente adequada para pacientes jovens, com boa qualidade óssea.

Seu design dá continuidade a experiência positiva obtida com as hastes não cimentadas fixadas por ancoragem metafisária. Este conceito de prótese permite a implantação da haste pela base do colo femoral com tratamento conservador nessa região e na região do trocanter maior, preservando assim osso, tecidos moles e músculos. Enquanto o posicionamento da haste Metha assegura a estabilidade primária da carga, o revestimento Plasmapore® μ -CaP em toda a superfície proximal assegura a rápida fixação secundária.

Os instrumentais utilizados para a implantação são tão sofisticados quanto simples. Metha está no topo da tecnologia. A combinação da haste modular com a tecnologia de navegação do OrthoPilot® aumenta ainda mais as possibilidades da cirurgia de artroplastia de quadril.

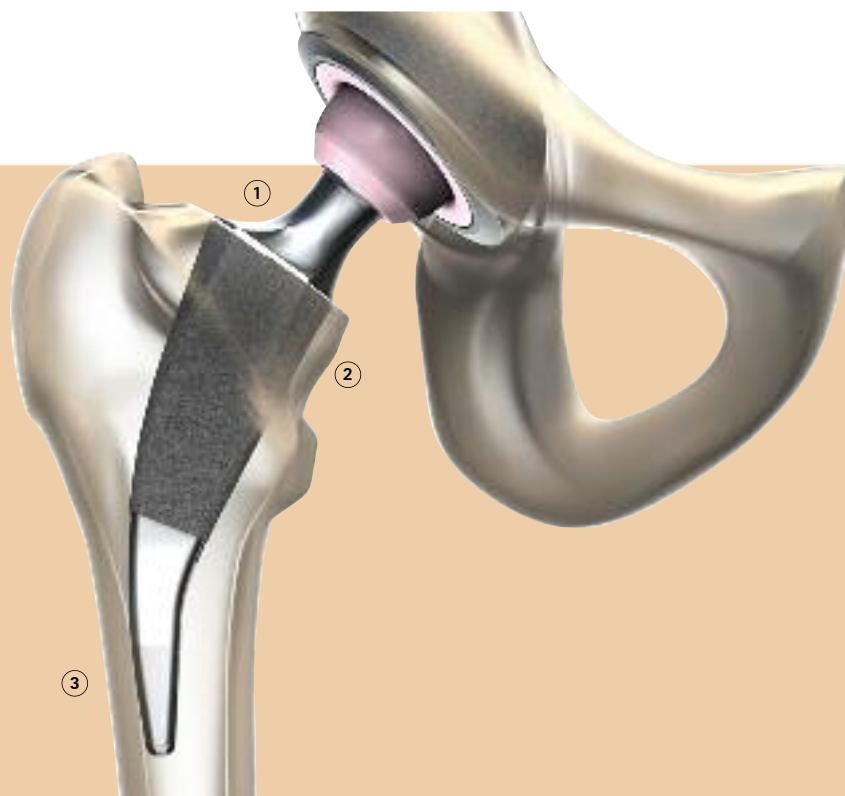
A ordem sequencial de implantação do componente acetabular e da haste pode ser escolhida pelo cirurgião.

O sistema articular de componentes acetabulares Plasmacup permite cabeças articulares grandes de 36mm, cerâmica com cerâmica e cerâmica com polietileno, com Bilox Delta e com componentes de polietileno Cross-Linked.



Metha®. Conceito de Ancoragem com Haste curta.

METAFISÁRIA

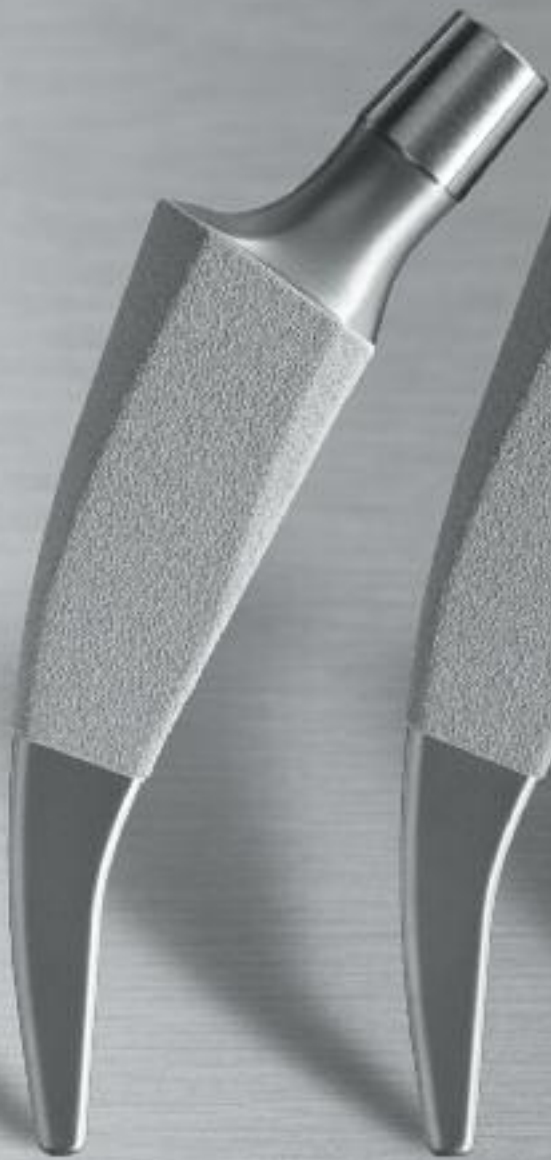


Para dar suporte a osteointegração, a haste Metha possui uma cobertura circunferencial com Plasmapore® μ -CaP. Através de um processo especial, uma fina camada de 20 μ m de puro fosfato de cálcio, μ -CaP, é aplicada sobre a superfície Plasmapore® micro porosa de titânio. Essa camada adicional possui um efeito osteocondutor acelerando o contato entre o osso e a haste.

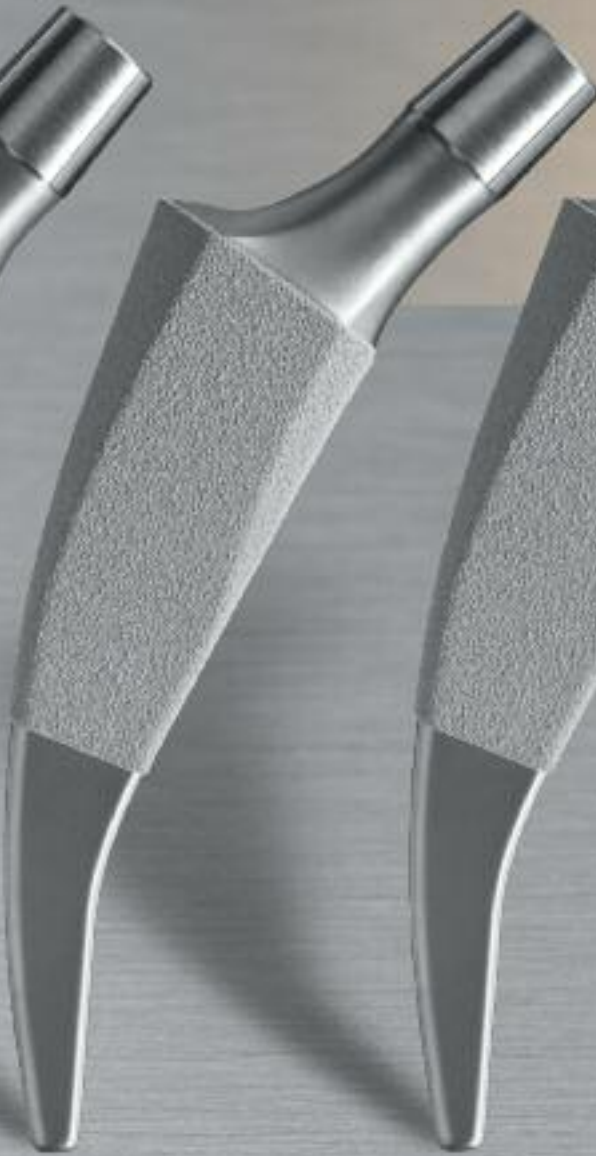
A haste não-cimentada é fixada por ancoragem metafisária, dentro do anel interno do colo femoral. ①

A região do grande trocânter permanece completamente intacta. Estruturas ósseas e musculares são preservadas - um bônus adicional para pacientes jovens e ativos com boa estrutura óssea. A forma cônica suporta a estabilidade primária e a transferência da carga proximal. ②

