



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

Resumen
CLÍNICA QUIRÚRGICA

Albores Ocampo Dayan Graciela

Quinto semestre, grupo B

Dr. Farrera Valdiviezo Jhovanny Efrain

Lunes 7 de septiembre, 2020
Comitán de Domínguez, Chiapas.

SELECCIÓN Y USO DE LOS MATERIALES DE SUTURA

Definición

Sutura quirúrgica: material empleado para ligar vasos sanguíneos y aproximar tejidos.

Suturar: acto de coser o aproximar tejidos en cirugía, manteniéndolos en aposición hasta que tenga lugar la cicatrización.

Historia

Papiro de Edwin Smith (Siglo XVI a.C.): primera descripción del empleo de una sutura para referirse al uso de cuerdas y tendones de animales para ligar y suturar.

Rhazes (año 900 d.C.): Utiliza kitgut para suturar heridas abdominales.

Grapas de Mitchel: utilizadas hace más de 50 años.

Joseph Lister (Siglo XIX): introdujo el catgut para suturar tejidos (hecho por intestino de gato). Ahora, la industria farmacéutica que se dedica a la fabricación de estos materiales dispone de criaderos de ovinos y bovinos para ese fin.

William Halsted: empleó por primera vez y fomentó el uso de seda en las intervenciones quirúrgicas

Dr. Whipple: aconsejó uso de algodón como sutura, hoy en día está en desuso.

Tipo de materiales

Suturas

El calibre del material de sutura se refiere al diámetro de la hebra y se indica con números, al respecto, cuanto mayor sea el número de ceros, menor el grosor del hilo y, al contrario, a mayor número de clasificación, es mayor el grosor.

Tiempo de absorción del material de sutura

Cuadro 5-4. Tiempo de absorción de los materiales de sutura

Catgut simple	10 días
Catgut crómico	20 días
Ácido poliglicólico	90 días
Poliglactina 910	90 días
Poliglecaprone 25	120 días
Polidioxanona	180 días
Poligliconato	180 días

Clasificación del material de sutura

Absorbibles

- Naturales: catgut simple y catgut crómico.
- Sintéticos: ácido poliglicólico, poliglactina 910, polidioxanona, poligliconato, poliglecaprone 25.

No absorbibles

- No absorbible: **vegetales:** algodón, lino; **animales:** seda; **minerales:** acero inoxidable, alambre, titanio; **sintéticos:** nailón, poliéster, polietileno, polipropileno, polibustéster.

Clasificación por su estructura

Monofilamento

- Catgut
- Polidioxanona
- Poligliconato
- Poliglecaprone 25
- Nailon
- Polietileno
- Polipropileno
- Polibutéster
- Alambre
- Titanio

Multifilamento

- Ácido poliglicólico
- Poliglactina 910
- Seda
- Algodón
- Alambre trenzado
- Poliéster
- Nailon trenzado

Selección de los materiales de sutura

Ginecoobstetricia: catgut crómico (excepto para piel)

Ortopedistas: ácido poliglicólico y poliglactina 910 y alambre de acero inoxidable.

Cirujanos reconstructivos: sutura sintética monofilamento (polipropileno o nylon)



En piel está contraindicado el uso del catgut, con sus excepciones, como circuncisión y episiotomía.

En tejidos de muy lenta cicatrización, y en condiciones nutricias adversas del enfermo, no deben utilizarse materiales absorbibles.

Cirugía abdominal

Ligadura de pequeños vasos subcutáneos: catgut simple calibre 2-0 o 3-0.

Sutura peritoneal: catgut crómico, calibres 2-0 a 1.

Aponeurosis: absorbibles sintéticos en puntos simples separados o surgete, no si hay defecto de cicatrización (casos en los que se aconseja utilizar polipropileno o nylon 1-0 a 1).

Afrontar músculo de pared abdominal: catgut crómico 2-0 (afrontar sin excesiva tensión).

Piel: nylon monofilamento 3-0.

Estómago, intestino delgado o colon: primer plano –catgut crómico 2-0 en sutura continua; segundo plano –polidioxanona 2-0 o 3-0 para puntos seromusculares; técnica de puntos separados en sutura en un solo plano con no absorbibles.

Anastomosis gástricas e intestinales: engrapadoras qx. (Anastomosis gastroesofágicas e intrapélvicas rectales complicadas).

Colelecistomía ±V.B.: catgut crómico 3-0

Anastomosis biliar o biliodigestiva: no absorbible –polipropileno o poliéster 3-0-

Reparación de laceración o fisura ±hígado, bazo: coaptación fibrosa con catgut crómico 1-0 o 1 (amplia toma de tejido).

Boca y faringe

Material absorbible, calibre fino como 3-0 y 4-0.

Esófago

Absorbibles o no absorbibles: no hay serosa y la mucosa cura lento.

Vías respiratorias

Material inabsorbible monofilamento para disminuir riesgo de infección posqx. Usar engrapadoras.

Aparato cardiovascular

Vasos: Materiales no absorbibles monofilamento: nylon, polipropileno, poliéster recubierto con silicona.

Prótesis vasculares y válvulas: poliéster recubierto con silicona.

Vías urinarias

Cierre hermético, suturas absorbibles: catgut o absorbibles sintéticos.

Genitales femeninos

Catgut crómico, en caso de histerorrafias: calibre 1.

Genitales masculinos

Sutura mucocutánea, circuncisiones o escroto: catgut crómico 3-0.

Tendones

Material inerte y resistente, alambre de acero inoxidable, poliéster, polipropileno y nylon.

Hueso

Materiales no absorbibles, principalmente alambre.

Sistema Nervioso

Seda quirúrgica, debido a la reacción de un cuerpo extraño, se inició tendencia a nylon trenzado o actualmente poliglactina 910.

Ojo

Material sintético de sutura absorbible: poliglactina 910, polidioxanona y poliglecaprone.

Microcirugía

Nylon 8-0 a 11-0: polipropileno y poliglactina 910 recubierta (anastomosis vasculares y nerviosas).

Agujas

Uso según su curvatura

- 1/4 de círculo: cirugía oftálmica, microcirugía
- 3/8 de círculo: aponeurosis, vías biliares, fascia, aparato digestivo, músculo, miocardio, nervios, tendones, vasos
- 1/2 círculo: vías biliares, aparato digestivo, boca, músculo, tejido adiposo subcutáneo, peritoneo, pleura, sistema urogenital, piel
- 5/8 de círculo: sistema cardiovascular, cavidad nasal, faringe, lechos amigdalinos, órganos pélvicos, sistema urogenital.

Uso según su punta

- Cortante convencional: ligamentos, cavidad nasal, boca, faringe, piel, tendones
- Cortante invertida: fascia, ligamentos, cavidad nasal, mucosa de la boca, piel, vainas tendinosas, ojo
- Punta triangular: cirugía plástica, piel, bronquios, ligamentos, fascia, pericondrio, tráquea, tejidos fibrosos y esclerosados
- Ahusada: aponeurosis, vías biliares, duramadre, órganos digestivos, músculo, miocardio, nervios, peritoneo, pleura, tejido adiposo subcutáneo, cardiovascular
- Punzante: bronquios, fascia, ligamentos, periostio, ovarios, útero, faringe, tendones y tráquea
- Espátula: microcirugía, cirugía oftálmica y cirugía reconstructiva
- Roma: ligadura de prolapso cervicouterino, riñón, hígado, bazo