

NOÇÕES BÁSICAS EM INSTRUMENTAÇÃO CIRÚRGICA ODONTOLÓGICA



Instrumentais Cirúrgicos Odontológicos

Classificação e Finalidade dos Instrumentos

A correta utilização dos instrumentos cirúrgicos odontológicos é indispensável para a realização de procedimentos precisos, seguros e eficazes. Cada instrumento possui uma finalidade específica e deve ser utilizado de acordo com sua função, respeitando técnicas adequadas de manuseio para preservar a integridade dos tecidos, garantir a assepsia e prolongar a vida útil do material. A familiaridade com os tipos de instrumentos e suas aplicações permite ao cirurgião-dentista conduzir intervenções com maior controle, rapidez e menor risco de complicações.

Instrumentos de Corte, Afastamento, Apreensão, entre Outros

Os instrumentos cirúrgicos odontológicos são classificados com base em sua função durante os procedimentos. As principais categorias incluem:

- **Instrumentos de corte e incisão:** utilizados para abrir tecidos moles com precisão. Incluem:
 - *Bisturi* (cabo e lâmina): para incisões iniciais.
 - *Tesoura cirúrgica*: para seccionar tecidos, suturas ou para descolamentos delicados.

- **Instrumentos de descolamento e divulsão:** empregados para separar tecidos sem causar cortes agressivos.
 - *Descolador de Molt ou de Freer:* para levantar retalhos mucoperiosteais.
 - *Elevadores:* também usados na separação de tecidos, além de auxiliar na extração dentária.
- **Instrumentos de preensão e apreensão:** utilizados para segurar tecidos, fios de sutura ou outros instrumentos.
 - *Pinças hemostáticas:* para controlar sangramentos e apreender pequenos vasos.
 - *Pinça anatômica:* para manipulação delicada de tecidos.
 - *Pinça dente de rato:* para preensão firme em tecidos mais resistentes.
- **Instrumentos de afastamento:** mantêm tecidos fora do campo operatório, promovendo visibilidade e acesso.
 - *Afastador de Minnesota:* comum em cirurgias orais.
 - *Afastadores labiais ou bucais:* utilizados para retração da bochecha ou lábios.
- **Instrumentos de hemostasia:** empregados para estancar o sangramento.
 - *Pinças hemostáticas tipo Kelly ou Mosquito.*
 - *Curetas:* além de limpeza de alvéolos, podem auxiliar na remoção de tecidos inflamados.

- **Instrumentos de sutura:** utilizados para fechar os tecidos após o procedimento.
 - *Porta-agulha:* segura a agulha de sutura com firmeza.
 - *Agulha e fio de sutura:* variam conforme o tipo de tecido e técnica aplicada.
- **Instrumentos específicos para exodontia (extrações):**
 - *Fórceps:* aplicam força para remoção do dente após sua mobilização.
 - *Alavancas e elevadores:* auxiliam na luxação do dente, facilitando a extração.

Função de Cada Tipo de Instrumental

Cada categoria de instrumento possui uma função específica no contexto cirúrgico:

- **Corte:** permite acesso às estruturas internas, separando tecidos de forma limpa e controlada.
- **Afastamento:** garante campo visual limpo e proteção de tecidos adjacentes.
- **Preensão:** possibilita a manipulação precisa de tecidos ou materiais sem traumatizá-los.
- **Hemostasia:** previne perdas sanguíneas excessivas, garantindo campo operatório visível e seguro.
- **Sutura:** contribui para a cicatrização adequada e reposicionamento dos tecidos.

- **Extração:** instrumentos específicos que favorecem a remoção controlada de dentes ou fragmentos.

A escolha do instrumento adequado está diretamente ligada à técnica cirúrgica, à região anatômica envolvida e ao tipo de tecido manipulado. Um bom domínio dessas variáveis melhora a previsibilidade e reduz o tempo de cirurgia.