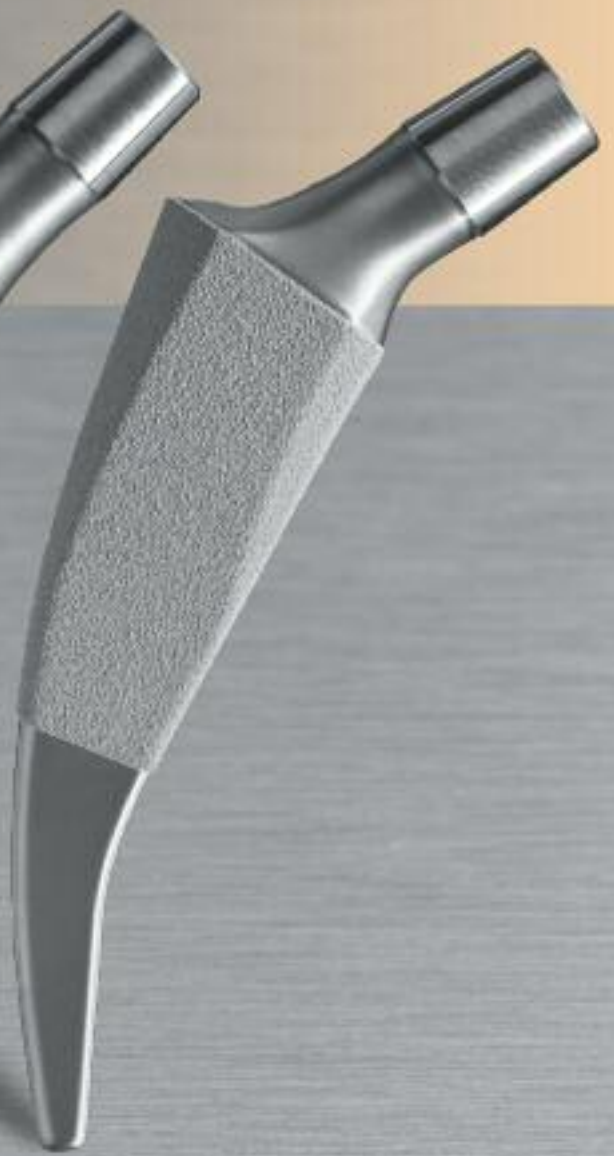
A alta estabilidade primária é ainda reforçada pela extremidade arredondada da haste, guiada ao longo do córtex dorso lateral. ③



135°



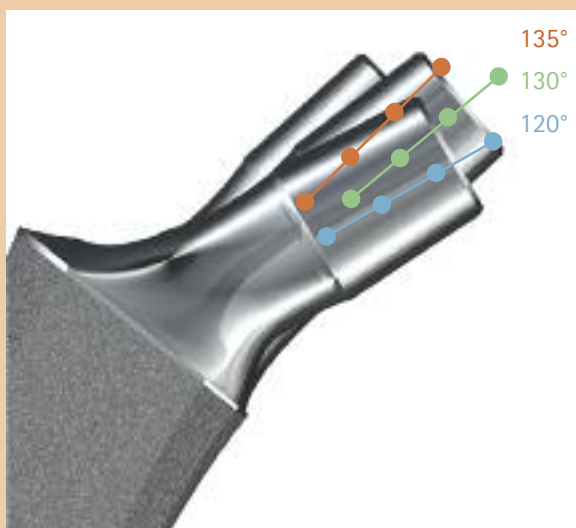
130°



120°

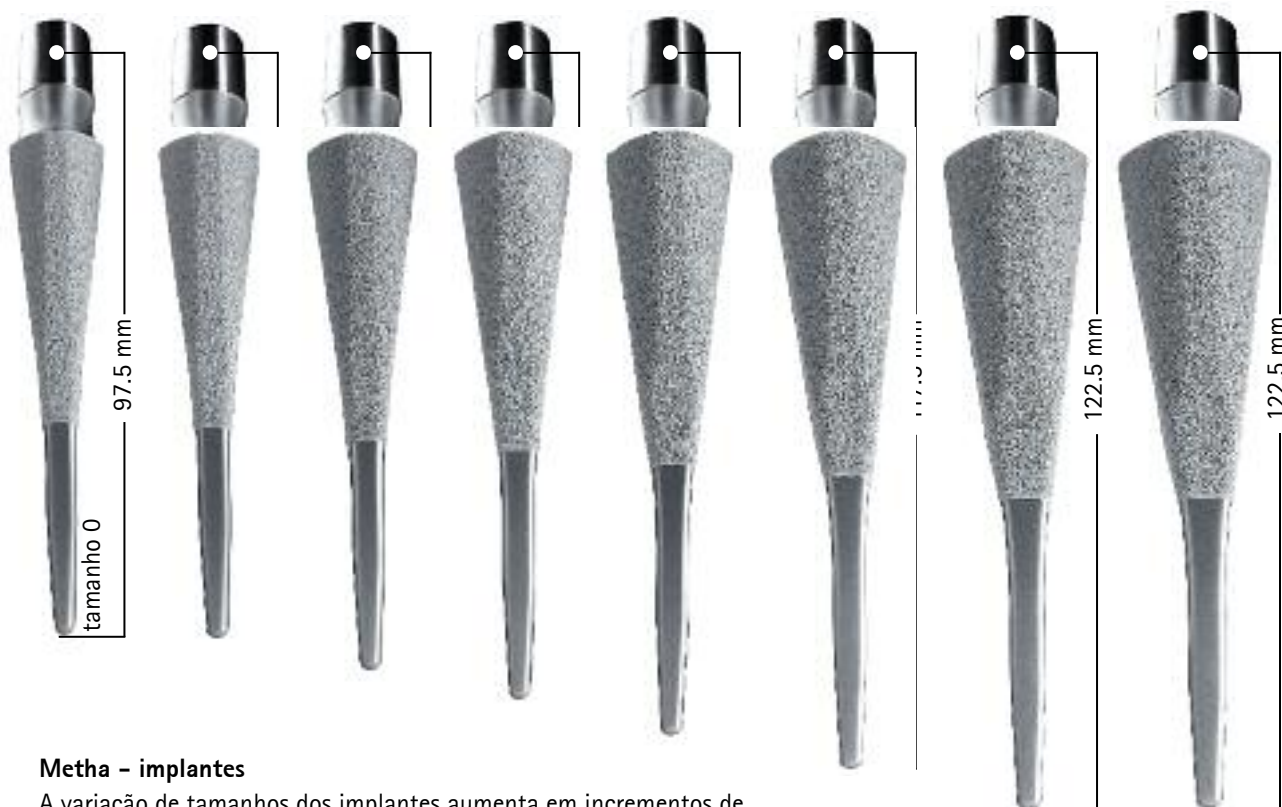
Metha®. Opções Variadas de Implantes.

IMPLANTES



Metha - variedade.

As três especificações de ângulos CCD 135°, 130° e 120° do sistema Metha oferecem uma variedade de opções de offset para a implantação da haste. A variabilidade do posicionamento varo-valgo da haste Metha em aproximadamente 20° permite uma melhor otimização da reconstrução da articulação do quadril de pacientes específicos.



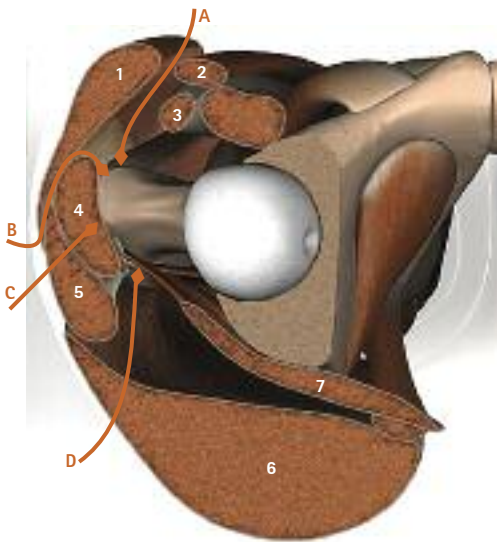
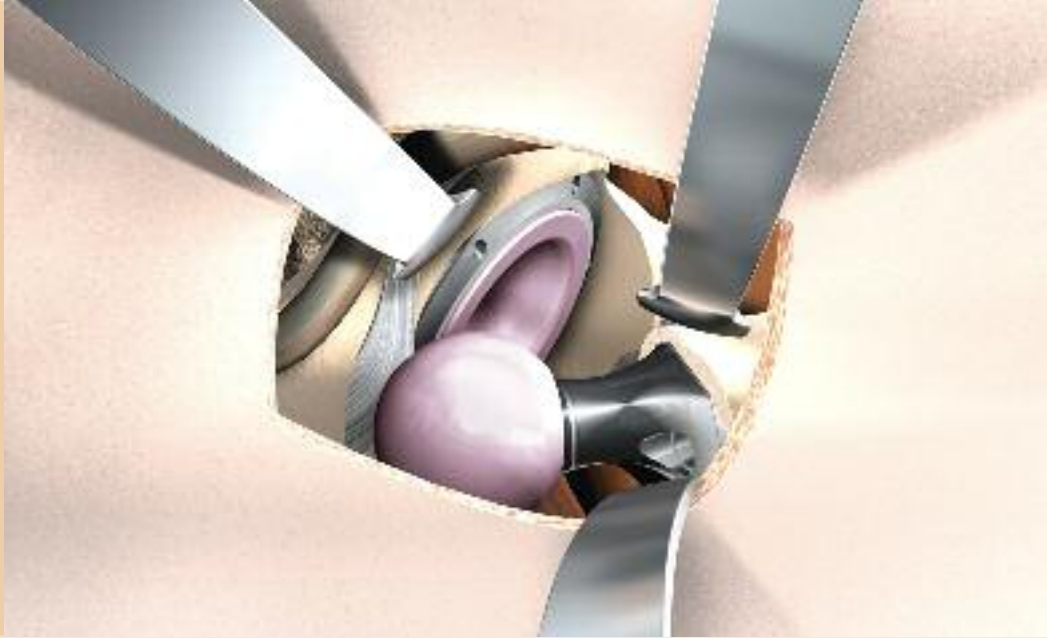
Metha - implantes

