

Instrumentais cirúrgicos

enfermagem perioperatória



Cartilha produzida por acadêmicos do curso de
Enfermagem da UESPI

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

Instrumentais cirúrgicos

ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA



UESPI
2024



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

Evandro Alberto de Sousa
Reitor

Jesus Antônio de Carvalho Abreu
Vice-Reitor

Mônica Maria Feitosa Braga Gentil
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Josiane Silva Araújo
Pró-Reitora Adj. de Ensino de Graduação

Raurys Alencar de Oliveira
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Fábia de Kássia Mendes Viana Buenos Aires
Pró-Reitora de Administração

Rosineide Candeia de Araújo
Pró-Reitora Adj. de Administração

Lucídio Beserra Primo
Pró-Reitor de Planejamento e Finanças

Joseane de Carvalho Leão
Pró-Reitora Adj. de Planejamento e Finanças

Ivoneide Pereira de Alencar
Pró-Reitora de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários

Marcelo de Sousa Neto
Editor da Universidade Estadual do Piauí



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI



Rafael Tajra Fonteles **Governador do Estado**
Themístocles de Sampaio Pereira Filho **Vice-Governador do Estado**
Evandro Alberto de Sousa **Reitor**
Jesus Antônio de Carvalho Abreu **Vice-Reitor**

Administração Superior

Mônica Maria Feitosa Braga Gentil **Pró-Reitora de Ensino de Graduação**
Josiane Silva Araújo **Pró-Reitora Adj. de Ensino de Graduação**
Rauirys Alencar de Oliveira **Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**
Fábia de Kássia Mendes Viana Buenos Aires **Pró-Reitora de Administração**
Rosineide Candeia de Araújo **Pró-Reitora Adj. de Administração**
Lucídio Beserra Primo **Pró-Reitor de Planejamento e Finanças**
Joseane de Carvalho Leão **Pró-Reitora Adj. de Planejamento e Finanças**
Ivoneide Pereira de Alencar **Pró-Reitora de Extensão, Assuntos
Estudantis e Comunitários**

Marcelo de Sousa Neto **Editor**
Autores **Revisão**
Augusto Cezar Antunes de Araújo Filho **Diagramação**
Editora e Gráfica UESPI E-book

Endereço eletrônico da publicação: <https://editora.uespi.br/index.php/editora/catalog/book/186>

159 Instrumentais cirúrgicos [recurso eletrônico]: enfermagem perioperatória /
Cintia Silva Cabral ... [et al.]; Augusto Cezar Antunes de Araújo Filho
(colaborador). - Teresina: FUESPI, 2024.

ISBN: 978-65-89616-71-9

Cartilha produzida por acadêmicos do curso de Enfermagem da UESPI.

1. Enfermagem. 2. Instrumentos cirúrgicos. I. Cabral, Cintia Silva. II. Rocha,
Danielly Cunha. III. Lima, Ellysane da Costa Bezerra. IV. Mendes, Elves
Thalisson Gonçalves. V. Reis, Géssica Ravanna Neres. VI. Silva, Kalyne Mylena
Aguiar. VII. Sousa, Maísa Almeida. VIII. Teixeira, Maria Clara Carvalho. IX. Silva,
Maria Luzinete Rodrigues da. X. Araújo Filho, Augusto Cezar Antunes de
(Colab.). XI. Título.

CDD: 610.736 77

Ficha Catalográfica elaborada pelo Serviço de Catalogação da Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Ana Angélica P. Teixeira (Bibliotecária) CRB 3ª/1217

Editora da Universidade Estadual do Piauí - EdUESPI

Rua João Cabral • n. 2231 • Bairro Pirajá • Teresina-PI
Todos os Direitos Reservados