Cuidados no Manuseio

O manuseio correto dos instrumentais cirúrgicos é essencial para garantir a segurança do paciente e a durabilidade dos instrumentos. Os principais cuidados incluem:

- **Assepsia rigorosa:** instrumentos devem ser esterilizados após cada uso, respeitando os protocolos da Anvisa.
- **Manuseio delicado:** evitar quedas, impactos e dobramentos desnecessários que possam comprometer a funcionalidade dos instrumentos.
- **Transporte adequado:** utilizar bandejas ou suportes que evitem o contato entre os instrumentos e reduzam o risco de contaminação.
- **Inspeção periódica:** verificar a integridade, o fio de corte, a articulação e a ausência de corrosão ou deformações.
- **Armazenamento correto:** os instrumentos devem ser guardados em locais limpos, secos e identificados por tipo ou função, preferencialmente em caixas organizadoras.

Além disso, é fundamental que a equipe auxiliar esteja treinada para reconhecer e separar os instrumentos corretamente, colaborando com a dinâmica do atendimento e com a segurança do procedimento.

Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Saúde. *Biossegurança em serviços odontológicos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- ANVISA. *Manual de Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde*. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009.
- OLIVEIRA, A. C. et al. *Biossegurança aplicada à Odontologia*. São Paulo: Santos, 2015.
- ORDINE, R. P. *Manual de cirurgia oral para o clínico geral*. 2. ed. São Paulo: Napoleão, 2012.
- PETERS, O. A.; KRAMER, T. J. *Instrumentação em Odontologia Cirúrgica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.



Identificação dos Principais Instrumentais Cirúrgicos Odontológicos

A correta identificação dos instrumentais cirúrgicos odontológicos é fundamental para o êxito das intervenções, assegurando precisão técnica, segurança do paciente e agilidade no procedimento. O domínio sobre os nomes, formas, aplicações e diferenças entre os instrumentos é essencial tanto para o cirurgião-dentista quanto para a equipe auxiliar. Dentre os instrumentos mais comuns estão os fórceps, elevadores, pinças, curetas e bisturis, cada um com características específicas que determinam sua função durante o ato cirúrgico.



Fórceps

Os **fórceps** são instrumentos utilizados para a extração dentária após a mobilização do dente com elevadores. Eles atuam por meio de preensão firme da coroa ou raiz dentária, aplicando movimentos específicos que facilitam a remoção do elemento dentário do alvéolo.

Cada tipo de fórceps é adaptado à anatomia dos dentes e dos arcos dentários. Os fórceps superiores possuem cabos retos ou levemente curvados e são usados para dentes da maxila. Já os inferiores têm cabos geralmente paralelos ao eixo do instrumento, facilitando a aplicação de força na mandíbula. Por exemplo, o fórceps nº 150 é indicado para dentes superiores, enquanto o nº 151 é usado para dentes inferiores.

Elevadores

Os **elevadores** auxiliam na luxação e remoção dos dentes, raízes ou fragmentos radiculares. Funcionam como alavancas, mobilizando os dentes ao romper o ligamento periodontal e dilatar o alvéolo. São classificados em diferentes tipos, como:

- *Elevador reto*: geralmente usado na fase inicial da extração para iniciar o movimento de luxação.
- *Elevador apical*: possui ponta estreita, indicado para raízes profundas.
- *Elevador tipo Winter ou Potts*: utilizados em raízes com resistência aumentada.

Sua correta aplicação exige conhecimento técnico, já que o uso inadequado pode causar fraturas ósseas ou deslocamento do dente para estruturas vizinhas.



Pinças

As **pinças** são instrumentos de apreensão, ou seja, utilizadas para segurar tecidos, fios de sutura, gazes ou corpos estranhos. Existem vários tipos, com finalidades distintas:

- *Pinça anatômica*: tem superfície lisa e é usada para manipulação de tecidos delicados, sem causar trauma.
- *Pinça dente de rato*: possui serrilhas ou dentes em sua extremidade, permitindo maior firmeza na preensão de tecidos resistentes, sendo usada em gengivas ou mucosas espessas.

- *Pinças hemostáticas* (como Kelly ou Mosquito): usadas para pinçar vasos sanguíneos e controlar sangramentos. Também podem ser utilizadas para segurar fios ou tecidos durante a sutura.

