

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

FACULDADE DE MEDICINA

GUSTAVO HENRIQUE LOPES CANÇADO

“FIOS, SUTURAS E NÓS”, referente ao capítulo 06, do livro “CLÍNICA CIRÚRGICA: DO INTERNATO AO MÉDICO GENERALISTA”

MACEIÓ

2021

GUSTAVO HENRIQUE LOPES CANÇADO

“FIOS, SUTURAS E NÓS”, referente ao capítulo 06, do livro “CLÍNICA CIRÚRGICA: DO INTERNATO AO MÉDICO GENERALISTA”

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a coordenação do curso de
Medicina da Universidade Federal de
Alagoas

Orientador: YURI AFONSO FERREIRA

MACEIÓ

2021

CLÍNICA CIRÚRGICA

DO INTERNATO AO MÉDICO GENERALISTA

O DIA A DIA DO JOVEM MÉDICO
NO MUNDO DA CIRURGIA.



ORGANIZADOR

YURI AFONSO FERREIRA

 **Edufal**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Reitora

Maria Valéria Costa Correia

Vice-reitor

José Vieira da Cruz

Diretora da Edufal

Elvira Simões Barretto

Conselho Editorial Edufal

Elvira Simões Barretto (Presidenta)

Fernanda Lins de Lima (Secretária)

Adriano Nascimento Silva

Ana Cristina Conceição Santos

Cid Olival Feitosa

Cristiane Cyrino Estevão Oliveira

Nilton José Mélo de Resende

Ricardo Carvalho Cabús

Talvanes Eugênio Maceno

Tania Marta Carvalho dos Santos

Revisão de língua portuguesa e normalização:	Adriana Luzia Lima
Imagem da capa:	Piron Guillaume
Capa:	Everton Vieira Lopes Silva
Diagramação:	Ed Vasconcelos
Supervisão gráfica:	Márcio Roberto Vieira de Melo

Catálogo na fonte

Universidade Federal de Alagoas

Biblioteca Central

Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale – CRB4 - 661

C641 Clínica cirúrgica : do internato ao médico generalista / [organizador] Yuri Afonso Ferreira ; prefácio de Francisco José Passos Soares ; autores Ricardo Macêdo Houly ... [et al.]. – Maceió : Edufal, 2019.
374 p. : il.

Inclui bibliografia.
ISBN: 978-85-5913-223-6

1. Ciências médicas. 2. Clínica geral. 3. Medicina. I. Ferreira, Yuri Afonso, org.
II. Houly, Ricardo Macêdo.

CDU: 616

Direitos desta edição reservados à

Edufal - Editora da Universidade Federal de Alagoas

Centro de Interesse Comunitário (CIC)

