

Instrumental Cirúrgico Ortopédico

Os médicos e cirurgiões que assistem pessoas visando manter ou restabelecer apropriadamente a estrutura do corpo e suas funções são conhecidos como Ortopedistas. São profissionais da medicina preocupados com as questões de correção ou prevenção de deformidades, desordens, danos no esqueleto e outras estruturas associadas, tais como, tendões e ligamentos. O preparo de instrumentais cirúrgicos para ortopedia requer habilidades e conhecimentos especializados. O manuseio apropriado durante a limpeza, inspeção e testes destes instrumentos asseguram o desempenho acurado dos mesmos e um resultado positivo para o paciente.

O funcionamento do esqueleto envolve a forma ou a reforma dos ossos, o mais duro e mais denso tecido humano. Grandes instrumentos resistentes e, normalmente, perfuro-cortantes são necessários nos procedimentos ortopédicos. Instrumentais delicados também são utilizados, entretanto, os instrumentos necessários para dividir, retrair, levantar e reparar os tecidos leves das estruturas ósseas são menores e mais leves. Tal contraste exige atenção especial no manuseio, transporte e montagem das caixas de ortopedia para evitar danos nestes instrumentos.

Tais instrumentos são projetados para cortar e dar formas aos ossos, fato que deve ser considerado durante o manuseio, pois a segurança se faz necessária, tanto para cirurgiões e para os profissionais de CME. As luvas de látex não são protetoras contra este tipo de lâminas cortantes. Todos os profissionais que manuseiam estes tipos de perfuro-cortantes devem estar conscientes de que precisam se proteger e também proteger os usuários contra possíveis acidentes e danos à saúde, através da aderência aos protocolos de segurança estabelecidos na unidade de saúde.

A segregação de instrumentos perfuro-cortantes para tecidos leves, incluindo todos os **osteótomos, cinzel, goiva e curetas** dentro de caixas e a utilização de protetores de pontas apropriados podem fazer parte dos protocolos de segurança. Instrumentos para cortar ossos são encontrados em uma larga variedade de estilos e tamanhos. Instrumentos simples que não contém partes móveis e que incluem **rugina**, cinzel, osteótomos, goiva, martelos e curetas. **Key periosteal elevators (fig. 01)**, por exemplo, estão disponíveis em seis tamanhos graduados. A escolha do tamanho é realizada baseada no tamanho do osso em particular, no qual o instrumento será utilizado. Uma chave de ¼" de **key elevator** poderia ser utilizada em uma falange de adulto (dedos da mão ou pé) ou um **húmero pediátrico para levantar a cobertura fibrosa da superfície do osso**. Osteótomos são projetados para cortar ossos, **cinzel** é utilizado em um nível plano e **goiva** dentro de uma superfície curva. Estes instrumentos podem ser curvos ou retos e se encontram disponíveis em vários comprimentos. É importante notar que o manuseio destes instrumentos deveriam ser consistentes de acordo com suas características, podendo ser achatados, quadrados, hexagonais, curvos ou cilíndricos. O tamanho da ponta é graduado e geralmente somente um de cada tamanho está contido na caixa. Caixas apropriadas, usualmente, contém todos os instrumentais tipo curvo ou todos os instrumentos retilíneos, em ordem sequencial de tamanho e ordem de manuseio.

Um container (**fig. 02**) ou caixa é necessário no uso e transporte destes instrumentos. A seleção do container/caixa irá depender do tamanho do instrumento a ser acondicionado, a localização do osso e a preferência do cirurgião. Por exemplo, um container de uma libra não deveria ser utilizado com um cinzel

de 1/4" para uso em ossos nasais. As curetas são utilizados para raspar, modela ou cortar pontas de ossos. As pontas côncavas são cortadas como uma lâmina com ponta circular, podendo ter seus tamanhos variando de um valor microscópico até 8mm. As pontas podem ser retas ou angulares dependendo da superfície do osso. O osso é um tecido vivo e deve ser manuseado com instrumentos conservados e mantidos de maneira apropriada. Lâminas com superfícies dentadas podem danificar o osso e atrasar o processo de recuperação. A superfície da lâmina deveria ser inspecionada quanto ao fio de corte e possíveis pontas quebradas com uma lente de aumento com iluminação. Deve-se seguir as instruções específicas dos fabricantes a respeito de testes de fio de corte e testes apropriados para cada tipo de material.