Organização

Cintia Silva Cabral

Danielly Cunha Rocha

Kalyne Mylena Aguiar Silva

Ellysane da Costa Bezerra Lima

Maria Clara Carvalho Teixeira

Maisa Almeida Sousa

Elves Talisson Gonçalves Mendes

Gessica Ravanna Neres Reis

Maria Luzinete Rodrigues da Silva

Autores

Cintia Silva Cabral

Danielly Cunha Rocha

Kalyne Mylena Aguiar Silva

Ellysane da Costa Bezerra Lima

Maria Clara Carvalho Teixeira

Maisa Almeida Sousa

Elves Talisson Gonçalves Mendes

Gessica Ravanna Neres Reis

Maria Luzinete Rodrigues da Silva

Colaborador

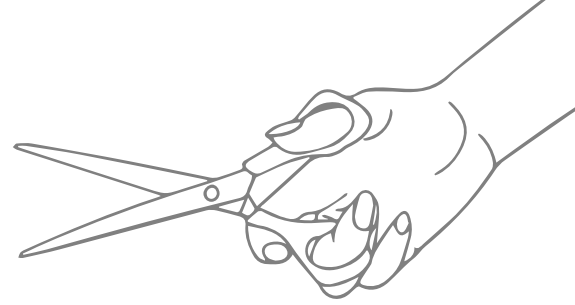
Augusto Cezar Antunes de Araújo Filho



Sumário

Diérese	4
Hemostasia	7
Exérese	10
Síntese	12
Fios cirúrgicos	13
Sinalização dos instrumentos .	16
Instrumentos auxiliares	18
Referências	20





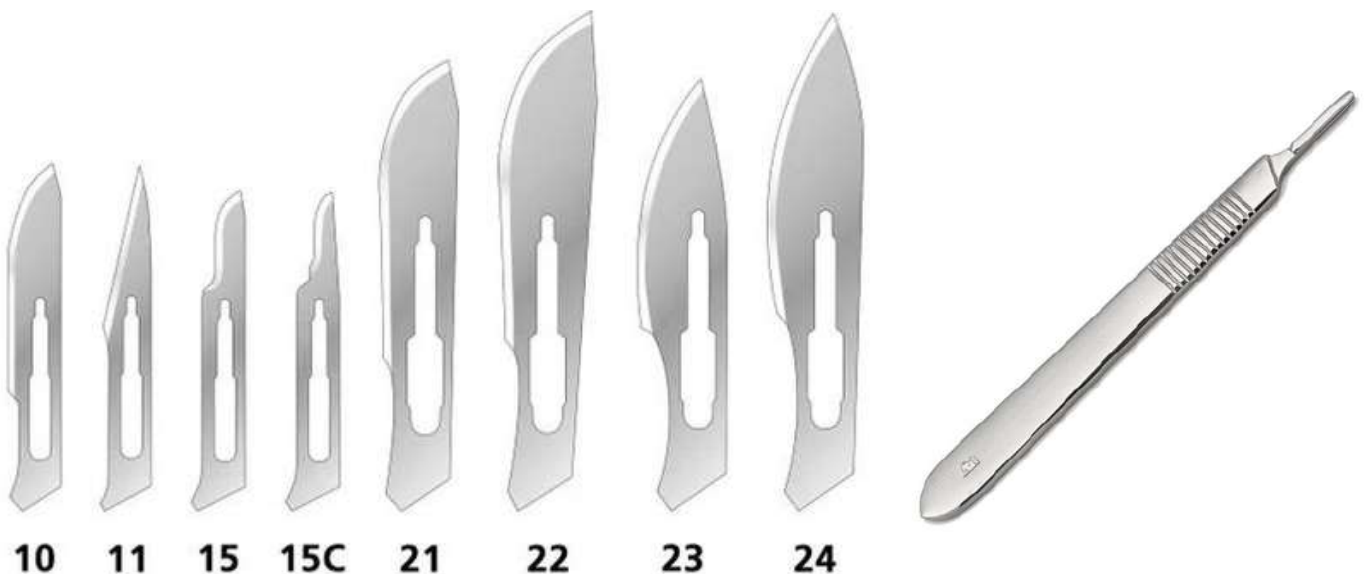
DIÉRESE

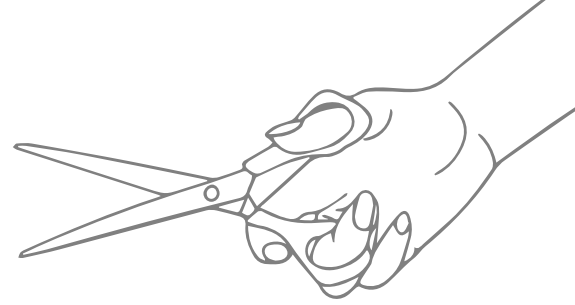
Significa dividir, cortar ou separar. Separação dos planos anatômicos ou tecidos para possibilitar a abordagem de um órgão ou região

Diérese: bisturis, tesouras e ruginas.

LÂMINAS DE BISTURI-CABO DE BISTURI

São indicadas para a diérese mais delicada de tecidos, podem ser utilizadas em cavidades, introduzindo-as a fundo. É indicada para a diérese de tecidos orgânicos por ser considerada menos traumática, pois apresenta sua porção cortante mais curta que a não-cortante.