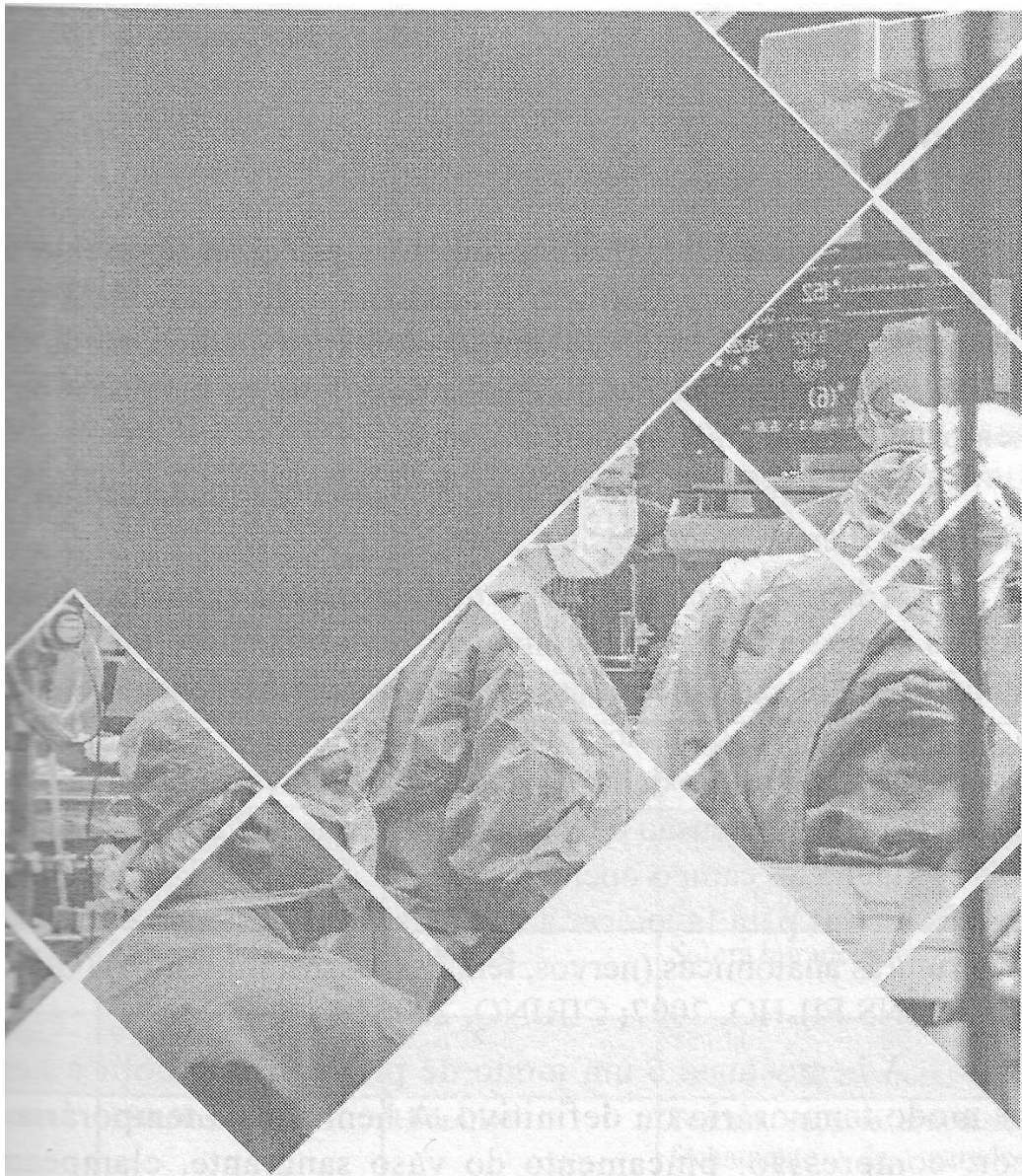
Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões

Cidade Universitária, Maceió/AL Cep: 57072-970

Contatos: www.edufal.com.br | contato@edufal.com.br | (82) 3214-1111/1113

Editora afiliada:





- 6 -

FIOS, SUTURAS E NÓS

Edgar Valente de Lima Neto
Gustavo Henrique Lopes Caçado

Introdução

Este capítulo tem como objetivo principal apresentar de modo conciso, técnicas que auxiliem o acadêmico de Medicina e os Médicos Generalistas na realização de suturas na prática médica diária. Entretanto, ressaltamos a necessidade de atualização, pois os materiais de síntese e hemostasia estão em constante evolução.

Abordaremos neste capítulo as operações fundamentais da técnica cirúrgica: diérese, hemostasia e síntese.

A diérese é o procedimento que consiste na exposição de estruturas e órgãos. Pode ser realizada por meio de: divisão, incisão, secção, separação, punção e divulsão de tecidos. Alguns princípios devem ser obedecidos: a incisão proporcional ao procedimento, técnica adequada, hemostasia rigorosa e o manuseio delicado dos tecidos. Deve-se observar as linhas de força da pele, a extensão e localização adequadas para acesso, bem como, a visibilidade do campo operatório. Além disso, realizar uma incisão com bordas nítidas para favorecer a cicatrização e a estética e respeitar planos e estruturas anatómicas (nervos, tendões, vasos, músculos) (GOFFI, 2007; MARTINS FILHO, 2007; CIRINO, 2006).

A hemostasia é um modo de prevenir ou abolir a hemorragia de modo temporário ou definitivo. A hemostasia temporária pode ser por: compressão, pinçamento do vaso sangrante, clampeamento do tronco vascular, garrotes e torniquetes, esponjas anti-hemorragicas e hemostasia medicamentosa. Já a hemostasia definitiva é realizada através de ligadura, eletrocautério ou cliques. Há grande arcabouço de instrumentos cirúrgicos para alcançar a finalidade supracitada, como pinças hemostáticas: *Kelly*, *Halsted*, *Crille* e *Mixer*; e fios cirúrgicos (GOFFI, 2007; MARTINS FILHO, 2007; CARVALHO; BORGES, 2011).

