

## GAMMA 3®

### Nome Técnico

Haste proximal de quadril

### Fabricante

Stryker

### Material

Orthinox (aço inoxidável de alta resistência)

### Registro na ANVISA

80005430125

80005430096

80005430088



O Sistema de fixação Gamma3 pertence à terceira geração de fixadores Gamma e foi projetado para que a cirurgia seja minimamente invasiva e de reduzido tempo cirúrgico. As hastes de 15.5mm de diâmetro proximal ajudam a reduzir o tamanho da incisão. O design do parafuso deslizante foi modificado a fim de otimizar a inserção e reduzir o torque. A haste possui formato anatômico, podendo ser utilizada em diferentes casos de fratura de trocanter, além de ser canulada, permitindo ser inserida por fio guia, o que confere maior segurança.

### Características técnicas

- As hastes são anatômicas e possuem angulações diferenciadas (120°, 125° e 130°). Todas possuem o mesmo sistema de bloqueio de parafusos e *end cap*;
- Fio guia olivado que otimiza o alinhamento com a parte interna do osso cortical;
- Oferece duas opções de bloqueio distal: dinâmico e estático;
- Possui opções de haste curta e longa;
- O parafuso deslizante é projetado para transferir a carga da cabeça do fêmur para a haste, preenchendo a fratura e permitindo uma consolidação rápida e segura;
- Parafuso distal auto rosqueante com porção proximal mais fina, o que previne a formação de micro fraturas durante a inserção;
- Diâmetro proximal de 15.5mm, distal de 11mm e diâmetro do deslizante de 10.5mm.

### Apresentações disponíveis

- Haste longa com opções de esquerda e direita com angulação de 120°, 125° e 130°, com comprimento de 340mm a 420mm (com intervalos de 20 em 20mm);
- Haste curta de 180mm, com opção de angulação de 120°, 125° e 130°;
- Parafuso deslizante de 10.5X70mm a 10.5X120mm (com intervalos de 5 em 5mm);
- Parafuso de bloqueio (rosca total) de 5X25mm a 5X95mm (com intervalos de 5 em 5mm);
- Parafuso condilar de 5X70mm a 5X100mm (com intervalos de 5 em 5mm);
- End cap* em 5mm.

### Indicações

- ☒ Fraturas intertrocanterianas e pertrocantéricas;
- ☒ Não união ou má união.

### Instruções de Uso

- ☒ Escolher a angulação da haste adequada (120°, 125° ou 130°). A checagem é feita por fluoroscopia;
- ☒ Fazer redução (aberta ou fechada, dependendo do tipo de fratura);
- ☒ Posicionar o paciente em decúbito dorsal, tracionar o membro a ser operado e abduzir membro saudável;
- ☒ A incisão pode ser feita de duas maneiras:
  - 1° - Horizontalmente, partindo do trocãter maior até a crista ilíaca (2cm a 3cm de comprimento);
  - 2° - Colocar uma haste de metal fina paralela a perna no centro da porção proximal do fêmur, em seguida, desenhar uma linha na pele na marca da haste. A haste é reposicionada verticalmente sobre a ponta do trocãter. A incisão é feita no ponto de encontro entre as duas linhas. O ápice do trocãter deve ser facilmente percebido à palpação;
- ☒ A preparação do canal pode ser feita de duas formas:
  - 1° - Romper a cortical com o iniciador e passar o fio guia olivado. Com fresas flexíveis canuladas, fresar o canal até no mínimo 13mm na porção distal e 15.5mm na porção mais proximal (aproximadamente 80 mm);
  - 2° - Usar a fresa cônica através do fio guia já posicionado, para fresar o canal proximal. A fresagem distal é feita com a fresa flexível;
- ☒ Montar a haste no guia, selecionando o ângulo da haste escolhida e, no caso da haste curta, o tipo de bloqueio distal;
- ☒ Inserir a haste no canal fresado e retirar o fio guia;
- ☒ Inserir o guia da broca do parafuso deslizante e acoplar o dispositivo de verificação no guia da haste, que permite avaliar e corrigir a posição da haste sob visualização fluoroscópica;
- ☒ Quando a haste estiver corretamente posicionada, inserir o guia do fio e o trocãter no guia da broca, fazer uma incisão na pele e introduzir o conjunto até tocar a cortical;
- ☒ Retirar o trocãter e passar um fio de Kirschner pelo guia até o osso subcondral;
- ☒ Encaixar o medidor de parafuso e ler o tamanho do parafuso deslizante. Retirar o medidor e o guia do fio, deixando o fio de Kirschner e o guia de broca;
- ☒ Ajustar o stop da broca do deslizante para o tamanho determinado no medidor;
- ☒ Fresar o canal do deslizante pelo guia da broca usando o fio de Kirschner como fio guia;
- ☒ Colocar o parafuso deslizante. Ao final deste processo, o cabo da chave deve estar perpendicular ou paralelo ao guia da haste;
- ☒ Colocar o parafuso anti-rotacional pela extremidade proximal da haste e apertar. Checar se a rotação do deslizante realmente está bloqueada tentando girar a chave. Se desejar permitir um ligeiro movimento longitudinal do deslizante, voltar o parafuso anti-rotacional ¼ de volta.
- ☒ Realizar o bloqueio distal. Para a haste curta, o processo é feito através do guia, para a haste longa é à mão livre;
- ☒ Para o bloqueio guiado, o guia da broca e seu trocãter são passados pelo guia da haste e pela incisão, até tocar a cortical. Retirar o trocãter, furar com a broca calibrada e fixar com o parafuso correspondente;
- ☒ O bloqueio à mão livre não usa o guia, apenas a broca calibrada. Para bloqueio estático, fixar o furo redondo e o oval em sua parte proximal. Para bloqueio dinâmico, fixar apenas a parte distal do furo oval.