A variação de tamanhos dos implantes aumenta em incrementos de 1.5mm na projeção AP e 1.2mm na projeção lateral. A ancoragem no colo femoral é assegurada pelo design cônico na visão lateral. A diferença de tamanho entre o menor e o maior implante é de apenas 25mm.



Metha®. Cirurgia Menos Invasiva.

INSTRUMENTAL



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | <i>M. tensor fasciae latae</i> | A | <i>Direto anterior</i> |
| 2 | <i>M. sartorius</i> | B | <i>Antero-lateral</i> |
| 3 | <i>M. rectus femoris</i> | C | <i>Direto-lateral, transglutea</i> |
| 4 | <i>M. gluteus minimus</i> | D | <i>Posterior</i> |
| 5 | <i>M. gluteus medius</i> | | |
| 6 | <i>M. gluteus maximus</i> | | |
| 7 | <i>M. piriformis</i> | | |

A instrumentação simples e clara é uma característica distintiva da Haste Metha. Por conta de uma incisão mais medial do fêmur e do ângulo de inserção inclinado medialmente, a prótese Metha é ideal para técnicas de implantação minimamente invasivas ou pouco invasivas.

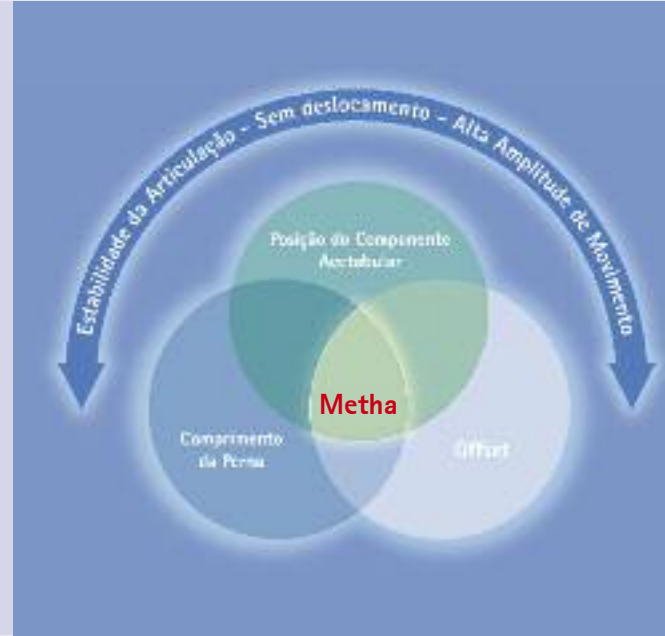
Os instrumentais MIOS (Soluções Ortopédicas Minimamente Invasivas) foram especialmente desenvolvidos para procedimentos menos invasivos e para a Metha. Os retratores especiais MIOS, instrumentais com perfil curvo, e os cabos para as fresas Metha (ver pag. 23) facilitam todos os diferentes tipos de abordagem da articulação do quadril.

Na posição supina, as abordagens lateral direta, antero-lateral e anterior direta são possíveis. A posição lateral permite as abordagens lateral direta, a antero-lateral e posterior.



Metha®. Navegação com OrthoPilot®.

NAVI G A Ç Ã O



Naturalmente, a haste Metha pode ser implantada utilizando o sistema de navegação OrthoPilot®. O programa padrão do navegador, THA 3.2, clinicamente comprovado, permite uma navegação completa dos parâmetros articulares do componente acetabular e dos componentes da haste para otimizar a amplitude de movimento.

A variedade do sistema Metha e as opções do ângulo CCD em combinação com o OrthoPilot® ajudam na otimização do posicionamento do implante durante a cirurgia de reconstrução do quadril de cada paciente.

O novo programa THAplus precisa apenas de um transmissor na pélvis para todo o procedimento da navegação e suporta todas as abordagens minimamente invasivas. As funções de navegação cinemática do componente acetabular são estendidas pelo controle do comprimento da perna e do offset.

A posição do fêmur é sentida durante a cirurgia para registrar o comprimento da perna e os parâmetros de offset para seleção do implante ideal.

A nova plataforma do sistema OrthoPilot® está pronta para o futuro da navegação. Como sistema líder em navegação, suporta também a tecnologia de ultra som para um registro preciso da orientação anatômica dos pontos da pélvis e do fêmur.



Metha®. Planejamento e técnica cirúrgica.

TÉCNICA . OP



Indicações e morfologia óssea

A haste Metha é um implante moderno, não cimentado. O leque de indicações inclui coxartrose degenerativa e necrose da cabeça femoral. Boa qualidade óssea é um pré requisito para uma implantação bem sucedida.

Uma coxa vara acentuada e uma coxartrose displásica ou um colo femoral curto são casos menos indicados para esta terapia.

A avaliação pré operatória também deve ficar atenta ao colo femoral largo, principalmente no que se refere ao grau da osteotomia ou o tamanho do implante. Uma haste menor pode ocasionar redução da estabilidade primária. A avaliação pré operatória utilizando os templates planejados é particularmente importante.

Qualquer antetorsão mais forte do colo femoral pode complicar a implantação até mesmo das hastes curtas. Portanto, o planejamento pré-operatório deve incluir também um Raio-X lateral.

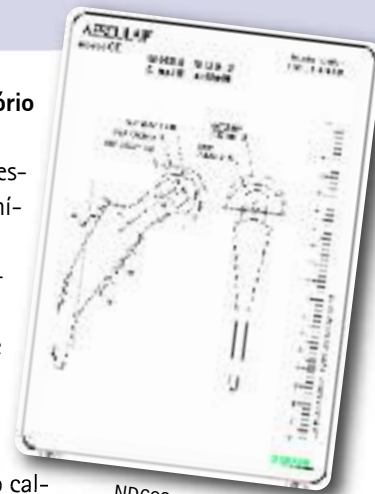
Planejamento pré-operatório

Templates para Raio-X na escala de 1.15:1 estão disponíveis no formato impresso assim como no formato digital para o planejamento do tamanho ideal da Haste Curta de Quadril Metha.

Além do preenchimento da área do colo femoral, o objetivo é obter suporte no calcar assim como na superfície de contato entre a porção distal da haste e o córtex lateral.

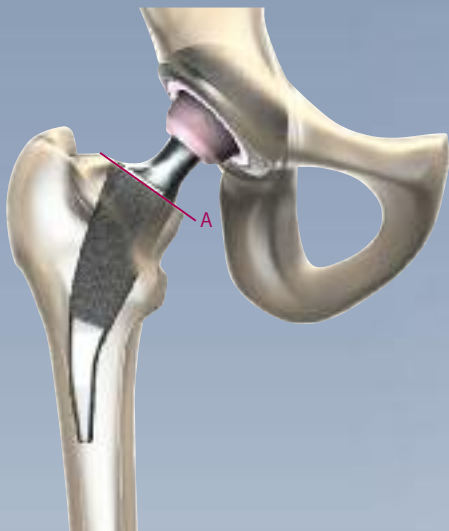
Além do posicionamento central da articulação e do comprimento da perna, o planejamento da altura da resecção também deve levar em conta a preservação de aproximadamente 2 – 10 mm de espessura de um anel do córtex ao redor do colo femoral que é importante para a ancoragem. A osteotomia do colo femoral é realizada idealmente em um ângulo de 50° em relação a haste do fêmur. Para orientação intra operatória, a distância do trocanter menor pode ser medida medialmente.

No Raio-X lateral o objetivo é calçar firmemente o fêmur proximal. A Haste Curta Metha para Quadril é guiada através do colo femoral e posicionada de acordo com ele, quase paralela ao ângulo de antetorsão do fêmur.

