



Atenção! Ler, seguir e guardar como referência estas Instruções de Uso.

Este dispositivo médico exige procedimento cirúrgico especializado. Somente deverá ser executado por cirurgiões habilitados com treinamento específico incluindo diagnóstico, planejamento pré-operatório e protocolo cirúrgico. O uso do produto sem conhecimento das técnicas adequadas e/ou procedimentos e condições inadequadas, incluindo o ambiente cirúrgico, poderá prejudicar o paciente conduzindo a resultados não satisfatórios.

INDICAÇÕES

O Sistema de Fixação Intramedular para Fêmur Neonail é composto por Hastes Intramedulares de Fêmur, Parafusos Candelabro e *Endcaps* desenvolvidos para serem utilizados em cirurgias para fixação e recuperação de fraturas do Fêmur causadas por traumas com o objetivo de promover a estabilização, correção e fixação óssea, com intuito de auxiliar a regeneração óssea e não substituir as estruturas normais do esqueleto humano.

Os implantes do Sistema de Fixação Intramedular para Fêmur Neonail são implantes metálicos biocompatíveis para aplicação em cirurgias ortopédicas como dispositivos para fixação de ossos longos, correção de deformidades e osteotomias. Tem a função de recuperação de fraturas, promovendo a estabilização, correção e fixação óssea temporária, não agindo como substituto das estruturas normais do esqueleto humano.

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O Sistema de Fixação Intramedular para Fêmur Neonail é composto por Hastes Intramedulares Anterógradas e Retrógradas de Fêmur, Parafusos Candelabro e *Endcap*.

As Hastes Intramedulares de Fêmur, Parafusos Candelabro e *Endcap*, são confeccionados em liga de Ti-6Al-4V conforme ASTM F136 – *Standard Specification for Wrought Titanium-6Aluminum-4Vanadium ELI (Extra Low Interstitial) Alloy for Surgical Implant Applications*.

FORMAS DE APRESENTAÇÃO

Os implantes do Sistema de Fixação Intramedular para Fêmur Neonail são vendidos unitariamente acondicionadas da seguinte forma:

- HASTES – embalagem tipo envelope (papel grau cirúrgico e filme plástico);
- PARAFUSOS – embalagem tipo blister (papel grau cirúrgico e filme plástico rígido).

As embalagens mencionadas são devidamente seladas e rotuladas.

Os implantes do Sistema de Fixação Intramedular para Fêmur Neonail são fornecidos NÃO-ESTÉREIS devendo ser esterilizados antes da sua utilização, conforme instruções constantes no item **Esterilização**.

MANUSEIO

Ler, seguir e guardar como referência estas Instruções de Uso.

Utilizar o produto apenas para o fim a que se destina.

As técnicas de cirurgia variam de acordo com a escolha do cirurgião, cabendo ao mesmo a escolha final do método, tipo e dimensão dos produtos a serem empregados, bem como os critérios de avaliação dos resultados da cirurgia.

Antes da utilização, efetuar a esterilização dos implantes de acordo com as instruções recomendadas adiante no item “Esterilização”.

Manipular os implantes exclusivamente em ambientes adequados com os devidos cuidados. Somente profissionais capacitados devem manipular e implantar as placas e parafusos. Os implantes deverão ser aplicados e adaptados de acordo com as exigências e técnicas cirúrgicas adequadas.

Os implantes somente devem ser utilizados com os respectivos instrumentais já mencionados acima.

Antes de utilizar o produto, o cirurgião deve estudar cuidadosamente as recomendações, avisos e precauções.

Recomendamos aos cirurgiões juntamente com suas equipes e instrumentadores, antes do início da cirurgia, realizar a verificação do material a ser utilizado (quanto à quantidade) e a presença completa do instrumental e instrumentos auxiliares. Não indicamos o início do procedimento sem tais cuidados prévios.

Antes do uso deve-se observar a integridade dos implantes e instrumentais, estes não devem apresentar escoriações.