As pinças/goivas também são chamadas de mordedores de ossos. Elas estão disponíveis não somente em vários tamanhos, mas também em uma grande variedade de estilos de pontas, direção e tipos de pega. A seleção do tamanho e estilo está, novamente, relacionada ao tamanho do osso. A cirurgia será realizada em uma criança com ossos menores e mais leves? O procedimento é em um adulto que tem ossos maiores e mais pesados? É em um paciente com ossos mais frágeis? A seleção de uma simples ação de escolha referente estilo depende de qual local se dará o trabalho, se em criança ou o em paciente mais velho, na qual os ossos de um adulto saudável exigirão uma dupla ação do estilo de pega. A dupla ação permite que ao instrumento realize o procedimento com muito mais força nos dentes e com a mesma quantidade de pressão para aperto necessária para operar do com um equipamento de ação única. As pinças contêm várias partes móveis que necessitam de cuidado adicional na limpeza e na inspeção. Os dentes destes instrumentos devem ser mantidos fechados quando não estão em uso, se faz necessário o uso de força para abrir os dentes e efetuar uma limpeza adequada. Não existem mecanismos para travar os dentes dos instrumentos na posição aberta. Além disto, a inspeção é necessária para assegurar a limpeza completa de todas as superfícies e partes móveis. A direção e o ângulo da mordedura é outra definição para as pinças. Geralmente, as caixas básicas de ortopedia incluem pinças do tipo Leksell (fig. 03), Stille (fig. 04) e Beyer (fig. 05) com tamanhos de mordeduras variando de 3mm até 10mm. Caixas ortopédicas especialmente incluem pinças do tipo Kerrison (fig. 06 e 07) com ângulos variando de 40° e 90° e mordeduras viradas para baixo e para cima. Um tempo adicional é necessário para inspecionar os múltiplos movimentos da superfície para limpeza e lubrificação adequada.

O trabalho com ossos requer retratores especiais e fórceps especiais para ossos. As maiorias dos retratores de tecidos leves estão disponíveis com gume cego ou lâminas afiadas, tais como, os modelos Gelpi (fig. 08) e Weitzner (fig. 09). Outros retratores são projetados para serem utilizados para retrair e/ou expor ossos específicos, tais como o retrator femoral Bennett (fig. 10) e o retrator para joelho Blount (fig. 11). Ganchos para ossos são utilizados para separar ossos fraturados para realinhamento. Os pontos devem ser inspecionados para assegurar que estejam intactos sem saliências, escrescências, rebarbas diminuindo danos nos ossos. Os fórceps em sua grande maioria apresentam em seus dentes lâminas com aperto firme para que a manipulação ocorra sem deslizamentos.

Todas as peças móveis devem ser inspecionadas para limpeza apropriada. Lembre-se, osso é um tecido vivo e deve ser manuseado com instrumentos limpos, esterilizados e funcionando apropriadamente. Falhas nesta condição podem comprometer o sucesso da cirurgia no paciente.

Conclusão

Osso é um tecido vivo. O cirurgião ortopedista pode manipular reparar ou substituir partes dos ossos para melhorar a qualidade de vida do paciente. Ossos devem ser manuseados com respeito e cuidado, o que requerer instrumentos de qualidade, que estejam funcionando apropriadamente, que estejam conservados embalados e esterilizados conforme procedimentos operacionais padrão - este é o objetivo de uma CME, pois seus esforços são a base do sucesso para uma cirurgia ortopédica.

Referências

- *International Association of Healthcare Central Service Material Management. Central Service Technical Manual. Sixth Edition, 2005.*
- *Instrumentation Resource Course: Identification, Handling and Processing of Surgical Instruments, 2006.*
- *Storz Surgical Specialities Catalog, 1989.*

Fonte: www.iahcsmm.com

Traduzido por Angela Pereira

Tecnóloga da Qualidade Total com especialização em Vigilância Sanitária

Cortesia de Fotos: Empresa Dabasons (Instrumental e Container marca Medicon).