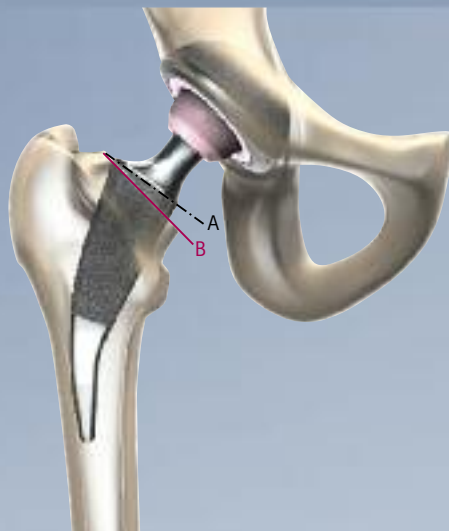


ND603

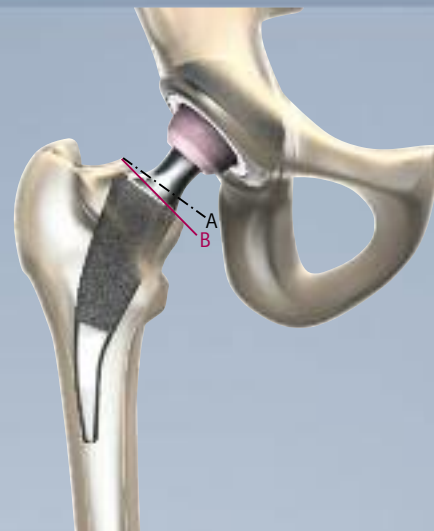
Metha®. Osteotomia Femoral.



Osteotomia plana (A) e ótima acomodação da haste no nível da osteotomia



Osteotomia funda (B) e posicionamento mais alto da haste com contato lateral na osteotomia



Osteotomia funda (B) e inserção da haste muito funda sem contato lateral com a osteotomia

Osteotomia Femoral

A ressecção do colo femoral é realizada de acordo com o planejamento pré-operatório, normalmente começando 10mm acima da junção do grande trocanter com o colo femoral, e é idealmente realizado em um ângulo de 50* em relação ao eixo femoral. Deve-se tomar o cuidado de deixar intacto um anel cortical com 2mm de espessura no colo femoral.

Qualquer ressecção menor que a descrita acima pode comprometer a ancoragem da prótese e, dessa forma, tornar a implantação contraindicada.

Caso a osteotomia seja realizada muito baixa medialmente ou, em outras palavras, muito funda, a haste terá que se acomodar em uma superfície óssea medial menor. Para o posicionamento desta haste a estabilidade primária provem do apoio da cortical lateral no anel do colo femoral.

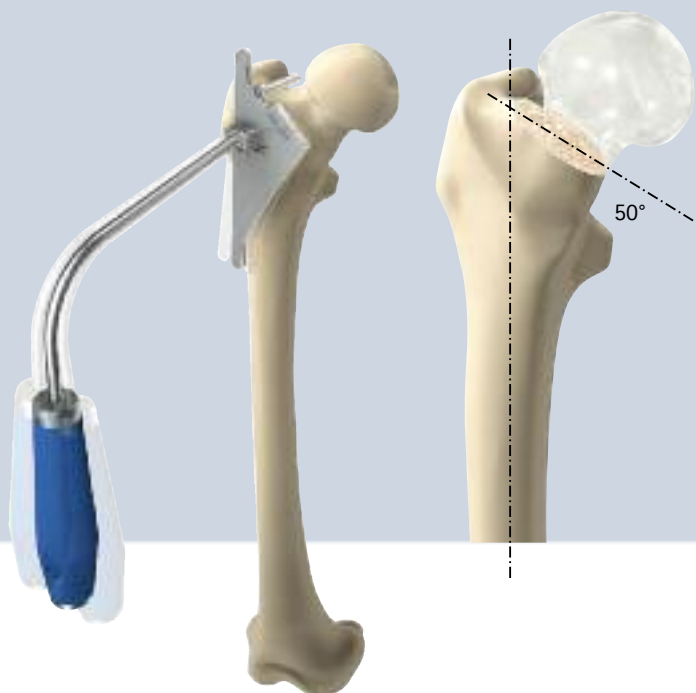
Caso a osteotomia seja muito profunda e o apoio no córtex lateral proximal seja insuficiente, existe então o risco da haste se mover para valgo. A orientação da profundidade da implantação em uma osteotomia muito profunda pode aumentar o risco de posicionar a haste sem suporte lateral suficiente. Isto pode resultar em uma tendência em mover a raspa ou a haste para valgo.



Nível apropriado da osteotomia pode ser obtido através de duas osteotomias



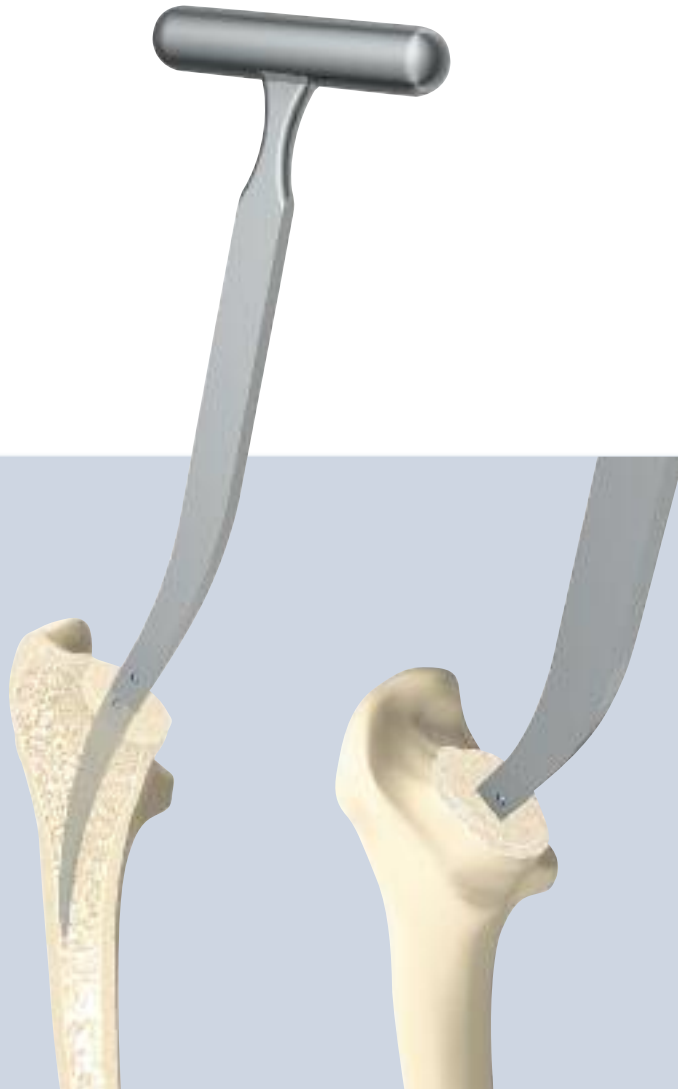
A posição típica da haste Metha na visão lateral



Para se obter uma ótima posição para osteotomia, pode-se utilizar um guia de ressecção Metha ou uma técnica de osteotomia dupla. O guia de ressecção Metha é posicionado na direção anterior do fêmur proximal e guiado pelo guia do cabo até a fossa trocântérica aonde ficará apoiado. O cabo anexo está paralelo ao guia de ressecção e deve ser orientado de forma a ficar também paralelo ao eixo do fêmur. Nesta posição a osteotomia pode ser realizada.

De forma alternativa ou em adicional, uma osteotomia dupla pode também ser realizada. Uma primeira osteotomia subcapital pode ser realizada "in situ". A segunda osteotomia é guiada pelo planejamento da profundidade da implantação e posicionamento da haste.

Uma segunda osteotomia trapezoidal (mais alta do lado posterior ① do que o anterior ②, veja ilustração na página 16) influencia uma posição em antetorsão e facilita a inserção das fresas.

