

Misonix BoneScalpel

Nome Técnico

Cortador de Osso Ultrassônico

Material

Lâminas descartáveis em titânio

Fabricante

Misonix Incorporated

Registro na ANVISA

80239410033



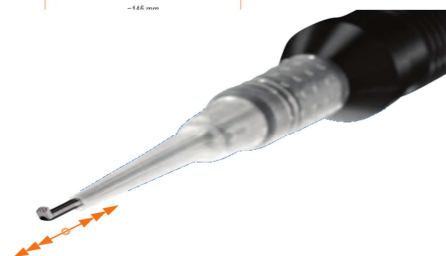
Misonix BoneScalpel é um equipamentos cirúrgico ultrassônico que permite a execução de osteotomias rápidas, precisas e seguras. Ele foi desenvolvido para realizar cortes limpos através de estruturas ósseas com perda mínima de osso viável, ao mesmo tempo em que preserva o tecido mole adjacente.

Características técnicas

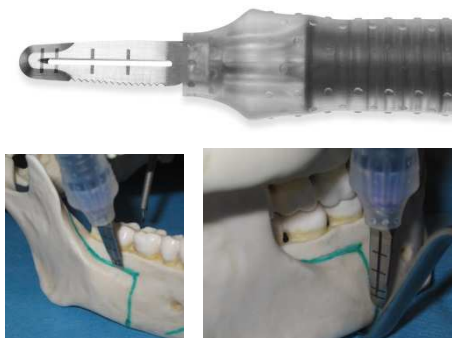
- ☐ Osteotomias precisas
- ☐ Preservação de tecidos moles
- ☐ Preservação do tecido ósseo
- ☐ Sangramento reduzido
- ☐ Maior eficiência de corte
- ☐ Sistema de irrigação patenteado

Apresentações disponíveis

- ☐ MXB-10 e MXB-20: lâminas de 10 e 20 mm retas, para uso geral em osteotomias. A indicação mais usual é em cirurgias de coluna. As duas lâminas diferem apenas no comprimento, e a escolha entre as duas depende da espessura do osso a ser cortado e das preferências individuais do cirurgião.
- ☐ MBX-10LC e MBX-10LS: lâminas de 10 mm retas com cabo estendido curvo e reto, para uso em pacientes obesos, em acesso lateral ou torácico, em cirurgias minimamente invasivas com uso de retratores ou qualquer outra situação que exija um alcance maior.
- ☐ MBX-S1: shaver ósseo em formato de micro gancho, para remoção de osso. A posição da superfície abrasiva permite o uso em áreas de difícil acesso e que fiquem próximas a estruturas delicadas. Por ter movimento longitudinal (e não rotativo), não há efeito giroscópico nem risco de enredar a ponta nos tecidos.



- MBX-B1: lâmina de 20 mm com serra unilateral. Esta lâmina foi desenvolvida em conjunto com cirurgiões maxilofaciais para fazer com que o BoneScalpel sirva como um instrumento universal para cirurgias ortognáticas e maxilofaciais. A ponta romba e a lateral lisa permitem que o BoneScalpel seja usado da maneira tradicional, enquanto que o lado serrilhado permite que o osso seja cortado da mesma forma que seria com uma serra recíprocante. Como o lado contralateral é liso, a lâmina pode ser movimentada com segurança na cavidade oral.



Indicações

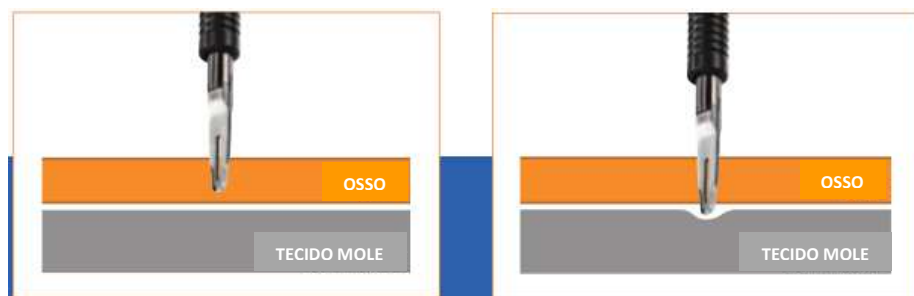
Osteotomias diversas, tais como laminotomia, foraminotomia, laminoplastia, corpectomia, descompressão do canal espinhal, facetectomia, osteotomias maxilar, osteotomias mandibular, Lefort I, levantamento de seio, osteotomias sagital, craniotomia suboccipital, excisão de tumores ósseos, etc..

Mecanismo de Ação

A peça de mão do BoneScalpel recebe um sinal elétrico com frequência nominal 22,5 kHz do console ultrassônico. Um transdutor piezoelétrico converte o sinal em oscilações mecânicas que são amplificadas para obter características de corte eficientes. A lâmina romba de BoneScalpel oscila com movimentos lineares, semelhantes a um pistão, o que faz com que o osso cortical rígido seja dissecado facilmente.

BoneScalpel corta osso seletivamente devido à maior rigidez do tecido ósseo, e ao design dos instrumentos ultrassônicos. Quando o osso entra em contato com a lâmina de BoneScalpel, ele não se deforma ou se afasta da lâmina. Por isso, o osso absorve a maior parte da energia da lâmina e é destruído no ponto de contato.

Por outro lado, o tecido mole tem uma resposta elástica em contato com a lâmina, pois ele se move, se deforma e vibra. Com isso, a maior parte da energia da lâmina é amortecida - a quantidade de energia absorvida pelo tecido mole no ponto de contato com a lâmina geralmente é insuficiente para cortar o tecido, a não ser que a lâmina seja pressionada no local por um período prolongado.



Instruções de Uso

- Com o equipamento em stand by, acionar o pedal até o que o líquido de irrigação saia pelo bico patenteado presente na lâmina.
- Ligar o equipamento na potência e volume de irrigação desejados, e acionar o pedal para iniciar a vibração ultrassônica da lâmina.
- Riscar o periósteo, delineando o corte a ser realizado.
- Aprofundar o corte, sempre movimentando a lâmina para cima e para baixo ou de um lado para outro.
- Quando a lâmina tocar tecido mole, retraí-la imediatamente.
- Não permitir que a lâmina toque peças metálicas, tais como bico de aspirador.