



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

RESUMEN DE SELECCIÓN Y USO DE LOS MATERIALES DE SUTURA

DOCENTE: Dr. Jhovanny Efrain Farrera Valdiviezo

ALUMNA: Diana Laura Abarca Aguilar #1

MATERIA: Clínica Quirúrgica

CARRERA: MEDICINA HUMANA

SEMESTRE: 5 "A"

FECHA: 07 de Septiembre del 2020
Comitán de Domínguez, Chiapas

DEFINICIÓN

Una sutura quirúrgica es el material empleado para ligar vasos sanguíneos y aproximar tejidos. El verbo suturar equivale al acto de coser o aproximar los tejidos en cirugía, manteniéndolos en aposición hasta que tenga lugar la cicatrización.

HISTORIA

- XVI a.C., se registró la primera descripción del empleo de una sutura al referirse al uso de cuerdas y tendones de animales para ligar y suturar.
- Árabe Rhazes en el año 900 d.C., utilizó kitgut para suturar heridas abdominales, kit se refiere al violín de un maestro de baile, las cuerdas de violines se producían a partir del intestino de ovinos.
- Se utilizaban Abulcasis de las quijadas de hormigas gigantes para afrontar heridas de piel, sin embargo, hace 50 años ya se usaban las grapas de Mitchel para la sutura de piel.
- En la cirugía egipcia se utilizaba hilos de oro y plata
- En Alejandría se utilizaba la técnica de ligadura hemostática de los vasos sanguíneos, abandonada en la Edad Media, hasta que la redescubrió gran maestro de la cirugía, Ambrosio Paré.
- En el siglo XIX, Joseph Lister introdujo el catgut para suturar tejidos, la producción original de este material se hizo a partir del intestino de gato.
- William Halsted, empleó por primera vez y fomentó el uso de la seda en las intervenciones quirúrgicas.
- En el 1930, el doctor Whipple aconsejó el uso del algodón como sutura quirúrgica.
- Con el advenimiento de la cirugía endoscópica, el uso de grapas hemostáticas y clips de acero inoxidable y de titanio ha logrado relevancia.

TIPOS DE MATERIALES

SUTURAS ABSORBIBLES

Nailon

Seda

Poliéster

Algodón

Polipropileno

Polibutester

Ácido poliglicólico

Alambre

Poliglactina 910

Polietileno

Polidioxanona

SUTURAS ABSORBIBLES

Poliglecaprone 25

Catgut simple

Poligliconato

Catgut cromico

CLASIFICACIÓN

MATERIALES						
Suturas no absorbibles						
Sutura	Calibre	Clasificación	Color	Reacción tisular	Estructura	
Seda	# 5 al 10-0	Animal	Negra y blanca	Moderada	Multifilamento	
Algodón	#10-20-30-40 y 50	Vegetal	Negro y blanco	Moderada	Multifilamento	
Nailon	2-0 al 11-0	Sintéticos	Negro, verde y azul	Mínima	Monofilamento	
Poliéster	#5 al 6-0	Sintéticos	Azul y verde	Mínima	Multifilamento	
Polipropileno	#2 al 8-0	Minerales	Azul	Mínima	Monofilamento	
Polibutèster	#5 I al 6-0	Sintéticos	Verde	Mínima	Monofilamento	
Alambre	#5 al 6-0	Minerales	Plateado	Mínima	Monofilamento	
Polietileno	#2-0 al 6-0	Sintéticos	Azul	Mínima	Monofilamento	
Suturas absorbibles						
Sutura	Calibre	Tiempo de absorción	Clasificación	Color	Reacción tisular	Estructura

Catgut simple	#3 al 7-0	0 días	Natural	Amarillo	Intensa	Monofilamento
Catgut crómico	#3 al 7-0	20 días	Natural	Beige oscuro	Moderada	Monofilamento
Ácido poliglicólico	#2 al 8-0	90 días	Sintéticos	Verde y blanco	Mínima	Multifilamento
Poliglactina 910	#1 al 8-0/0 a 7-0	90 días	Sintéticos	Violeta sin teñir	Mínima	Multifilamento
Polidioxanona	#1 al 10-0	120 días	Sintéticos	Violeta	Mínima	Monofilamento
Poliglecáprone 25	#1 al 10-0	180 días	Sintéticos	Azul	Mínima	Monofilamento
Poligliconato	#1 al 5-0	180 días	Sintéticos	Verde	Mínima	Monofilamento

SELECCIÓN

SITUACIÓN CLÍNICA

- Condiciones locales del tejido que se va a afrontar
- Tipo de herida
- Grosor de la sutura
- Conocimiento previo por parte del cirujano de la afinidad entre tejido y materiales

REACCIÓN HISTÓRICA AL MATERIAL DE SUTURA → Cambia en función de la organicidad de este:

- Reacción más intensa contra las proteínas: catgut y seda.
- Reacción menos intensa: sintéticos, monofilamento e inorgánicos.

CALIBRE DEL MATERIAL DE SUTURA

- Cuanto mayor sea el número de ceros, menor el grosor del hilo.
- Mayor número de clasificación, mayor el grosor del hilo.

USO DE LOS MATERIALES DE SUTURA

- Ginecobstetricias: Catgut crómico
- Ortopedia: Poliglicolico y poliglactina 910 y alambre de acero inoxidable
- Cirugía reconstructiva: Polipropileno y nailon
- Cirugía abdominal: Catgut simple, catgut crómico, nailon, polipropileno o el poliéster 3-0.
- Boca y faringe: Materiales absorbibles, como calibres 3-0 y 4-0
- Esófago: Materiales absorbible sintéticos o no absorbibles
- Vías respiratorias: Material inabsorbible (uso de engrapadoras)
- Aparato cardiovascular: Materiales no absorbibles monofilamento: nailon, polipropileno y de preferencia poliéster recubierto de silicona
- Vías urinarias: Suturas absorbibles
- Genitales: Catgut crómico
- Tendones: Alambre de acero inoxidable
- Hueso: Materiales no absorbibles (alambre)
- Sistema nervioso: Seda, nailon trenzado o poliglactina 910
- Ojo: Poliglactina 910, la polidioxanona y el poliglecaprone
- Microcirugía: Nailon 8-0 a 11-0

BIBLIOGRAFIA

Dubois, S. M. (2009, 2003, 1999, 1995). *Cirugia Bases del Conocimiento Quirurgico y apoyo en Trauma*. México, D. F. : Mc Graw Hill .