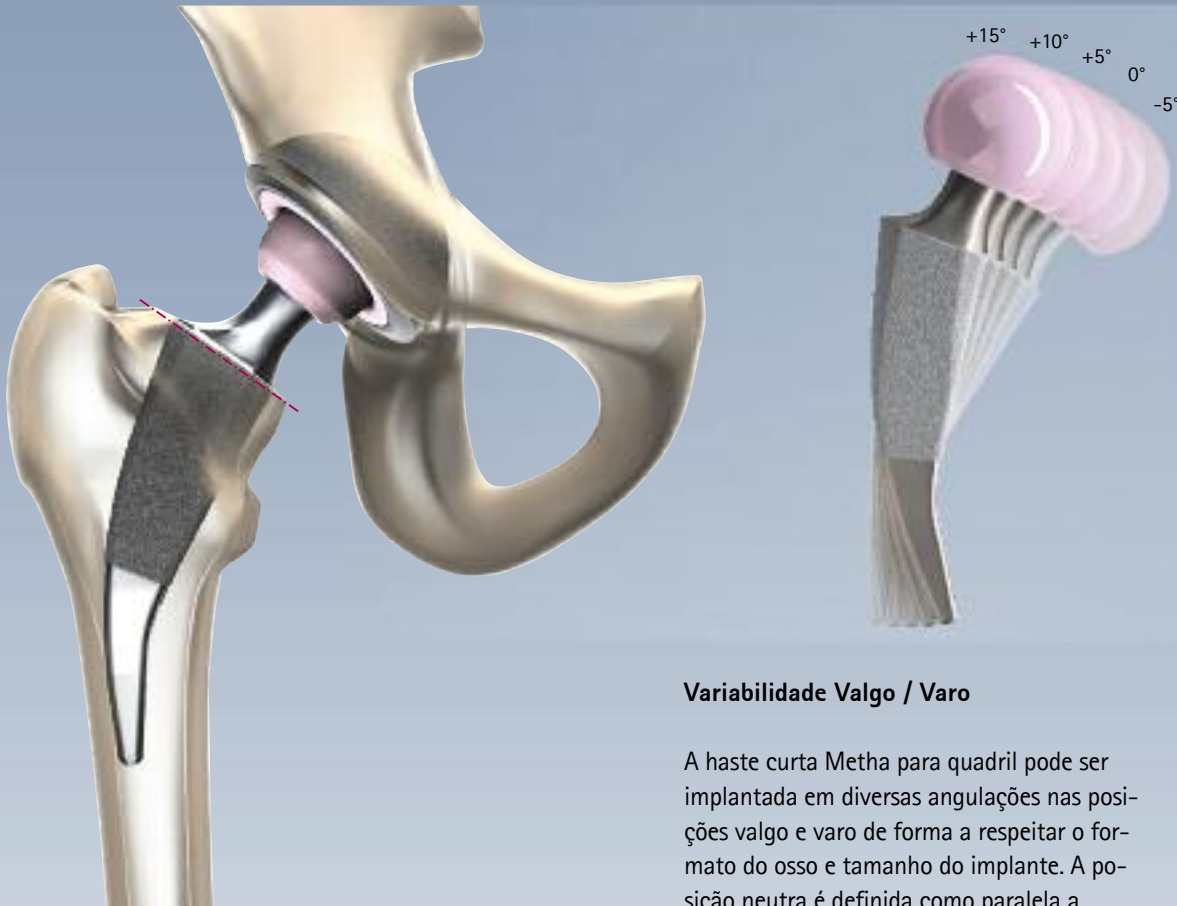


Abertura do canal medular

A cavidade medular é aberta com uma sovela curva. O ponto da abertura fica no centro do plano da osteotomia. A sovela é avançada até o córtex lateral em leves movimentos de rotação. Pode ser mais fácil inserir a sovela em um leve varo no início, e em seguida ajustá-la até alcançar o córtex lateral, antes de empurrá-la distalmente ao longo do córtex lateral. Os pontos marcadores na sovela servem para orientar a profundidade e correspondem a altura da ressecção para a haste Metha pequena (tamanho 0) ou grande (tamanho 7). A curvatura da sovela se assemelha ao perfil lateral do implante, com isso, produz uma primeira impressão do formato do assentamento do implante. A sovela também define o direcionamento do caminho das fresas.

Uma segunda sovela com perfil antero-posterior mais espesso, é disponibilizada para facilitar a preparação do osso em estruturas mais duras. De maneira geral, as sovelas são apenas para aplicação manual e **não** devem ser utilizadas com o martelo.

Metha[®]. Implante e posicionamento da raspa.



Variabilidade Valgo / Varo

A haste curta Metha para quadril pode ser implantada em diversas angulações nas posições valgo e varo de forma a respeitar o formato do osso e tamanho do implante. A posição neutra é definida como paralela a osteotomia femoral num ângulo de 50°.

Outras posições do implante são num ângulo de 15° relativamente em valgo e 5° em varo. Favor atentar para o fato de que a variação valgo/varo da haste influencia respectivamente no offset do fêmur.

Ao preparar a cavidade medular, uma modificação no posicionamento da fresa pode ser detectada pela comparação intra-operatória com o plano da osteotomia.



Preparação do Fêmur

O leito do implante é preparado em etapas começando pela fresa menor. A fresa é introduzida centralmente na abertura do canal medular, observando a antetorsão. Durante a inserção, a ponta da fresa deve tocar o córtex lateral e seguir ao longo deste.

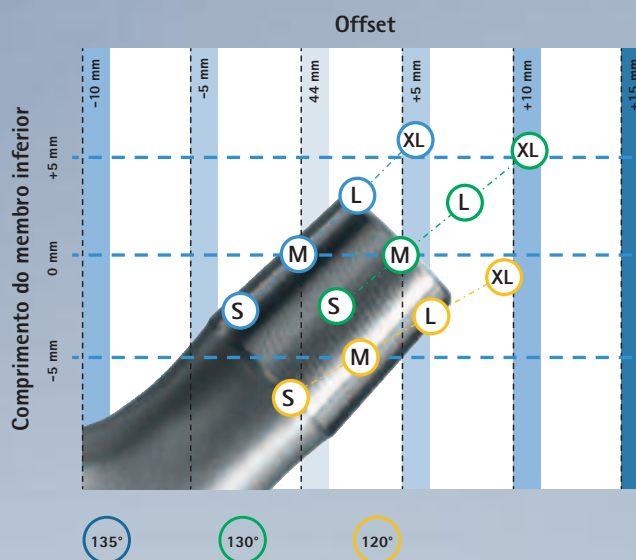
Para controlar a tendência do instrumental de ir para valgo, ajuda ao se aplicar uma ligeira pressão em varo ao inserir as fresas. A posição e alinhamento da osteotomia pode ser conferida após a inserção da primeira fresa. O posicionamento da fresa em valgo pode ocasionar um aumento não intencional do comprimento da perna. Isto deve ser levado em consideração durante o planejamento pré-operatório e durante a cirurgia ao selecionar o próximo tamanho da fresa.

O limite lateral da osteotomia não deve ser ultrapassado por nenhuma ressecção adicional. Para avaliar tal ressecção, é essencial uma adequada visão lateral do colo femoral.

O leito do implante estará no tamanho correto assim que a fresa tocar o córtex lateral, assentar-se firmemente no colo femoral e não permitir mais a rotação. Os dentes da fresa devem estar idealmente alinhados a altura da ressecção, mas nunca abaixo do nível da osteotomia. A posição da fresa pode ser conferida com o intensificador de imagem.

Caso a fresa não esteja em contato com o córtex dorso lateral em nenhum plano (l.l. radiografia com rotação interna), a posição deve ser corrigida inserindo cuidadosamente uma fresa maior com uma leve pressão em varo.

Metha®. Teste de redução e Implantação da Haste.