Curetas

As **curetas** são instrumentos com extremidade cortante e arredondada, utilizadas principalmente para raspagem de tecidos moles, limpeza de alvéolos pós-extração e remoção de tecidos de granulação. As mais comuns na cirurgia oral são as curetas de Lucas e de Bone:

- *Cureta de Lucas*: possui ponta ovalada, indicada para curetagem de alvéolos e remoção de cistos.
- *Cureta de Bone*: mais estreita e longa, facilita o acesso a áreas profundas ou de difícil visualização.

Essas curetas são especialmente úteis em cirurgias periodontais e em remoções de lesões benignas.

Bisturis

O **bisturi** é o instrumento básico de corte utilizado na realização de incisões em tecidos moles. Composto por cabo e lâmina, deve ser manejado com destreza para garantir cortes precisos, reduzindo trauma e sangramento.

- *Cabo de bisturi*: geralmente do tipo nº 3, compatível com lâminas de diferentes formatos.

- *Lâminas*: as mais comuns são as de nº 15 (incisões delicadas e curtas), nº 11 (pontiaguda, para punções e incisões em abscessos), e nº 12 (curva, ideal para áreas de difícil acesso, como região posterior da boca).

A escolha do bisturi deve levar em conta o tipo de tecido e o local da incisão, bem como a experiência do profissional.

Diferença entre Instrumentos Semelhantes

Muitos instrumentais possuem aparência similar, porém com funções distintas. Por exemplo:

- A *pinça anatômica* e a *pinça dente de rato* podem parecer iguais, mas têm superfícies diferentes: a primeira é lisa e menos traumática, enquanto a segunda tem dentes para maior firmeza.
- O *elevador reto* e o *elevador apical* têm diferenças na extremidade ativa, sendo o apical mais estreito para acessos profundos.
- As *curetas de Lucas* e de *Bone* são ambas utilizadas para curetagem, mas a de Lucas é mais robusta e indicada para áreas amplas, enquanto a de Bone é mais fina e precisa.

O conhecimento dessas diferenças permite ao profissional escolher o instrumento mais adequado à técnica e ao paciente, promovendo maior eficácia e segurança.

Demonstração Visual e Prática

Embora este texto não contenha imagens, é altamente recomendável que os estudantes e profissionais de odontologia tenham contato prático com os instrumentais. A manipulação física dos instrumentos em laboratório ou simulações clínicas facilita o reconhecimento de suas formas, tamanhos e aplicações, promovendo uma familiaridade indispensável à prática cirúrgica.

A demonstração prática pode ser feita em manequins odontológicos, modelos de treinamento ou por meio da observação assistida em procedimentos reais, sempre sob supervisão. Vídeos educativos, quando produzidos por fontes confiáveis, também são ferramentas úteis para reforço do aprendizado.

Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Saúde. *Biossegurança em serviços odontológicos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- ANVISA. *Manual de Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde*. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009.
- ORDINE, R. P. *Manual de cirurgia oral para o clínico geral*. 2. ed. São Paulo: Napoleão, 2012.
- PETERS, O. A.; KRAMER, T. J. *Instrumentação em Odontologia Cirúrgica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- NEVILLE, B. W. et al. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Conservação e Armazenamento Correto dos Instrumentos Cirúrgicos Odontológicos

A conservação e o armazenamento adequado dos instrumentos cirúrgicos odontológicos são etapas indispensáveis para garantir a durabilidade, o bom funcionamento e a segurança desses materiais. O cuidado com os instrumentais não apenas prolonga sua vida útil, como também reduz os riscos de contaminação cruzada e falhas nos procedimentos cirúrgicos. Esses cuidados envolvem a limpeza imediata após o uso, o acondicionamento correto e a compreensão do ciclo de vida de cada instrumento.

Limpeza Imediata Pós-Uso

A primeira etapa da conservação dos instrumentais cirúrgicos é a **limpeza imediata após o uso**, também chamada de pré-limpeza ou descontaminação inicial. Essa prática tem como objetivo remover resíduos orgânicos (sangue, saliva, tecidos) que, ao secarem, tornam a esterilização posterior menos eficaz.