Todos os produtos devem ser manuseados com cuidado. O manuseio inadequado pode danificar e/ou prejudicar o funcionamento adequado do produto. O produto não poderá sofrer choque mecânico, como queda ou batida, pois poderá introduzir tensões internas que comprometerão a vida útil do implante.

Os produtos devem estar corretamente limpos e esterilizados.

Qualquer complicação ou outros efeitos que possam ocorrer por razões tais como indicação ou técnica cirúrgica incorreta, escolha inadequada de material, falta de assepsia etc., é de responsabilidade do cirurgião e não pode ser transferida ao fabricante ou fornecedores do produto.

A NEOORTHO não se responsabiliza por qualquer adaptação realizada durante o ato cirúrgico, com o material que fornece, e contraindica formalmente qualquer tentativa de adaptação, lembrando as consequências éticas e legais que possam advir de tais adaptações.

A ausência de um dos componentes da caixa (container, box, bandeja), NÃO PODERÁ SER SUBSTITUÍDO POR MATERIAL DIFERENTE DO RECOMENDADO, o que pode acarretar grande transtorno ao paciente e ao cirurgião. Recomendamos o cancelamento do ato cirúrgico.

A seleção do produto deverá estar de acordo com a técnica utilizada e necessidade do paciente, devendo-se levar em consideração o tipo de patologia e o local onde será utilizado.

Sugerimos também controle radiológico pré-operatório para verificar a localização do segmento desejado, bem como controle radiológico transoperatório, para auxiliar no posicionamento correto dos implantes e controle pós-operatório imediato, documentando a colocação e estabilidade do implante no local escolhido.

ESTERILIZAÇÃO

Os implantes do Sistema de Fixação Intramedular para Fêmur Neonail são fornecidos NÃO-ESTÉREIS e de USO ÚNICO devendo ser esterilizados antes da sua utilização.

O local de esterilização do produto (CME) deverá proceder todos os requisitos técnicos de esterilização antes de submetê-los ao processo de esterilização (testes biológicos e físicos da autoclave). É de total responsabilidade do hospital a validação do processo de esterilização.

A manipulação do produto não apresenta nenhuma particularidade técnica a ser alertada ao pessoal da CME, desde que obedecidas às recomendações aqui já explicitadas.

RECOMENDAMOS APENAS O PROCESSO EM AUTOCLAVE A VAPOR PARA ESTERILIZAÇÃO DOS IMPLANTES.

Utilizar autoclave hospitalar, de acordo com o procedimento padrão adequado.

Temperatura de esterilização: 134 °C

Ciclo de esterilização: 20 minutos

Processo de resfriamento: gradativo (20 a 60 minutos, consultar as instruções da autoclave utilizada)

O material esterilizado não deve permanecer no interior da autoclave. Recomendamos a utilização imediatamente após o processo de esterilização, pois existe o iminente risco de recontaminação do material quando ele é exposto ao ambiente, quente e úmido.

Não permitir o contato de produtos contaminados com produtos já esterilizados, evitando dessa forma o risco de infecção cruzada.

NÃO RECOMENDAMOS A ESTERILIZAÇÃO DOS IMPLANTES POR ÓXIDO DE ETILENO, RADIAÇÃO GAMA OU CALOR SECO (ESTUFA).

OS IMPLANTES NÃO DEVERÃO SER COLOCADOS EM GLUTARALDEÍDO OU SIMILARES.

RASTREABILIDADE DOS IMPLANTES

O fabricante é responsável, juntamente com distribuidores/fornecedores e hospitais, pela rastreabilidade dos componentes do Sistema de Fixação Intramedular para Fêmur Neonail.

Em uma das etapas do processo de fabricação dos implantes é realizada a gravação a laser de informações como, por exemplo, marca registrada do fabricante, número do lote de fabricação, código de referência do produto e dimensões do produto, para que se possa completar uma das fases da rastreabilidade dos implantes.