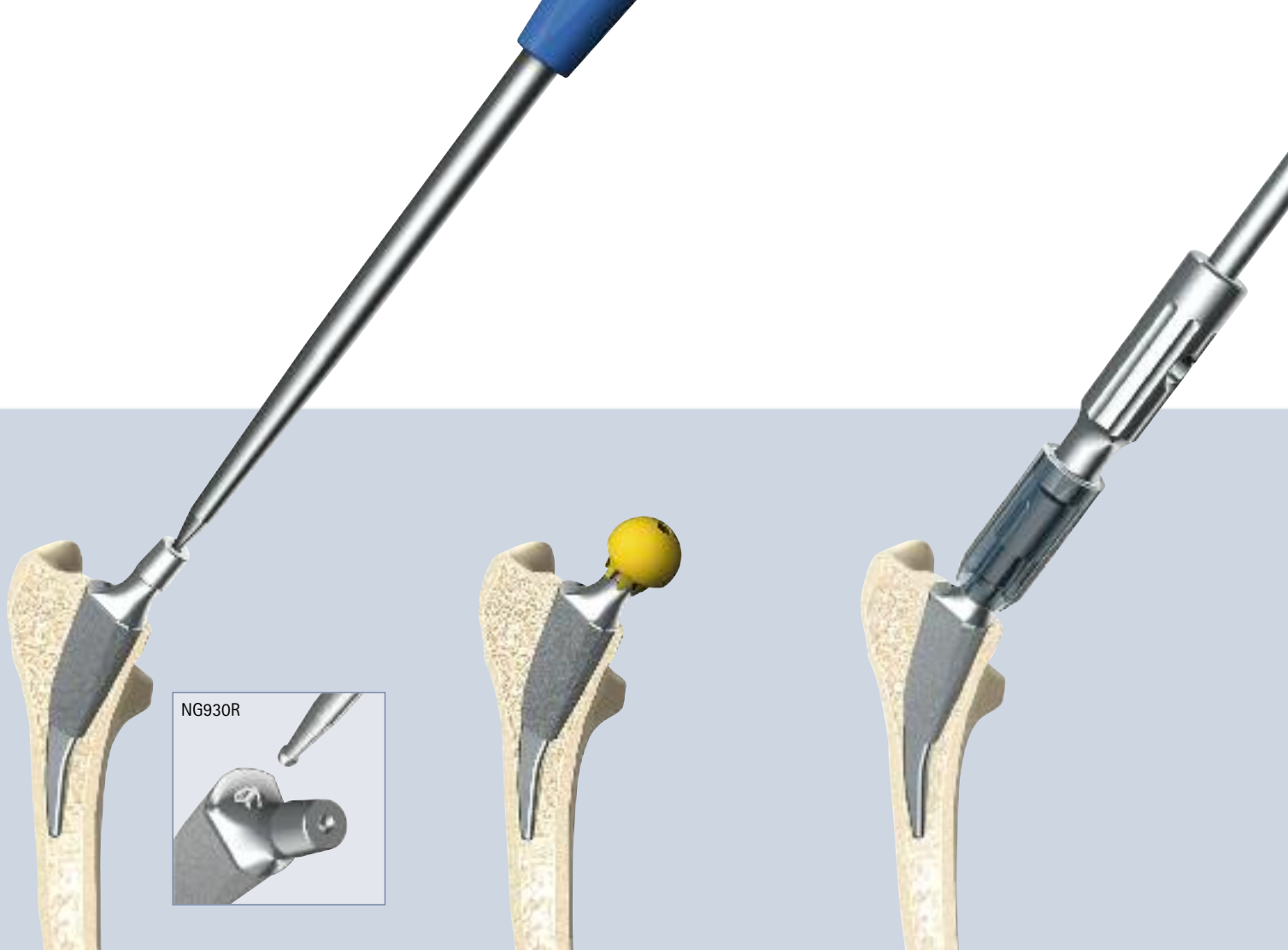
Teste de redução

O teste de redução é realizado com testes de adaptadores de colo modulares que são encaixados a fresa. Existem 3 adaptadores para o colo femoral disponíveis com vários ângulos CCD (130°, 135°, 120°).

Enquanto os ângulos de CCD de 135° e 130° permitem uma mudança de offset de -5mm/+5mm sem alterar o comprimento da perna, o de ângulo 120° permite ajuste do comprimento da perna sem modificar o offset. O offset neutro é de 44mm.

O adaptador de colo apropriado é selecionado avaliando-se a possibilidade de uma tendência de deslocamento, a amplitude de movimento e a tensão ligamentar ou de o tecidos moles. O comprimento da perna é corrigido escolhendo uma cabeça de prótese adequada ao comprimento do colo requerido.

O sistema de navegação OrthoPilot® auxilia na escolha da melhor combinação possível de implante junto a situação articular individual. O sistema calcula e exibe os parâmetros de mobilidade, qualquer impacto no implante, a posição em antetorsão e qualquer modificação de offset e comprimento da perna associado a cada uma das combinações possíveis.



Inserindo a haste Metha

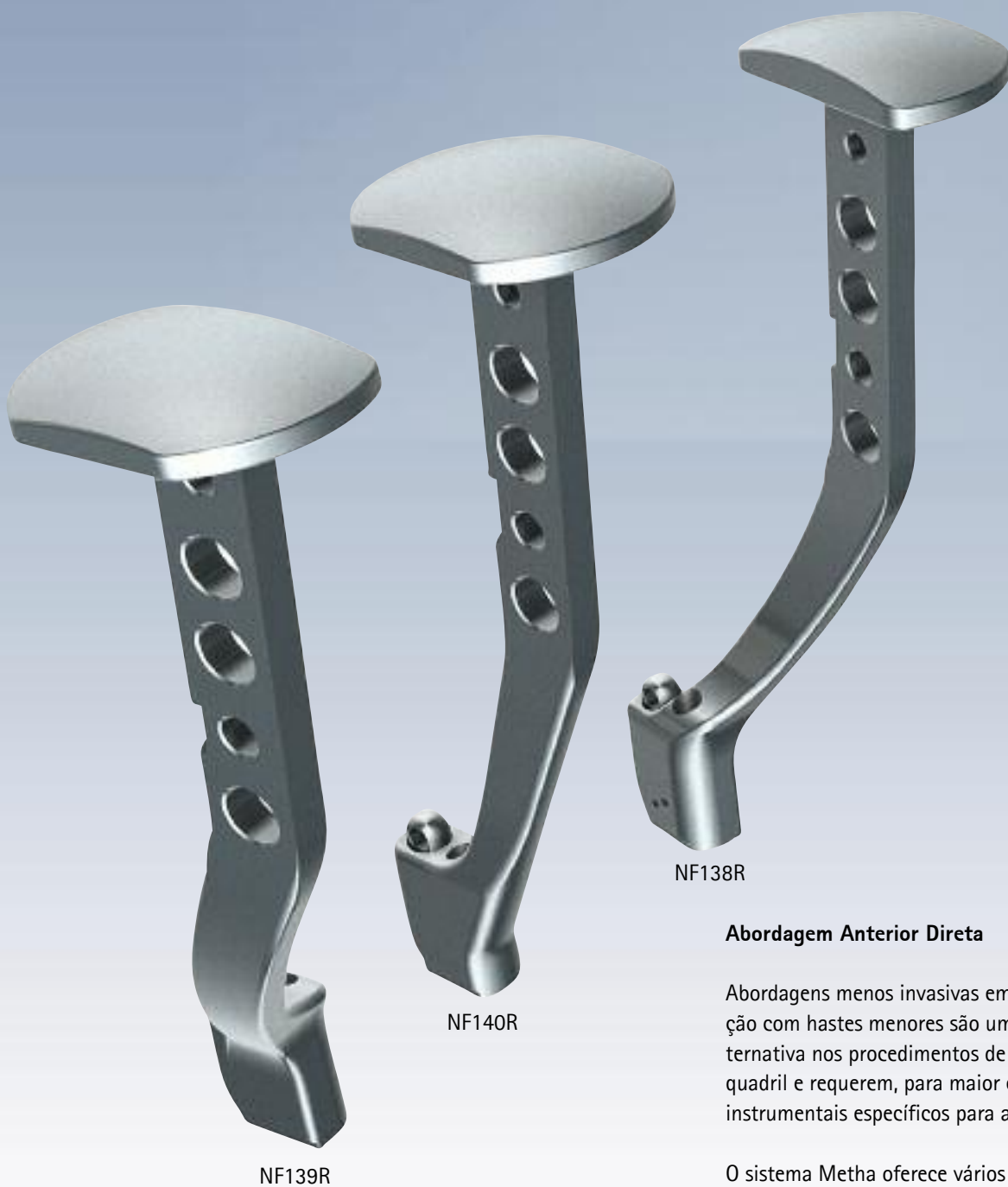
A haste a ser implantada é escolhida de acordo com o tamanho da última fresa utilizada. As hastes curtas Metha apresentam-se disponíveis nos ângulos CCD de 135°, 130° e 120°. A implantação tem início com a inserção manual da haste que é posicionada o mais fundo possível no fêmur. Então, o impactor da haste ND401R, é aplicado ao recesso do adaptador na direção da carga do implante, ou o impactor da haste ND930R é utilizado até que a implantação final e segura do implante seja realizada. Aqui a prótese não precisa ser guiada porque ela já se alinha de acordo com o posicionamento das fresas. O impactor da haste ND930R pode ser utilizado para auxiliar num posicionamento ligeiramente em valgo da prótese.

Teste de redução com a haste Metha

Se necessário, um teste de redução adicional pode ser realizado mesmo após a implantação da haste Metha, utilizando as cabeças de teste codificadas por cores.

Extração da haste Metha

O instrumental ND656R pode ser utilizado para o caso de qualquer necessidade de extração da haste Metha intra-operatória. Este instrumental se fixa ao cone 12/14 da prótese e é conectado ao instrumental extrator ND655R. A haste não deve ser reutilizada após procedimento de extração, uma vez que o cone pode ter sido danificado durante este processo. Uma revisão da haste Metha que esteja firmemente fixada pelo crescimento ósseo deve ser realizada utilizando um extrator padrão de haste para o cone 12/14, da mesma forma que nas outras hastes de quadril. Este instrumental não está incluído no set de instrumentais Metha.