DIÉRESE

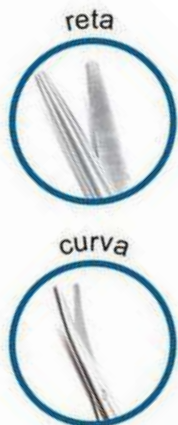
TESOURAS

Tesouras: são instrumentos de corte que podem ser curvas, retas, fortes ou delicadas e de diversos tamanhos, com pontas romba-romba, romba ponta e ponta-ponta



TESOURA DE MAYO

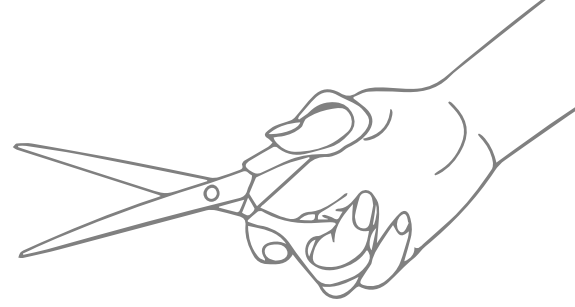
São muito empregadas na rotina cirúrgica, principalmente em tecidos mais grosseiros, em superfícies ou em cavidades, e corte de fios. É considerada mais traumática que a de Metzenbaum, porá apresentar a porção cortante proporciona-lá não-cortante.



TESOURA DE METZENBAUM

São indicadas para a diérese mais delicada de tecidos, podem ser utilizadas em cavidades, introduzindo-as a fundo. É indicada para a diérese de tecidos orgânicos por ser considerada menos traumática, pois apresentar sua porção cortante mais curta que anão-cortante.





DIÉRESE

TESOURAS

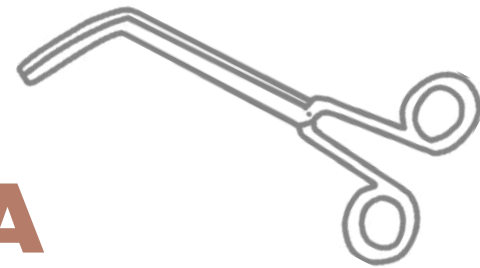


TESOURA DE ÍRIS

É utilizada para procedimentos cirúrgicos em geral, proporcionando facilidade e segurança, para cortar fios cirúrgicos, tecidos moles, etc.



HEMOSTASIA



Os instrumentais utilizados na hemostasia são as pinças hemostáticas, que se apresentam em vários modelos e tamanhos. Esses instrumentais são identificados pelo nome de seus idealizadores, como as pinças de Kelly, Crile, Halstead, Mixter e Kocher.

PINÇAS



PINÇA KELLY

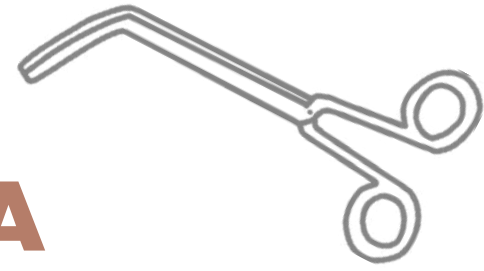
Pode ser reta ou curva, sendo a reta utilizada para pinçamento de material cirúrgico como fios e drenos de borracha, já a curva é destinada ao pinçamento de vasos e tecidos mais delicados. Tem pontas menores e estrias (arranhaduras) parciais usadas para vasos e fios grossos e pinçamento pela ponta de tecidos menos grosseiros. Possui ranhuras transversais em aproximadamente metade da sua extensão.

PINÇA CRILE

Pode ser reta ou curva, sendo a reta utilizada para pinçamento de material cirúrgico como fios e drenos de borracha, já a curva é destinada ao pinçamento de vasos e tecidos mais delicados. Essa pinça consiste no fato de que as ranhuras transversais estão presentes em toda sua face interna.



HEMOSTASIA



PINÇAS

PINÇA HALSTEAD

Também denominada da pinça mosquito pelo seu tamanho e delicadeza. Destinada ao pinçamento de vasos de pequeno calibre, devido ao seu tamanho reduzido. Pode ser reta ou curva.