No caso dos componentes do Sistema de Fixação Intramedular para Fêmur Neonail, a rastreabilidade é garantida pela gravação no corpo do implante (marcação inviolável) das seguintes informações:

- Número do lote de fabricação
- Logomarca do fabricante

O Sistema de Fixação Intramedular para Fêmur Neonail não é permanente, sendo indicada a retirada após a obtenção do uso pretendido.

A RDC 594/2021 estabelece que os materiais implantáveis permanentes apresentem etiquetas de rastreabilidade. Portanto não se aplica ao Sistema objeto deste registro.

Uma vez ocorrido qualquer efeito adverso relacionado ao produto, o PACIENTE, de posse das informações referentes ao seu implante, procurará o CIRURGIÃO responsável para avaliação do seu estado. Desde que diagnosticado e certificado que o problema advém do produto, o HOSPITAL, responsável por arquivar todos os dados referentes ao produto, cirurgia, materiais, esterilização, entrará em contato com o DISTRIBUIDOR relatando a ocorrência. O DISTRIBUIDOR solicitará uma Análise de Causa ao FABRICANTE.

Se ocorrer algum efeito adverso relacionado ao produto, o CIRURGIÃO deverá utilizar o NOTIVISA para efetuar uma notificação. Ao receber a notificação, os órgãos integrantes do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária analisarão a notificação de acordo com a gravidade e risco do evento adverso.

Obs.: o NOTIVISA é um sistema informatizado da Anvisa na plataforma web para receber as notificações de eventos adversos com os produtos sob vigilância sanitária.

Na eventualidade de ocorrer algum evento adverso ou queixa técnica relacionado ao produto com notificação obrigatória, o detentor do registro junto à ANVISA entrará em contato com Órgão de Vigilância Sanitária conforme especificado pela RDC 67 de 21 de dezembro de 2009 e pela RDC 551 de 30 de agosto de 2021.

CONTRAINDICAÇÕES

Contraindicação: qualquer condição de saúde, relativa a uma doença ou ao doente, que leve a uma limitação da realização do procedimento cirúrgico (contra-indicação relativa), ou até a não realização dele (contra-indicação absoluta). Caso essa condição não seja observada, poderá acarretar graves efeitos nocivos à saúde do paciente.

As contra-indicações (relativas ou absolutas) devem ser levadas em consideração pelo cirurgião quando da sua tomada de decisão. A escolha de um determinado dispositivo deve ser cuidadosamente observada em relação à avaliação geral do paciente. As circunstâncias relacionadas abaixo podem reduzir as chances de se obter um resultado bem-sucedido:

Contra-indicações relativas:

- Qualquer anormalidade presente que afete o processo normal de cicatrização óssea, incluindo, mas não se limitando a osteoporose moderada e severa; absorções ósseas, tumores primários ou metastáticos; distúrbios do metabolismo que afetem a osteogênese, quadros de imunossupressão, quadros inflamatórios crônicos, quadros sépticos.
- Histórico anterior de infecção.
- Problemas que alterem a circulação sanguínea no local da fratura.
- Pacientes com problemas de obesidade que podem comprometer a fixação posterior do implante.
- Gravidez (avaliação a critério médico). Não há complicações descritas para uso de dispositivos em pacientes gestantes, a não ser as decorrentes do próprio procedimento cirúrgico.
- Feridas cirúrgicas ósseas abertas e/ou com deficiência de estrutura de tecidos moles.
- Uma condição de senilidade, doença mental ou abuso de substâncias. Estas condições, entre outras, podem fazer com que o paciente ignore certas limitações e precauções necessárias quanto ao uso do implante, levando a uma falha ou a outras complicações.

Contra-indicações absolutas:

- Infecção ativo-aguda.