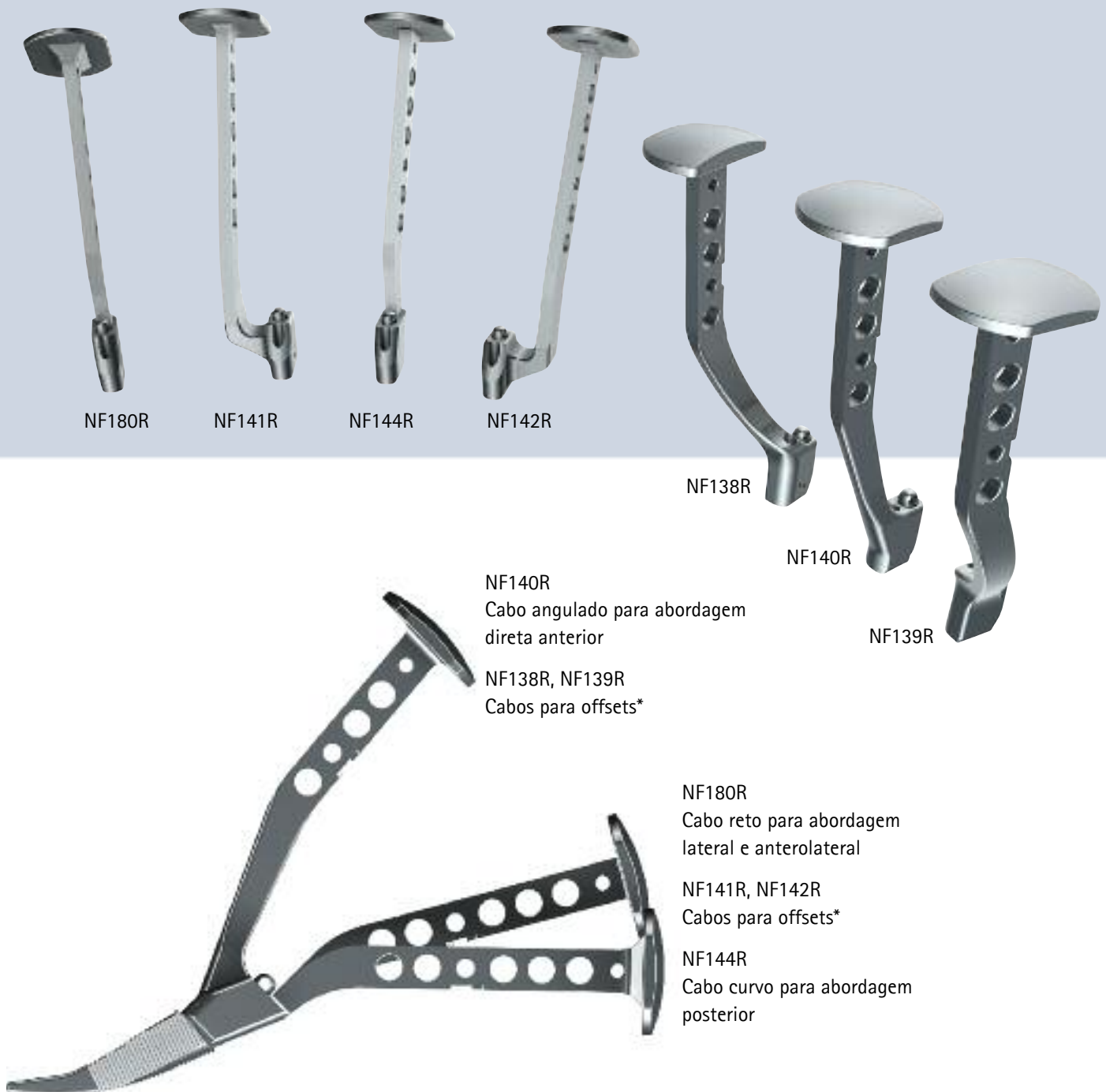
Abordagem Anterior Direta

Abordagens menos invasivas em combinação com hastes menores são uma boa alternativa nos procedimentos de implante de quadril e requerem, para maior eficiência, instrumentais específicos para abordagem.

O sistema Metha oferece vários instrumentais otimizados para todos os tipos de abordagem. Para o caso da abordagem anterior direta, cabos específicos são disponibilizados para offsets simples ou duplo.

Metha® . Cabos.

Cabos para diferentes abordagens



NF180R

NF141R

NF144R

NF142R

NF138R

NF140R

NF139R

NF140R
Cabo angulado para abordagem
direta anterior

NF138R, NF139R
Cabos para offsets*

NF180R
Cabo reto para abordagem
lateral e anterolateral

NF141R, NF142R
Cabos para offsets*

NF144R
Cabo curvo para abordagem
posterior

* Observação:

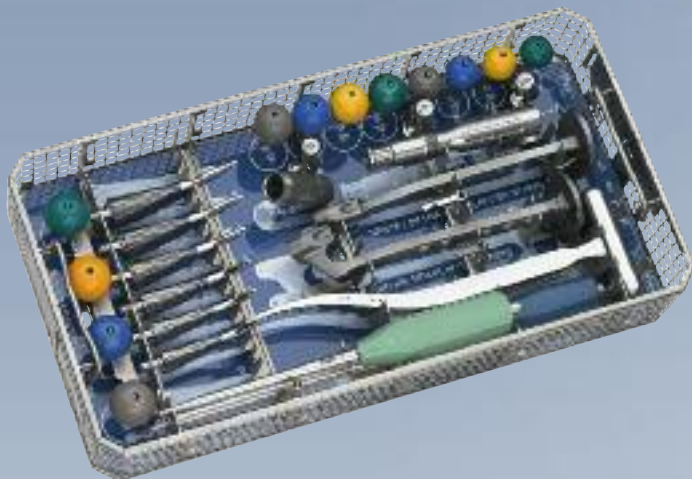
NF138R para o quadril esquerdo (abordagem anterior direta)

NF139R para o quadril direito (abordagem anterior direta)

NF141R para o quadril esquerdo (abordagens lateral e anterolateral) ou quadril direito (abordagem posterior) respectivamente

NF142R para o quadril direito (abordagens lateral e anterolateral) ou quadril esquerdo (abordagem posterior) respectivamente

Metha®. Instrumentais e Implantes.



ND608

Metha Mono set (135° / 130° / 120°)

composto por:

ND609R Bandeja perfurada para Mono Set (489 x 253 x 74 mm)

TE931 Templates para Mono Set

JH217R* Tampa

ND607R* Guia para ressecção Metha

ND644R Perfurador estreito Metha

ND645R Perfurador largo Metha

ND654R* Perfurador estreito, abordagem anterior Metha

ND672R* Perfurador largo, abordagem anterior Metha

ND656R Instrumental de extração para colo 12/14 Metha

ND655R Instrumental impactor/extrator Metha

NG930R Impactor de Haste Metha Monobloco

ND401R* Impactor Metha

Fresas Metha

Tamanho	0	1	2	3
	NF090R*	NF181R	NF182R	NF183R
Tamanho	4	5	6	7
	NF184R	NF185R	NF086R	NF087R*

ND718R Fresa para teste de adaptador de colo 120°/0°

ND715R Fresa para teste de adaptador de colo 130°/0°

ND725R Fresa para teste de adaptador de colo 135°/0°

Cabeças de Teste 12/14

	28 mm	32 mm	36 mm
Comp. colo S	NG296*	NG306*	NG326*
Comp. colo M	NG297*	NG307*	NG327*
Comp. colo L	NG298*	NG308*	NG328*
Comp. colo XL	NG299*	NG309*	NG329*

Cabos de Fresas Metha (também para navegação)

NF180R* reto, acesso lateral

NF144R* curvo, acesso posterior

NF141R* angulado esquerdo/direito (ver página 25)

NF142R* angulado direito/esquerdo (ver página 25)

NF140R* angulado, acesso anterior

NF139R* angulado direito/esquerdo, acesso anterior

NF138R* angulado esquerdo/direito acesso anterior

A bandeja Metha pode acomodar 2 cabos de fresas

Itens marcados com * devem ser pedidos separadamente

Container recomendado para ND608

Container básico Aesculap 592 x 274 x 90 mm



Haste Metha com colo 12/14

Tam. da haste	CCD = 135°	CCD = 130°	CCD = 120°
0	NC280T	NC270T	NC290T
1	NC281T	NC271T	NC291T
2	NC282T	NC272T	NC292T
3	NC283T	NC273T	NC293T
4	NC284T	NC274T	NC294T
5	NC285T	NC275T	NC295T
6	NC286T	NC276T	NC296T
7	NC287T	NC277T	NC297T

ND603 modelos de raio-X Metha

Material do Implante:

ISOTAN® F	Liga de titânio forjada (Ti6Al4V / ISO 5832-3)
Plasmapore® μ-CaP	Superfície de titânio puro com cobertura de 20-μm de revestimento de bifosfato de cálcio bihidratado (CaHPO ₄ x2H ₂ O)
Plasmapore®	Titânio Puro (Ti / ISO 5832-2)
BioloX forte	Cerâmica de Óxido de Alumínio (Al ₂ O ₃ / ISO 6474-1)
BioloX delta	Al ₂ O ₃ Matriz de cerâmica composta
ISODUR® F	Liga de Cromo-cobalto (CoCrMo / ISO 5832-12)
UHMWPE	Poliétileno de alto peso molecular (ISO 5834-2)

Plasmacup®. Implantes.