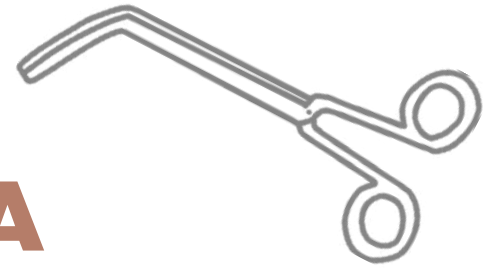


PINÇA MIXTER

Tem uma maior curvatura em sua ponta de extrema utilidade no auxílio da dissecação de vasos e para passar fios para ligadura em torno deles. Por conta disso, é usada para trabalhar pedículos hepáticos, renais e pulmonares.



HEMOSTASIA



PINÇAS

PINÇA KOCHER

Utilizada como pegadora e de suspensão de aponeuroses, graças à presença e segurança de seus “dentes - de rato”. O que a diferenciado restante é o desenho e ranhuras na parte interna de seus ramos, responsáveis pela preensão.



PINÇA ROCHESTER PEAN

É uma pinça com ponta curva que possuem ranhuras transversais em toda a extensão da sua parte preensora. Tem a função de promover a hemostasia através da compressão dos vasos.



EXÉRESE

Exérese ou Cirurgia propriamente dita procedimento cirúrgico em que ocorre remoção cirúrgica de um tecido ou órgão com mal funcionamento ou doente. Tempo cirúrgico em que é realizada a remoção de uma parte ou totalidade de um órgão ou tecido, visando o diagnóstico, o controle ou a resolução da intercorrência.

PINÇAS

PINÇA MUSEUX

A Pinça Museux seus principais usos são para apreensão de tecidos moles e exposição do campo cirúrgico durante histerectomias, ooforectomias, amniotomias e outros procedimentos. Para isso, o instrumento possui mandíbulas retas com dentes 2 x 2 sobrepostos, que garantem uma pegada firme. Além disso, os dentes estão disponíveis em tamanhos de 7, 8 e 10 mm para acomodar uma variedade de tecidos.



PINÇA ALLIS

Pinça de apreensão traumática, sua porção prensara possui hastes que não se tocam, com exceção das extremidades, curvadas uma em direção à outra e com múltiplos denticulos em suas pontas têm poder de prensão por denteamento fino nas superfícies de contato.



EXÉRESE



PINÇAS

PINÇA BABCOCK

Estas pinças tem os mesmos usos das pinças de ALLIS. Diferem destas últimas por terem a parte prensora um pouco mais larga e também fenestradas.



PINÇA DUVAL

Utilizado para apreensão de tecidos, possuem formato triangular, tendo superfície ampla de contato com ranhuras nas três faces do triângulo, serve para preensão de tecidos ou vísceras de diversos tipos de cirurgia.



PINÇA COLLIN

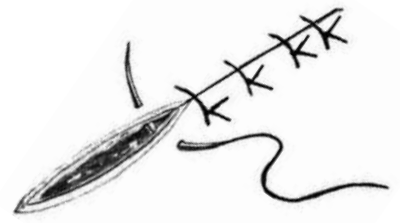
Suas ranhuras são na transversal em toda sua parte prensora, fazendo com que também seja utilizada lateralmente no pinçamento de pedículos.

PINÇA ADSON

É indicada para manipulação de tecidos delicados, como a pele, e pode ter dois tipos de ponta: dentada ou lisa.



SÍNTESE



Após o ato cirúrgico, é feita a síntese, na qual ocorre a aproximação dos tecidos seccionados ou ressecados com o intuito de favorecer a cicatrização.

Instrumentos de síntese são utilizados para a união de tecidos.



Pinça Dente de Rato: É utilizada para a preensão da pele. Seus “dentes” lhe conferem preensão firme, diminuindo os riscos de esgarçamento dos tecidos apreendidos.

Pinça Atraumática: Apresenta superfície preensora delicada com ranhuras diagonais em sua ponta de widia.



Pinça Atraugrip: Apresenta superfície atraumática, com ranhuras longitudinais, sendo utilizada para a preensão de paredes vasculares.



FIOS CIRÚRGICOS

São materiais utilizados para ligadura dos vasos sangrantes e união dos tecidos lesados a fim de facilitar o processo de cicatrização.

Fios de sutura classificam-se em: Absorvíveis e Não absorvíveis.

FIOS ABSORVÍVEIS

Origem animal - catgut

Origem sintética - ácidopoliglicólico

CATGUT

Simple, cromado e rápida absorção. Fitas de colágeno de intestino delgado de carneiro ou do gado.

