



**Universidad del Sureste
Escuela de Medicina**

Materiales de sutura

**Materia: Clínica quirúrgica
Docente: Jhovanny Efrain Farrera Valdiviezo
Integrante: María del Pilar Álvarez Sánchez
Semestre: 5º "A"**

Selección y uso de 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 aposición (yuxtapuestos) hasta que tenga lugar la cicatrización. (Dubois, 5ta. edición)

Historia.

Comenzó con el Papiro de Smith en el cual describía el uso y empleo de las suturas, posteriormente un médico árabe llamado Rhazes utilizó el kitgut el cual provenía de los ovinos. También se utilizaban las hormigas gigantes como grapas.

En Egipto se utilizaban hilos de oro y plata. En el siglo XIX Lister fue el que introdujo el catgut para suturar, el cual anteriormente se creaba con las tripas de gato, pero actualmente es por medio de ovinos y bovinos.

El uso de la seda empezó con Willian Hasted el cual se sigue utilizando en ocasiones especiales. Posterior a ese evento, surge otro tipo de sutura el cual era hecho con algodón, pero actualmente ese está en desuso.

Tipos de materiales.

Se clasifican en dos tipos de materiales, en los absorbibles y en los no absorbibles, dependiendo de cuál utilizemos se determinará la reacción histica que generará. Estos pueden ser fáciles de distinguirse por el color de su empaque, aunque también es importante distinguir sus calibres (entre más 0 tenga menor será su grosor), su estructura y el tipo de reacción tisular.

Los distintos tipos de suturas tendrán tiempos de absorción distintos, como por ejemplo catgut simple tarda 10 días en absorberse, mientras que catgut crómico tarda el doble.

Todos los materiales de sutura deben de tener ciertas condiciones como de ser estéril, ser resistente, flexible, suave, debe de deslizarse con facilidad, anudarse con firmeza, mantener su estructura y debe de causar una mínima reacción tisular.

Clasificación.

Pueden clasificarse en absorbibles, encontrando una subdivisión de naturales y sintéticos y en los no absorbibles, pueden subclasificarse en vegetales, animales, minerales y sintéticos.

Absorbibles: Catgut (simple y crómico), ácido poliglicólico, poliglactina, polidioxanona, poliglecaprone y poligliconato. En cuanto a los no absorbibles encontramos: Seda, algodón, nailon, poliéster, polipropileno, polibutéster, alambre y polietileno.

También podemos distinguir por su tipo de estructura lo cuales son por monofilamento como: catgut, nailon, titanio. Y en multifilamento como los de seda, algodón, alambre, etc.

Selección.

La selección de los materiales dependerá de la zona que se quiera suturar, es importante recalcar que es zonas especiales que se requiera mayor estética es preferible utilizar suturas de menor calibre a continuación ejemplificaremos de una manera más específica.

- Cirugía abdominal.

-Pequeños vasos subcutáneos: catgut simple (calibre 2-0 o 3-0)

-Sutura peritoneal: Catgut crómico (2-0 a 1) dependiendo talla del paciente.

-Musculo abdominal: Catgut crómico (2-0)

-Piel: Nailon monofilamento (3-0)

-Estomago, intestinos: 1er. plano catgut cromico (2-0) sutura continua y en 2.do plano polidioxanona (2-0 o 3-0)

-Órganos parenquimatosos: Catgut crómico (1-0 o 1)

- Boca y faringe: materiales absorbibles (3-0 y 4-0)
- Esófago: absorbibles sintéticos o no absorbibles.
- Vías respiratorias: Material inabsorbible con monofilamento y engrapadoras.
- Cardiovascular

-Vasos: no absorbibles con monofilamento como nailon o polipropileno, aunque también se acepta el poliéster.

-Prótesis y válvulas: poliéster recubierto con silicona.

- **Vías urinarias:** Debe de ser hermético, suturas absorbibles. Catgut
- **Genitales femeninos:** Catgut crómico. Histerorrafias calibre 1.
- **Genitales masculinos:** Catgut crómico (3-0)
- **Tendones:** Alambre, poliéster, polipropileno y nailon.
- **Hueso:** No absorbibles, principalmente alambre.
- **Sistema nervioso:** Seda y actualmente poliglactina 910
- **Ojo:** Sintéticos absorbibles. Poliglactina 910, polidioxanona y poliglecaprone.
- **Microcirugía:** Nailon (8-0 a 11-0). Polipropileno y poliglactina 910.

Bibliografía

Dubois, S. M. (5ta. edición). *Bases de conocimiento quirurgico* . Mexico: McGrawHill.