EFEITOS ADVERSOS

A implantação dos componentes do Sistema de Fixação Intramedular para Fêmur Neonail, bem como outros procedimentos cirúrgicos, pode provocar desconforto e edema localizado, incluindo algumas complicações:

- Cicatriz no local da incisão, de tamanho compatível com o procedimento cirúrgico.
- Infecção local ou sistêmica, superficial e/ou profunda.
- Não união ou união retardada.
- Perda ou insucesso da fixação.
- Migração ou mobilização do dispositivo.
- Afrouxamento mecânico, torção, desmembramento, quebra dos componentes – podem ser resultado de fixação defeituosa, falta de consolidação ou infecção oculta.
- Risco de lesão causada por trauma acidental no período pós-operatório.
- Sensibilidade superficial ou muscular em pacientes com cobertura inadequada de tecido na área operada.
- Dor, desconforto ou sensações anormais devido à presença do dispositivo.
- Enfermidade e Morte: em todos os procedimentos cirúrgicos existe uma incidência de enfermidade e morte e o paciente deve ser comunicado pelo cirurgião antes de sofrer a cirurgia ficando advertido quanto a essa incidência.

Algumas destas complicações podem exigir uma intervenção cirúrgica adicional.

ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

Este dispositivo médico exige procedimento cirúrgico especializado. Somente deverá ser executado por cirurgiões habilitados com treinamento específico incluindo diagnóstico, planejamento pré-operatório e protocolo cirúrgico. O uso do produto sem conhecimento das técnicas adequadas e/ou procedimentos e condições inadequadas, incluindo o ambiente cirúrgico, poderá prejudicar o paciente conduzindo a resultados não satisfatórios.

A utilização deste material deverá ser feita apenas nas indicações e dentro dos parâmetros tecnicamente aceitos no país.

As Hastes Intramedulares de Fêmur NÃO DEVEM SER DOBRADAS, pois, dobras podem afetar no desempenho diminuindo a resistência mecânica do implante.

Recomendamos que seja emitida para o paciente, a carteira de identificação informando que o paciente é portador de implante.

Recomenda-se que fisioterapeutas tenham conhecimento dos implantes para dar continuidade ao tratamento fisioterápico.

O titânio empregado nos implantes do Sistema de Fixação Intramedular para Fêmur Neonail atende as especificações químicas, mecânicas e metalúrgicas conforme norma ASTM F136. O titânio é um metal PARAMAGNÉTICO, e, portanto, permite que o paciente seja submetido à Ressonância Magnética, Tomografia ou Raios-X, sem risco de deslocamento dos implantes.

O titânio empregado na fabricação dos implantes é um metal biocompatível e até o momento não há histórico de casos de citotoxicidade, carcinogenicidade, genotoxicidade, toxicidade sistêmica ou alergia em relação a essa matéria-prima.

Em caso de cirurgia a ser feita durante a gravidez, fica sob responsabilidade da equipe médica a avaliação das condições da paciente e a decisão sobre a realização ou não do procedimento cirúrgico.

Reiteramos a necessidade, por segurança, do controle radiológico no pós-evento e controle radiográfico de evolução, até a completa consolidação óssea.

Em caso de infecção, a necessidade da retirada do implante deverá ser avaliada pelo cirurgião assistente. É sabido que em infecções de baixa virulência, os implantes de titânio não interferem no tratamento e/ou no controle do processo. Quando houver a necessidade da retirada dos implantes para controle da infecção, poderá ser estudada a possibilidade de um reimplante em um tempo posterior, após completa cura do processo infeccioso.

É de responsabilidade do cirurgião a decisão se deve ou não ser feita a retirada do implante depois de atingido o uso pretendido dele. Sendo decidida pela remoção do implante, devem ser utilizados os mesmos instrumentais usados na implantação para fazer a retirada.

O implante retirado JAMAIS deverá ser reutilizado. Após a remoção os implantes devem ser descartados conforme procedimentos descritos no item **Descarte de Materiais**.

Os Implantes deverão ser manipulados apenas por pessoal especializado médico e de enfermagem, em sua fase de esterilização e implantação. Este material, apesar de sua facilidade de manuseio e de colocação, não dispensa a experiência prévia da equipe cirúrgica com este tipo de procedimento.

CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

Orientar o paciente quanto à necessidade de um acompanhamento profissional pós-cirúrgico, observando a importância das orientações sobre cuidados e restrições pós-operatórios.

O cuidado pós-operatório e a capacidade e cooperação do paciente para seguir as instruções são alguns dos fatores mais importantes para a adequada cicatrização do osso.

Pacientes devem ser advertidos a seguir um programa de terapia de suporte com a intenção de auxiliar o tratamento realizado.

O paciente também deve ser instruído a relatar qualquer alteração não-habitual do local operatório ao seu cirurgião. O cirurgião deverá monitorar o paciente se for detectada uma alteração no local.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

O implante deve ser armazenado de forma a manter sua configuração e seu acabamento de superfície e não danificar sua embalagem.

Recomenda-se que os implantes sejam armazenados separadamente de instrumentais.

Armazenar preferencialmente em estantes de armação metálica ou vidro, possibilitando assim a limpeza e higiene diária que possa garantir que o ambiente de estoque esteja livre de poeira e intempéries que possam afetar a perfeita conservação do produto estocado.

Não estocar os implantes em prateleiras altas, próximas de lâmpadas (para não ressecar a embalagem ou apagar o rótulo). Não podem ser armazenados diretamente no chão.

Não podem ser armazenados em áreas onde sejam utilizadas substâncias contaminantes como inseticidas, pesticidas, ou materiais de limpeza.

DESCARTE DE MATERIAIS

Todos os materiais de consumo utilizados na cirurgia depois de utilizados poderão apresentar riscos à saúde de quem os manuseia. Recomenda-se que os componentes que forem removidos dos pacientes devem ser adequadamente descartados pela instituição hospitalar. Antes de serem descartados ao meio ambiente, recomenda-se consultar e cumprir a legislação vigente.



No Brasil, a legislação vigente determina que resíduos de serviço de saúde (RSS) com suspeita ou certeza de contaminação biológica devem ser submetidos a tratamento e descaracterização antes da disposição final.

Os métodos e procedimentos de descarte de implantes ortopédicos devem assegurar a completa descaracterização, impedindo qualquer possibilidade de reutilização. Recomendamos que os implantes removidos sejam cortados, dobrados ou deformados para impedir sua reutilização. A descaracterização do implante é de inteira responsabilidade da instituição hospitalar, bem como os métodos e procedimentos utilizados.

No caso de embalagem danificada ou vencimento do prazo de validade, o produto deve ser descartado, seguindo a legislação vigente.

Produto não-estéril

Proibido reprocessar

-  Fabricante
Manufacturer
 -  Data de fabricação
Date of manufacture
 -  Prazo de validade
Use by date
 -  Código do lote
Batch code
 -  Número de referência
Catalogue number
 -  Tamanho do produto
Product size
 -  Não utilizar se a embalagem estiver danificada
Do not use if package damaged
 -  Manter afastado de luz solar
Keep away from sunlight
 -  Manter seco
Keep dry
 -  Não reutilizar
Do not re-use
 -  Não estéril
Non-sterile
 -  Ver instruções de uso
Consult Instructions for use
ifu.neoortho.com.br
 -  Cuidado: Atenção ao operar o produto
Caution: Attention while using the product
- Produto de uso único

Fabricado por:

NEOORTHO Produtos Ortopédicos S/A
Rua: Ângelo Domingos Durigan, 607 – Cascatinha
82025-100 Curitiba – Paraná – Brasil
CNPJ 08.365.527/0001-21 - Indústria Brasileira

Responsável Técnica:

Elaine Patrícia Thomé Rossetto
CRF-PR 11315

Lote e Data de Fabricação:

Vide Rótulo

Registro ANVISA: 80546720032

Para maiores informações, consulte nosso website: www.neoortho.com.br

A Neoortho disponibiliza as instruções de uso para download no site ifu.neoortho.com.br. Para obter Instruções de Uso impressas sem custo de emissão e envio, entre em contato com nosso Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) através do número (41) 3535-1089 ou pelo e-mail sac@neoortho.com.br.