



# UNIVERSIDAD DEL SURESTE



ESCUELA DE MEDICINA

5to Semestre

Grupo "B"

## CLINICA QUIRURGICA

07 DE SEPTIEMBRE DEL 2020

**DR. FERRERA VALDIVIEZO JHOVANNY  
EFRAIN**

**RESUMEN**

**Presenta:**

- **Alondra Casaux García**

# Selección y uso de los materiales de sutura

## 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 oposición (yuxtapuestos) hasta que tenga lugar la cicatrización.

## Historia

En el papiro de Edwin Smith, del siglo xvi a. C., se registró quizá la primera descripción del empleo de una sutura al referirse al uso de cuerdas y tendones de animales para ligar y suturar. El médico árabe Rhazes, hacia el año 900 d. C., utilizó kitgut para suturar heridas abdominales.

En la cirugía egipcia se mencionaba también el uso de hilos de oro y plata, y en Alejandría al parecer se utilizaba la técnica de ligadura hemostática de los vasos sanguíneos, que fue abandonada durante la Edad Media, hasta que la redescubrió y adoptó el gran maestro de la cirugía, Ambrosio Paré.

El padre de la cirugía en Estados Unidos, William Halsted, empleó por primera vez y fomentó el uso de la seda en las intervenciones quirúrgicas, material que hoy por hoy sigue utilizándose con indicaciones precisas y óptimos resultados.

Durante el decenio de 1930, el doctor Whipple aconsejó el uso del algodón como sutura quirúrgica, en la actualidad ya cayó en desuso. Con el advenimiento de la cirugía endoscópica, el uso de grapas hemostáticas y clips de acero inoxidable y de titanio ha alcanzado relevancia.

## ✚ Clasificación del material de sutura

- ❖ Absorbibles:
  - Naturales: Catgut simple Catgut crómico
  - Sintéticos: Ácido poliglicólico Poliglactina 910 Polidioxanona Poligliconato Poliglecaprone 25
- ❖ No absorbibles:
  - Vegetales: algodón, lino
  - Animales: seda
  - Minerales: acero inoxidable, alambre, titanio
  - Sintéticos: nailon, poliéster, polietileno, polipropileno, polibutéster

## ✚ Clasificación por su origen Naturales

- Reino animal:
  - Catgut: derivado de la submucosa del intestino de ovinos y bovinos.
  - Seda: fibra de proteína natural del gusano *Bombix mori*.

- Reino vegetal:
  - ✓ Algodón: derivado de la fibra de algodón.
  - ✓ Lino: derivado de la fibra de lino.
  
- ❖ Reino mineral:
  - Acero inoxidable.
  - Alambre (aleación de hierro, cromo y níquel)
  - Alambre de plata
  - Grapas
  - Titanio
  
- ❖ Sintéticos
  - Ácido poliglicólico: polímero del ácido glicólico
  - Poliglactina 910: copolímero del ácido láctico y glicólico
  - Polidioxanona: derivado del poliéster y del polímero dioxanona
  - Poligliconato: copolímero del ácido glicólico y carbonato de crimetileno
  - Poliglecaprone 25: caprolactona 25% y glicolida 75%
  - Nailon: poliamida derivada del carbón, aire y agua
  - Poliéster: polímero del ácido tereftálico y glicoetileno
  - Polietileno: grupo de resinas termoplásticas
  - Polipropileno: esteroisómero cristalino isotáctico de un polímero hidrocarbonado lineal
  - Polibutéster: copolímero con dos segmentos: el duro, tereftalato de polibutileno, y el blando, tereftalato de politetrametil éter glicol.

#### ✚ 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