A síntese propõe restituir a continuidade de estruturas, tecidos ou órgãos para restabelecer a condição funcional destes. Pode ser classificada como síntese sem sutura, realizada com adesivos biológicos, e síntese com sutura, neste caso são necessários alguns instrumentos do tipo agulha, fios cirúrgicos, porta-agulhas, pinças auxiliares (MARTINS FILHO, 2007; CIRINO, 2006).

Fios

Fios para sutura são constituídos por substâncias de origem orgânica, vegetal ou sintética (GALLERA, 2005). Os fios cirúrgicos são classificados como absorvíveis ou inabsorvíveis e subclassificados por suas características: composição, espessura, número de filamentos e força tênil. Todas as propriedades físico-químicas são importantes para a escolha de qual o melhor material a ser utilizado em cada procedimento (MACHADO; CORDEIRO; RODRIGUES, 2018; CIRINO, 2006).

Quadro 1 – Fios absorvíveis

Fios absorvíveis	Tempo de absorção	Modo de Absorção	Principais Indicações
Catagute simples	7 dias a 10 dias	Fagocitose	Visceras ocas, músculos, tecido subcutâneo
Catagute cromado	21 dias a 28 dias	Fagocitose	Idem catagute simples, com menor resposta imunológica
Polyglactina (Vicryl®)	75% em torno de 15 dias	Hidrólise	Sutura intradérmica
Polyglactone (Caprofil)	91 dias a 119 dias	Hidrólise	Tendão, Sutura de aponeuroses
Polidioxanona (PDS II)	180 dias	Hidrólise	Tendão, cápsula articular, fechamento de parede abdominal

Quadro 2 – Fios inabsorvíveis

Fios inabsorvíveis	Vantagem ou Indicação	Desvantagem
Algodão	Fio maleável proporciona nó forte, baixo custo.	Pode perpetuar processo infeccioso em território contaminado
Linho	Não tem vantagem	Formação de granulomas de corpo estranho. Não deve ser usado em cirurgias contaminadas.
Seda	Fácil manuseio, propicia nó firme, baixo custo.	Reação tecidual
Algodão com Poliéster	Não tem vantagem	Formação de granulomas de corpo estranho. Não deve ser usado em cirurgias contaminadas

Náilon (Nylon)	Baixa reação tecidual e baixo custo	Perda de resistência tênsil, não produz nó firme
Poliéster	Resistente e grande durabilidade. Excelente para sutura de aponeurose, tendões e vasos. Pouca reação inflamatória	Necessitam de no mínimo 5 nós, número maior que o algodão e seda que são 3 nós e catégute, 4 nós
Polipropileno	Pouca reação tecidual. Mantém resistência tênsil. Sutura vascular e ideal para intradérmica.	Alto custo, dificuldade de realizar o nó e manuseio escorregadio
Aço	Fixação de estrutura óssea, fio resistente, cicatriz mínima	Manejo delicado, extremidade do fio pode lesar tecidos moles

Quadro 3 - Hemostáticos

Hemostáticos
Celulose Oxidada (Surgicel)
Colágeno suíno hidrolisado (Spougan)

Quadro 4 - Adesivos

Adesivos
2-Octil Cianocrilato

Suturas

Este segmento da síntese pode ser variável de acordo com cada procedimento. Neste capítulo vamos atentar para as mais comuns no âmbito acadêmico e no cotidiano do profissional generalista, como suturas de pontos separados: ponto simples, ponto em oito horizontal ou em X, ponto de *Donati* ou ponto em U vertical; e suturas contínuas: chuleio simples e bolsa de fumo (MACHADO; CORDEIRO; RODRIGUES, 2018; GOFFI, 2007).

SUTURAS EM PONTOS SEPARADOS

A sutura em pontos separados possui algumas vantagens, como: a independência entre os nós (caso algum esteja frouxo ou solto não interferirá

nos demais), menor volume de corpo estranho em contato com a parte interna do ferimento e menos isquemia provocada pelos pontos. Como desvantagem, é um procedimento mais demorado e trabalhoso (GOFFI, 2007).

Ponto simples

O ponto simples é um dos mais rotineiros no cotidiano médico. A agulha deve cruzar de modo perpendicular (ângulo reto) à incisão. A distância entre um nó e outro deve ser homogênea. Os nós devem estar ao lado da linha de incisão e posicionados todos do mesmo lado. A variedade de locais que podem ser realizados é alta, principalmente em regiões de muita tensão, como pele, subcutâneo, nervos e fáscia (CIRINO, 2006; MACHADO; CORDEIRO; RODRIGUES, 2018).