Plasmacup® SC

Plasmacup® NSC

Plasmacup® MSC

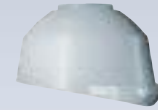
Screw cup SC



40 mm	NH040T	NH340T	NH140T	—
42 mm	NH042T	NH342T	NH142T	—
44 mm	NH044T	NH344T	NH144T	NH444T
46 mm	NH046T	NH346T	NH146T	NH446T
48 mm	NH048T	NH348T	NH148T	NH448T
50 mm	NH050T	NH350T	NH150T	NH450T
52 mm	NH052T	NH352T	NH152T	NH452T
54 mm	NH054T	NH354T	NH154T	NH454T
56 mm	NH056T	NH356T	NH156T	NH456T
58 mm	NH058T	NH358T	NH158T	NH458T
60 mm	NH060T	NH360T	NH160T	NH460T
62 mm	NH062T	NH362T	NH162T	—
64 mm	NH064T	NH364T	NH164T	NH464T
66 mm	NH066T	NH366T	NH166T	—
68 mm	NH068T	NH368T	NH168T	NH468T

ISOTAN®F

Plasmacup® SC – Liners Acetabulares de Polietileno



	simétrico			parede posterior			assimétrico	
	ø 22.2 mm	ø 28 mm	ø 32 mm	ø 22.2 mm	ø 28 mm	ø 32 mm	ø 28 mm	ø 32 mm
40 mm 42 mm	NH170	—	—	NH300	—	—	—	—
44 mm 46 mm	NH171	NH191	—	NH301	NH401	—	NH471	—
48 mm 50 mm	NH172	NH192	NH202	NH302	NH402	—	NH472	—
52 mm 54 mm	NH173	NH193	NH203	NH303	NH403	NH413	NH473	NH323
56 mm 58 mm	NH174	NH194	NH204	NH304	NH404	NH414	NH474	NH324
60 mm 62 mm	NH175	NH195	NH205	NH305	NH405	NH415	NH475	NH325
64 mm 66 mm 68 mm	NH176	NH196	NH206	NH306	NH406	NH416	NH476	NH326

UHMWPE

Plasmacup® delta

Plasmacup® delta Liners para revisão



		Liner
48 mm	NH648D	ø 36 mm
50 mm	NH650D	ø 36 mm
52 mm	NH652D	ø 36 mm
54 mm	NH654D	ø 36 mm

BIOLOX delta

Implantes Plasmacup delta completam o programa Plasmacup SC com revestimento cerâmico de 36 mm. Estes liners não podem ser combinados com componentes Plasmacup SC e são apenas oferecidos com componentes acetabulares Biolox delta. Liners especiais com parede posterior estão disponíveis para cirurgias de revisão.



	parede posterior		simétrico	
	ø 28 mm	ø 32 mm	ø 32 mm	ø 36 mm
44 mm 46 mm	NH407	—	NH632D	—
48 mm 50 mm 52 mm 54 mm	—	NH417 NH418	—	NH636D

UHMWPE

BIOLOX delta

Plasmacup® SC Liners de cerâmica



	simétrico		
	ø 28 mm	ø 32 mm	ø 36 mm
40 mm 42 mm	—	—	—
44 mm 46 mm	NH091D	—	—
48 mm 50 mm	—	NH102D	—
52 mm 54 mm	—	NH103D	—
56 mm 58 mm	—	NH104D	NH109D
60 mm 62 mm	—	NH105D	NH110D
64 mm 66 mm 68 mm	—	NH106D	NH111D

BIOLOX delta

Cabeça



12/14



12/14

	28 mm	32 mm	28 mm	32 mm	36 mm
curta	—	NK560	NK460D	NK560D	NK650D
média	NK461	NK561	NK461D	NK561D	NK651D
longa	NK462	NK562	NK462D	NK562D	NK652D
x-longa	—	—	—	NK563D	NK653D

BIOLOX forte

BIOLOX delta



12/14

	22.2 mm	28 mm	32 mm
curta	—	NK429K	NK529K
média	NK330K	NK430K	NK530K
longa	NK331K	NK431K	NK531K
x-longa	—	NK432K	NK532K
xx-longa	—	—	NK533K

ISODUR[®]F

METHA INSTRUMENTAÇÃO MONOBLOCO 130/135° - Registo Anvisa nº 80136990781
METHA ARMAZEN.P/INSTRUMENTAÇÃO MONOBLOCO - Registo Anvisa nº 80136990781
MATRIZ GRÁFICA P/ND609R (ND608) - Registo Anvisa nº 80136990781
TAMP.P.CESTO DE REDE 1/1 PERF.GR.489X257 - Registo Anvisa nº 80136999020
METHA GUIA DE SERRA DE CABEÇA FÊMORAL - Registo Anvisa nº 80136990794
METHA SOLVELA P/ABERT.CANAL MEDULL.PEQ. - Registo Anvisa nº 80136990604
METHA SOLVELA P/ABERT.CANAL MEDULL.GR. - Registo Anvisa nº 80136990604
METHA SOLVELA PEQUENA P/ACESSO ANTERIOR - Registo Anvisa nº 80136990794
METHA SOLVELA GRANDE P/ACESSO ANTERIOR - Registo Anvisa nº 80136990794
METHA INSTRUMENTO EXTRAÇÃO P/CONE 12/14 - Registo Anvisa nº 80136990604
METHA INSTRUMENTO DE IMPAÇÃO/EXTRAÇÃO - Registo Anvisa nº 80136990604
INSTR.DE INSERÇÃO C/TRIGONO ESFÉR.RECTO - Registo Anvisa nº 80136990604
INSTRUMENTO DE IMPAÇÃO/EXTRAÇÃO - Registo Anvisa nº 80136990604
METHA OSTEOPERFILADOR TAM.0 - Registo Anvisa nº 80136990746
METHA OSTEOPERFILADOR TAM.1 - Registo Anvisa nº 80136990604
METHA OSTEOPERFILADOR TAM.2 - Registo Anvisa nº 80136990604
METHA OSTEOPERFILADOR TAM.3 - Registo Anvisa nº 80136990604
METHA OSTEOPERFILADOR TAM.4 - Registo Anvisa nº 80136990604
METHA OSTEOPERFILADOR TAM.5 - Registo Anvisa nº 80136990604
METHA OSTEOPERFILADOR TAM.6 - Registo Anvisa nº 80136990604
METHA OSTEOPERFILADOR TAM.7 - Registo Anvisa nº 80136990746
COLO GROSSA CURTO 125°/0° - Registo Anvisa nº 80136990781

COLO PROVA GROSSA 130°/0° - Registo Anvisa nº 80136990604
COLO PROVA GROSSA 135°/0° - Registo Anvisa nº 80136990604
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 28MM S - Registo Anvisa nº 80136990736
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 28MM M - Registo Anvisa nº 80136990736
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 28MM L - Registo Anvisa nº 80136990736
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 28MM XL - Registo Anvisa nº 80136990736
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 32MM S - Registo Anvisa nº 80136990736
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 32MM M - Registo Anvisa nº 80136990736
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 32MM L - Registo Anvisa nº 80136990736
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 32MM XL - Registo Anvisa nº 80136990736
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 36MM S - Registo Anvisa nº 80136990640
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 36MM M - Registo Anvisa nº 80136990640
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 36MM L - Registo Anvisa nº 80136990640
CABEÇA DE PRÓTESE PROVA 12/14 36MM XL - Registo Anvisa nº 80136990640
METHA PUNHO DE PERFILADOR P/ACESSO LAT. - Registo Anvisa nº 80136990682
METHA PUNHO PERFILADOR POST.NAVEGADO - Registo Anvisa nº 80136990682
METHA PUNHO PERFILADOR ESQ.NAVEGADO - Registo Anvisa nº 80136990682
METHA PUNHO PERFILADOR DIR.NAVEGADO - Registo Anvisa nº 80136990682
METHA PUNHO PERFILADOR ANTERIOR - Registo Anvisa nº 80136990682
METHA PUNHO PERFILADOR ANT.OFFSET DIR. - Registo Anvisa nº 80136990794
METHA PUNHO PERFILADOR ANT.OFFSET ESQ. - Registo Anvisa nº 80136990794
Familia METHA µCAP - Registo Anvisa nº 80136990759

B. Braun Brasil. | Aesculap
Av. Eugênio Borges 1092, Arsenal | São Gonçalo | RJ | 24751-000
S.A.C: 0800 0227286 | www.bbraun.com.br

Aesculap - a B. Braun company.

AE2395C-0914



Siga a B. Braun nas Redes Sociais:



[fbraunbrasil](#) | [fbraunbrasil](#) | [@bbraunbrasil](#)

Outubro/2014