



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
ESCUELA DE MEDICINA**

**“SELECCIÓN Y USO DE LOS MATERIALES DE SUTURA”**

---

**MATERIA:  
CLINICA QUIRURGICA**

**DOCENTE:  
DR. FARRERA VALDIVIESO JHOVANNY EFRAIN**

**ALUMNOS  
ALAN DE JESÚS MORALES DOMINGUEZ**

**5° “A”**

**07/09/2020**

## • DEFINICIÓN

- Sutura: es la costura para unir los extremos de una herida.
- Ligadura: cierre por estrangulamiento de una estructura anatómica.
- Lazo: bucle hecho al cruzar los dos extremos de un hilo.
- Lazada o seminudo: se hace al pasar uno de los extremos del hilo por dentro de un lazo. - Nudo: dos o más lazadas.
- Drenaje: procedimiento de evacuación. El material utilizado puede ser tubular o plano.

## • HISTORIA

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. La raíz árabe kitse refi ere al violín de un maestro de baile; estas cuerdas de violines se producían a partir del intestino de ovinos.

En la historia de la cirugía también destacó el uso que hacía Abulcasis de las quijadas de hormigas gigantes para afrontar heridas de piel, emulando las actuales grapas tan comunes en algunos países; sin embargo, hace más de 50 años ya se usaban las grapas de Mitchel para la sutura de piel.

En la cirugía egipcia se mencionaba también el uso de hi-los 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.

En el siglo xix, Joseph Lister introdujo el catgut para su-turar tejidos; su nombre tiene razón de ser, dado que la producción original de este material se hizo a partir del intes-tino de gato.

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.

Con el advenimiento de la cirugía endoscópica, el uso de grapas hemostáticas y clips de acero inoxidable y de titanio ha alcanzado relevancia.

• **TIPOS DE MATERIALES**

CLASIFICACIÓN DE HILOS DE SUTURA	<u>Por Origen</u>	Natural	- Origen animal: seda. - Vegetal: lino, algodón. - Mineral: Acero, titanio
		Sintético	-Poliamida, polietileno
	<u>Permanencia en el org.</u>	Reabsorb	ácido poliglicólico, poliglactin 910, polidioxianona
		No Reabs	seda, lino, poliamidas, poliésteres, polipropileno, polietileno
	<u>Por Acabado</u>	Mono o multifilamento.	
	<u>Por Su estructura</u>	Traumaticos	Hay que enhebrar la aguja con el hilo (prácticamente ya no se utilizan).
Atraumaticos		La aguja viene incorporada al hilo.	

• **CLASIFICACIÓN, SELECCIÓN y USO DE LOS MATERIALES DE SUTURA**

La especialidad quirúrgica es un factor muy importante en la selección de los materiales de sutura por parte del cirujano. Los ginecoobstetras utilizan con frecuencia el catgut crómico para casi todas las capas de tejido, excepto para la piel.

Los ortopedistas por lo común usan ácido poliglicólico y poliglactina 910 y alambre de acero inoxidable. Los cirujanos reconstructivos se inclinan por el material de sutura sintético monofilamento, como el polipropileno o el nylon.

No obstante, hay algunas reglas universales acerca de los tejidos donde debe usarse o no determinado material; por ejemplo, en la piel está contraindicado el uso del catgut, con sus excepciones, como en la circuncisión y la episiografía.

En tejidos de muy lenta cicatrización, y en condiciones nutricias adversas del enfermo, no deben utilizarse materiales absorbibles. En términos generales, se definirán los materiales de sutura indicados en diversas especialidades, órganos y tejidos.

1. Cuando una herida logra suficiente fuerza tensil, ya no requiere de la aproximación de las suturas, por lo que:
  - Se suturan con materiales no absorbibles tejidos que sanan con lentitud, como piel, aponeurosis y tendones.
  - Se suturan con materiales absorbibles tejidos que cicatrizan con rapidez, como vejiga, vías urinarias y vías biliares.
  
2. La presencia de cuerpos extraños en tejidos contaminados puede propiciar infección, por lo que:
  - Se contraindica usar materiales multifilamento en heridas contaminadas.
  - Se aconseja utilizar materiales monofilamento en este tipo de heridas.

3. La aproximación estrecha y permanente de las heridas y evitar materiales de sutura que provocan reacción brin-da resultados satisfactorios cuando se pretende obtener cicatrices más estéticas; por tanto:
  - Se deben usar materiales monofi lamento inertes de calibre delgado, como el polipropileno, en cirugía reconstructiva.
  - Se deben evitar las suturas cutáneas con puntos separados y recurrir al surgete subdérmico cuando sea posible.
  - Sustituir precozmente la sutura por vendoteles.
4. La presencia de cuerpos extraños en conductos que con-tienen líquidos con elevadas concentraciones de sales precipita la formación de cálculos, por lo que:
  - Se deben utilizar materiales absorbibles en vías biliares y vías urinarias.
5. La selección del calibre del material de sutura se hará con base en:
  - Utilizar el calibre más pequeño que convenga a la resistencia natural del tejido que se está aproximando.
  - Reforzar con suturas de contención en caso de que el paciente pueda ejercer tensiones súbitas sobre la línea de sutura, retirándolas tan pronto se estabilice

#### BIBLIOGRAFÍAS:

1. Martínez Dubois, S., & Valdés González Salas, R. Quinta edición (2013). Quinta Cirugía: bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma.
2. Enseñanza De La Técnica Quirúrgica Sobre La Base De Evidencias - Profesor Titular de Cirugía, Cátedra de Técnica Quirúrgica. Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela  
URL. [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-04692005000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-04692005000100004&script=sci_arttext). fecha de acceso 09/11/2011 [ [Links](#) ]
3. Educación Médica. Torres R.A., Orban R. D., Serra E. Emilio, Marécos María C. Argentina. 2003. URL. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-18132003000500007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132003000500007) fecha de acceso 09/11/2011