Ponto em oito horizontal ou em X

Realizado em locais onde há muita tensão e para promover a homeostasia. Esta técnica previne a eversão dos tecidos, uma vez que aumenta a superfície de apoio da sutura ao cruzar a incisão após realizadas as transfixações (MARTINS FILHO, 2007; MACHADO; CORDEIRO; RODRIGUES, 2018).

Ponto de Donati ou ponto em U vertical

Esta técnica conhecida como “longe-longe, perto-perto”, pode ser realizada como “perto-perto, muito perto, muito perto”, o que evita a eversão das bordas do ferimento. Esta técnica aproxima as bordas de tecidos com alta tensão, mas não deixa cicatriz com boa estética. Entretanto, tem importante resultado de hemostasia de fluxo mais intenso (MACHADO; CORDEIRO; RODRIGUES, 2018).

SUTURAS CONTÍNUAS

Como o próprio nome já autodenomina, o fio cirúrgico é utilizado ao longo de toda a incisão sem sofrer corte. Além disso, possui apenas dois nós: um no início e outro no final da sutura. Com isso, tem a vantagem de ser mais rápida quando comparada à sutura de pontos separados, além de ser mais hemostática de um modo geral. Contudo, há maior risco de infecção, uma vez que possui maior quantidade de corpo estranho dentro do ferimento (GOFFI, 2007).

Chuleio simples

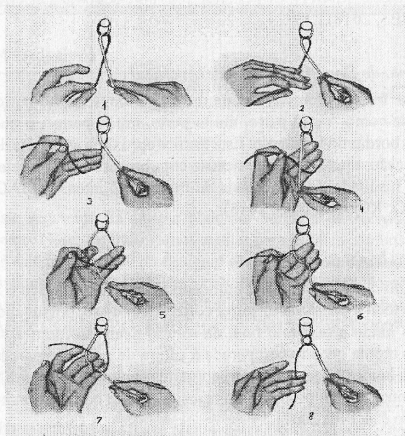
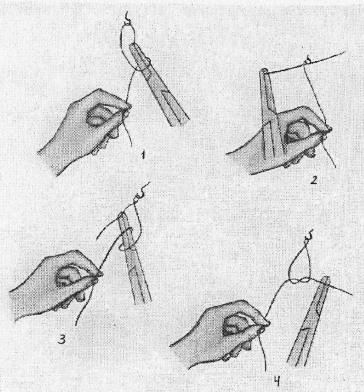
Utilizado para sutura vascular por ter um alto poder hemostático. A realização é simples e rápida. Possui subtipos transversal e oblíquo, sendo que esta última se diferencia pela posição oblíqua das alças internas em relação à ferida (GALLERA, 2005; MACHADO; CORDEIRO; RODRIGUES, 2018).

Bolsa de fumo ou de tabaco

Com um formato próximo ao circular, é utilizada para hemostasia ou para fixar drenos de tórax, sondas de jejunostomia e gastrostomia (MACHADO; CORDEIRO; RODRIGUES, 2018; GALLERA, 2005).

Nós

O nó do cirurgião pode ser realizado das seguintes formas, como demonstrado nas Figuras 1 e 2.

Figura 1 – Nó do cirurgião (nó duplo)**Figura 2 – Nó com uso de instrumento****Referências**

CARVALHO, Daclé Vilma; BORGES, Eline Lima. Tratamento ambulatorial de pacientes com ferida cirúrgica abdominal e pélvica. *Revista Mineira de Enfermagem*, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, mar. 2011, p. 25-33.

CIRINO, Luís M. Inaco: manual de técnica cirúrgica para a graduação. São Paulo: Sarvier, 2006.

GALLERA, Paula D. *Apostila de técnica cirúrgica*. Brasília: UnB, 2005.

GOFFI, Fábio Schmidt. *Técnica cirúrgica: bases anatômicas, fisiopatológicas e técnica cirúrgica*. 4. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007.

MARTINS FILHO, Emanuel Ferreira. *Recurso multimídia para o ensino de padrões de sutura na síntese dos tecidos*. 79f. Monografia (Especialização) - Departamento de Patologia e Clínicas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

MORIYA, Takachi; VICENTE, Yvone A. Morais V. de Andrade; TAZIMA, Maria de Fátima G. Sorita. Instrumental cirúrgico. **Medicina**, Ribeirão Preto, [online], v. 44, n. 1, mar. 2011, p. 18-32.

RODRIGUES, B. D. S; MACHADO, Y. C; CORDEIRO, T. M. **Suturas**. 2. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2018.