Simple: mantém força tensil por 7 dias e absorção em 10 - 14 dias.



CROMADO

(sais de cromo) resistente a enzimas do corpo; força tensil por 14 dias máx. 21 dias absorção em 90 dias.

VICRYL

Poliglactina 910 (Vicryl) parcialmente hidrolizado esterilizado com raios gama. Em 5 dias 50% da força tênsil e em 2 semanas 0% absorção em 7 - 14 dias.



FIOS CIRÚRGICOS

FIOS ABSORVÍVEIS

ALGODÃO

O algodão possui fibras naturalmente torcidas. Melhor segurança nos nós que a seda, perda lentada tensão de estiramento (50% em 6 meses e 70% em dois anos). Provoca uma reação tecidual semelhante à da seda.



FIOS NÃO ABSORVÍVEIS

Origem animal - seda



Provém do casulo do bicho-da-seda de onde o fio é processado limpo e esterilizado. Apesar de ser classificado como inabsorvível experimentos mostram que perde quase que totalmente sua força em 1 ano e que após 2 anos não é mais possível detectá-lo no tecido.

Origem vegetal - algodão e linho cirúrgico



FIOS CIRÚRGICOS

FIOS NÃO ABSORVÍVEIS

Origem sintética – Náilon, poliéster, polipropileno



Origem mineral – aço cirúrgico



- O aço inoxidável disponível é do tipo autêntico contendo ferro, cromo, níquel.
- Não promove reação inflamatória nos tecidos, possui maior tensão de estiramento de todos os materiais quando implantado nos tecidos.
- Possui a maior segurança nos nós de todos os materiais, pode ser autoclavado, e é recomendado para tecidos com cicatrização lenta.

NYLON

Polímero de poliamida -Baixa reação tecidual -Alta força tênsil em 2 semanas -Necessário mais do que três nós para garantia de manutenção do nó..

CARACTERÍSTICAS DOS FIOS:

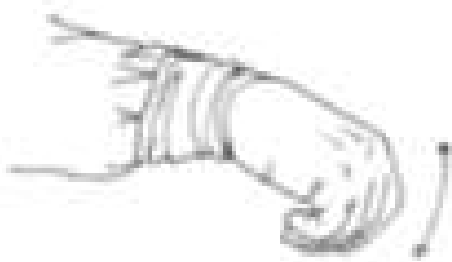
- Força de tensão
- Absorção Tecidual
- Diâmetro
- Segurança do nó
- Elasticidade
- Manipulação
- Reatividade Tecidual
- Origem
- Capilaridade
- Absorção de Fluidos
- Configuração Física

SINALIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS



Regra geral:

1. Sinalização que tenha semelhança com a forma ou com o movimento que o instrumento tem durante a sua função.
2. A posição da mão para solicitar o material, deverá ser a melhor posição para receber, empunhar e usar.



Bisturi - o cirurgião manterá os dedos da mão direita semifletidos e juntos, fazendo dois ou três movimentos pendulares.

Pinça anatômica - com três dedos semifletidos, enquanto que o indicador e polegar repetem movimentos de aproximação e separação.



Tesoura - com os dedos indicador e médio estendidos, fazendo movimentos repetidos de aproximação e separação.

Kelly - com o anular e o mínimo fletidos, enquanto o polegar, indicador e médio são estendidos mais ou menos paralelos.



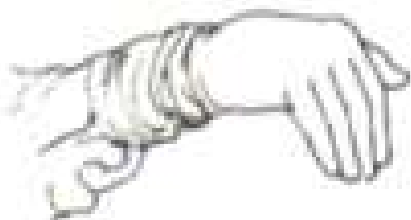
Allis - são pedidos com os três últimos dedos fletidos contra a palma da mão e o polegar e indicador em meia flexão, como quem puxa um gatilho.

SINALIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS



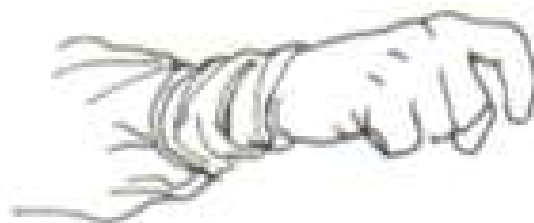
Backhaus - pede-se com a mão fechada e o polegar entre o indicador e o médio (sinal da figa).

Porta agulhas - pede-se com os quatro últimos dedos juntos e semifletidos e o polegar parcialmente fletido no lado oposto, executando a mão pequenos movimentos de rotação.