Assim que possível, os instrumentos devem ser:

- **Imersos em solução enzimática ou detergente neutro** para evitar a secagem de materiais biológicos;
- **Lavados com escovas apropriadas**, respeitando suas partes ativas e evitando danos às superfícies delicadas;
- **Enxaguados com água corrente** ou destilada, conforme o protocolo da instituição;

- **Secos completamente** com papel toalha estéril ou ar comprimido, para prevenir oxidação e corrosão.

A limpeza deve ser feita com luvas de proteção espessas e, preferencialmente, em local próprio, com bancada, pia e separação entre área suja e limpa. O uso de **cubas ultrassônicas** também é recomendado, pois promove uma limpeza mais profunda por meio de vibrações de alta frequência.

Armazenamento Adequado

Após a limpeza e a esterilização, os instrumentais devem ser corretamente armazenados para garantir sua integridade e esterilidade até o momento do uso. O **armazenamento adequado** envolve:

- **Acondicionamento em embalagens apropriadas**, como envelopes de papel grau cirúrgico, caixas metálicas perfuradas ou recipientes estéreis;
- **Selagem e identificação clara** dos pacotes com data de esterilização, lote e conteúdo;
- **Armazenamento em armários ou prateleiras fechadas**, protegidos da luz solar direta, umidade e poeira;
- **Organização por tipo de instrumento ou procedimento**, facilitando o acesso rápido durante os atendimentos;
- **Controle de validade da esterilização**, com protocolos que determinam o tempo de prateleira de cada embalagem estéril (geralmente 7 a 30 dias, dependendo das condições do armazenamento e da embalagem utilizada).

É fundamental que os materiais estéreis sejam manuseados com luvas limpas e que qualquer embalagem violada ou molhada seja considerada contaminada e encaminhada novamente ao processo de esterilização.

Ciclo de Vida do Instrumental

O **ciclo de vida dos instrumentais cirúrgicos** refere-se ao tempo útil de utilização segura e eficaz desses materiais, desde sua aquisição até seu descarte definitivo. Diversos fatores influenciam a durabilidade de um instrumento, como:

- **Frequência de uso:** instrumentais utilizados diariamente tendem a sofrer mais desgaste;
- **Qualidade do material:** instrumentos de aço inoxidável cirúrgico de alta qualidade têm maior resistência à corrosão;
- **Condições de manuseio, limpeza e esterilização:** processos inadequados aceleram o desgaste e comprometem o desempenho;
- **Verificações periódicas:** inspeções regulares ajudam a identificar falhas, deformações, oxidação, desgaste de partes cortantes ou articulações frouxas.

Instrumentais danificados ou com perda de funcionalidade devem ser retirados de circulação imediatamente para evitar falhas técnicas ou riscos ao paciente. O descarte deve seguir normas específicas, tratando-se de materiais perfurocortantes ou contaminados.

A adoção de **protocolos padronizados de rastreabilidade** (etiquetas, registros, controle de uso) permite um melhor acompanhamento do ciclo de vida dos instrumentos e colabora com a gestão eficiente dos recursos clínicos.

Considerações Finais

Manter os instrumentos cirúrgicos limpos, íntegros e corretamente armazenados é um dever técnico e ético do cirurgião-dentista e de sua equipe. Essas ações não apenas preservam os investimentos feitos na aquisição dos materiais, mas também refletem o compromisso com a biossegurança, com a qualidade do atendimento e com a saúde dos pacientes. A capacitação da equipe e a implementação de rotinas padronizadas são indispensáveis para garantir que todos os passos do processamento dos instrumentais sejam executados corretamente.

Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Saúde. *Biossegurança em serviços odontológicos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- ANVISA. *Manual de Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde*. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009.
- OLIVEIRA, A. C. et al. *Biossegurança aplicada à Odontologia*. São Paulo: Santos, 2015.
- ORDINE, R. P. *Manual de cirurgia oral para o clínico geral*. 2. ed. São Paulo: Napoleão, 2012.
- PETERS, O. A.; KRAMER, T. J. *Instrumentação em Odontologia Cirúrgica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.