(Fig.01)



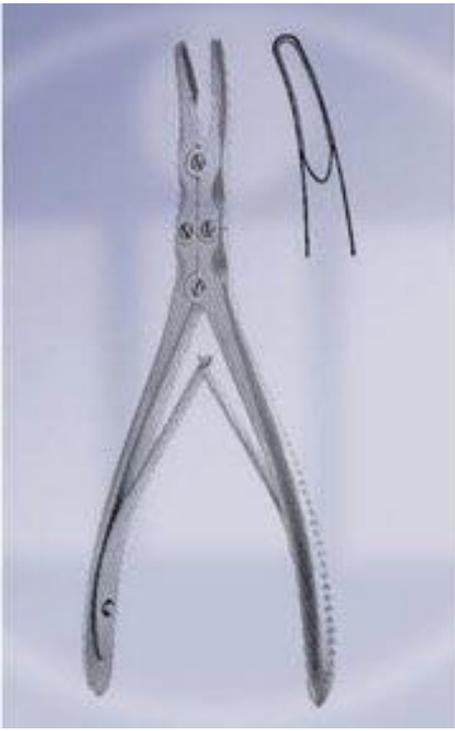
(Fig. 02)



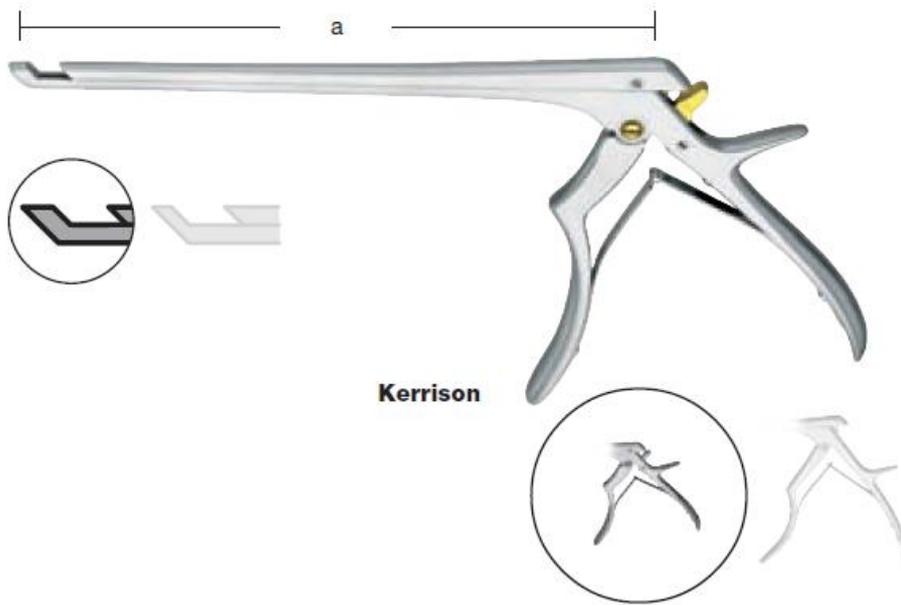
Leksell (Fig. 03)



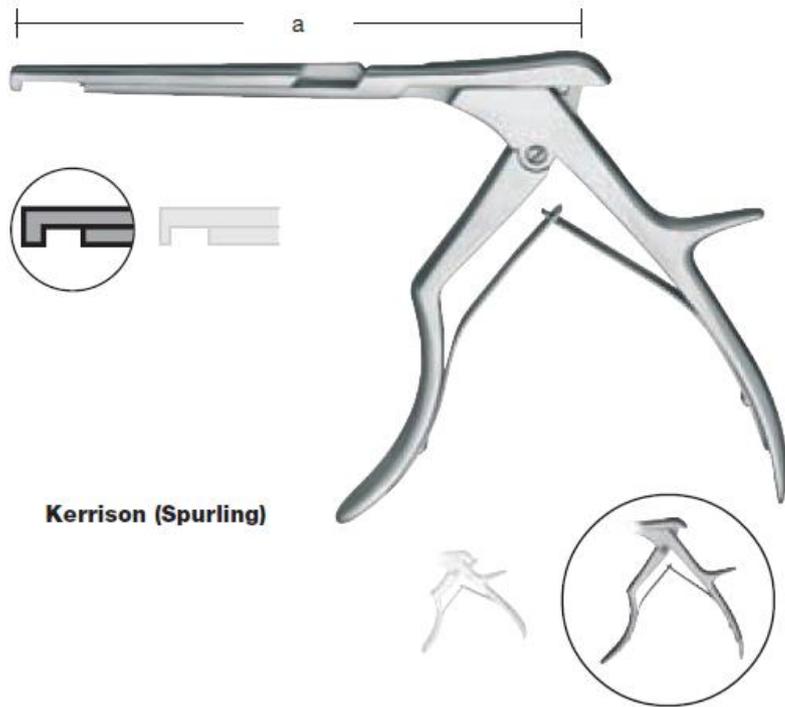
Stille (Fig. 04)



(Fig. 05)



(Fig. 06)



(Fig. 07)



(Fig. 08)



(Fig. 09)



(Fig. 11)



(Fig. 10)