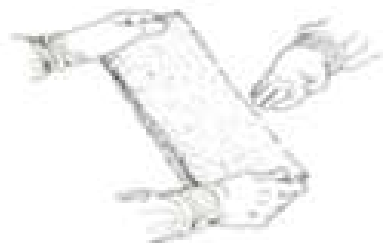
Valva de Doyen - pede-se com os dedos juntos, estirados em ângulo 90°

Farabeuf - solicitado com o dedo indicador semifletido e os demais completamente fletidos.



Fio em carretel - pede-se com a mão estendida em supinação (palma para cima) e a pontas dos dedos fletida.

Fio solto - pede-se com a mão em pronação (palma para baixo) e dedos semifletidos.



Compressa - pede-se com a mão estendida em supinação e os dedos juntos. Instrumentação cirúrgica.

INSTRUMENTOS AUXILIARES



Afastador de farabeuf: O Afastador Cirúrgico Farabeuf é utilizado para afastar pele, subcutâneo e músculos superficiais em procedimentos cirúrgicos.

Pinça de dissecação: Destinam-se para manipulação de tecidos, variando de 10 a 30 cm de comprimento e formato das pontas, com ou sem dentes de rato. As que não possuem dentes apresentam pequenas estrias nas pontas proporcionando pinçamento atraumático.



Pinça Adson: Pontas afinadas, com ou sem dentes de rato, podendo ser reta ou angulada e 12cm de comprimento. São de grande utilização em operações estéticas.

Pinça Allis: Pinça de apreensão traumática, sua porção prensada possui hastes que não se tocam, com exceção das extremidades, curvadas uma em direção à outra e com múltiplos denticulos em suas pontas têm poder de apreensão por denteamento fino nas superfícies de contato.

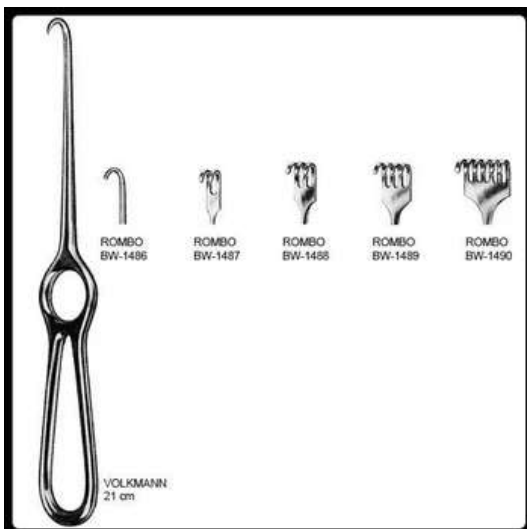
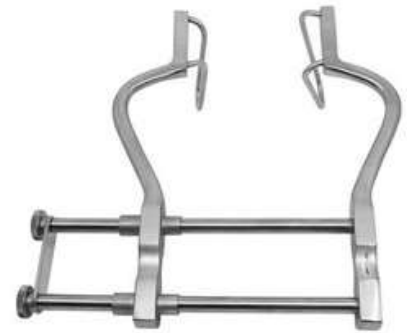


INSTRUMENTOS AUXILIARES



Pinça Babcock: Têm os mesmos usos das pinças Allis. Diferem destas últimas por terem a parte prensora um pouco mais larga e também fenestradas.

Afastador de Gosset: Usado para afastar parede abdominal, apresenta duas hastes paralelas apoiadas em uma barra lisa e não possui mecanismo de catraca.



Afastador de Volkmann: Possuem seis garras em forma de ancinho, rombas ou agudas, na extremidade possibilitando maior aderência. Usado somente em planos musculares.

REFERÊNCIAS

COSTA NETO, J. M. _et al_. Instrumental e instrumentação cirúrgica. 1º ed. Bahia, 2011. Disponível em: <http://cirurgia.vet.ufba.br/arquivos/docs/aulas/instrumental24082011.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2024.

ALMEIDA, M. T. P et al. Instrumental e instrumentação cirúrgica. Bahia, 2009. Disponível em: [<http://cirurgia.vet.ufba.br/arquivos/docs/aulas/05.pdf>]. Acesso em: 20 de fevereiro de 2024.

REIS, R. B. Instrumentos de Síntese. Quero Instrumentar, 2013. Disponível em: [queroinstrumentar.fmrp.usp.br/instrumental/instrumentos-de-sintese/]. Acesso em: 19 fev. 2024.