

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA C-II  
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ"  
TERCER MÓDULO "AGRESIÓN Y RESPUESTA"**

**PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE CIRUGÍA BÁSICA**

<b>1. Asignatura</b>	<b>Unidad de Cirugía Básica</b>
<b>2. Tipo de unidad de aprendizaje</b>	<b>Teórica/Práctica</b>
<b>3. Área del conocimiento</b>	<b>Cirugía</b>
<b>4. Módulo</b>	<b>III módulo de la carrera</b>
<b>5. Horas totales/semestre</b>	<b>160 horas</b>
<b>6. Horas/teóricas/semana</b>	<b>3</b>
<b>7. Horas/práctica/semana</b>	<b>7</b>
<b>8. Área física /teoría</b>	<b>Aula 16 y 17</b>
<b>9. Área física/práctica</b>	<b>Departamento de Cirugía Ex.</b>
<b>10. Profesor titular</b>	<b>M.C. Francisca Beltrán Narcía</b>

## **11. INTRODUCCIÓN.**

Durante la formación académica del estudiante de Medicina, se hace necesario el estudio de la práctica quirúrgica básica para poder comprender el desarrollo de la cirugía en el área hospitalaria, siendo ésta una parte integradora de los contenidos del tercer módulo de la carrera de médico cirujano.

Para poder cursar estos contenidos temáticos, el alumno deberá haber cursado previamente anatomía, bioquímica y fisiología; así como también, llevará en forma simultánea las asignaturas de farmacología, microbiología, parasitología e inmunología, lo que le permitirá una mejor comprensión de las funciones y criterios relevantes en el uso racional de los medicamentos y la importancia de los agentes patógenos, en especial, aquellos causantes de infección. Podrá observar la respuesta humoral y celular desencadenante por el organismo ante un estímulo dado.

Es de suma importancia que el alumno reciba esta introducción al conocimiento de la cirugía, guiado por su profesor, en donde hará el mayor esfuerzo para cubrir los objetivos del curso, lo que redundará en un cambio de conducta positiva y una excelente preparación para poder integrarse al ámbito hospitalario.

## **12. PROPÓSITOS.**

El propósito principal es el que el alumno de licenciatura adquiera los conocimientos que le permitan poderse desplazar en una unidad de cirugía mediante lo indicado en los manuales de procedimientos, sin cometer errores que puedan poner en riesgo la salud del paciente quirúrgico.

Hacer énfasis en que el estudio de la cirugía es mucho más que una modalidad técnica terapéutica, ya que incluye el manejo del paciente desde la primera consulta, hasta su recuperación y rehabilitación.

Es necesario que el alumno conozca como está diseñada una unidad quirúrgica y que funciones desempeña cada integrante del equipo quirúrgico; así desarrollará una actitud atenta, flexible y cuidadosa dentro de la sala de operaciones, y de esta forma empezará a crear una conciencia y responsabilidad clínica quirúrgica.

## **13. OBJETIVO GENERAL.**

Al finalizar el curso, los alumnos obtendrán los conocimientos suficientes para aplicar eficientemente en un área quirúrgica los conceptos de asepsia, antisepsia, esterilidad y la desinfección, considerando que son indispensables para evitar un proceso infeccioso de la herida quirúrgica.

También habrán adquirido las habilidades y destrezas en el reconocimiento y el manejo del instrumental quirúrgico de cirugía general, de acuerdo a los tiempos quirúrgicos.

Podrán preparar la región operatoria con la aplicación del antiséptico específico, reconocerán los materiales de sutura, el tipo de agujas e

instrumental y los puntos y nudos de uso común para el afrontamiento de los planos quirúrgicos.

#### **14. OBJETIVOS PSICOMOTORES.**

**Que el alumno:**

- a) Aplique las bases anatómicas, fisiológicas, inmunológicas, bioquímicas, bacteriológicas y formas lógicas en las fases preoperatorias, transoperatorias y posoperatorias.
- b) Pueda apoyar el acto quirúrgico, instrumentando, ayudando y ejecutando procedimientos quirúrgicos en el modelo docente dentro del quirófano.
- c) En un modelo anatómico, realizará las suturas básicas en los planos correspondientes,

#### **15. OBJETIVOS AFECTIVOS.**

Que el alumno comprenda los problemas, el riesgo e impacto que una intervención quirúrgica causa al paciente y a sus familiares.

#### **16. REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE CIRUGÍA.**

**EL PROFESOR.**

- a. Llegar puntualmente a clase, respeto e imparcialidad para con los alumnos.
- b. Cumplir con el 100% de las actividades programadas en la unidad de aprendizaje.
- c. Asumir su responsabilidad como moderador y auditor del desempeño estudiantil.
- d. Evaluar los logros de cada alumno inscrito en el curso.
- e. Actuar conforme al código de valores preestablecido al inicio del semestre.

- f. Entrega de calificaciones en tiempo y forma como lo marca la legislación de la Facultad.
- g. El docente deberá presentarse al quirófano, con el uniforme quirúrgico completo.
- h. No podrá utilizar el celular durante la hora de clase.
- i. Entregará los materiales didácticos de apoyo con anticipación a los alumnos.

#### **REGLAMENTO ALUMNOS.**

- a. Lograr que el alumno desarrolle cada una de las competencias genéricas aquí establecidas.
- b. Asistir a las actividades teóricas y prácticas. Lo que respecta a las actividades teóricas, deberá contar con el 80% de las asistencias y a las actividades prácticas el 100%.
- c. El alumno contará con 10 minutos de tolerancia para entrar a las actividades teóricas y 10 minutos para entrar a las actividades prácticas.
- d. Cooperar de manera activa y propositiva con sus compañeros y el profesor para lograr los objetivos del curso.
- e. Realizar oportunamente sus informes escritos.
- f. Participar en forma individual o por equipos en la discusión de los temas de la unidad.
- g. Actuar conforme al código de valores preestablecido al inicio del semestre.
- h. El alumno se presentará con el uniforme de clínica a las actividades teóricas, y con el uniforme de cirugía a las prácticas. El uniforme quirúrgico consta de: gorro, cubre bocas, pijama, botas y guantes quirúrgicos.
- i. En el área de quirófano está prohibido ingresar celulares, mochilas, computadoras, alimentos, entre otros objetos.

- j. Los alumnos deberán cumplir con el material necesario para cada una de las prácticas, ya que el Departamento de Cirugía Experimental no cuenta con estos recursos.
- k. Es importante señalar que las áreas que se utilicen, se mantendrán en completo orden, respetando el mobiliario y manteniendo la limpieza en todo momento.

## **17. METODOLOGÍA EDUCATIVA.**

Los contenidos de la enseñanza de la Práctica Quirúrgica Básica en la Facultad, está implementada en el módulo III y en el módulo VIII respectivamente. En el módulo III se enseñan los principios básicos en los que se fundamenta la disciplina quirúrgica, cumpliendo un programa de estudio en donde se cubren aspectos teóricos y el desarrollo de habilidades y destrezas a través del desarrollo de la práctica de las técnicas de comportamiento aséptico en el quirófano experimental, manteniendo de esta forma la lógica del aprendizaje, yendo de lo más simple a lo más complejo. La práctica en tejidos se encuentra ubicada en el octavo módulo, en donde los estudiantes pueden integrar el estudio de diversas patologías.

### **COMPETENCIAS GENÉRICAS.**

#### **El estudiante:**

1. Tendrá la capacidad de percibir las necesidades y problemas como oportunidades.
2. En base a los conocimientos adquiridos, podrá identificar los recursos que posee él y su entorno para el desarrollo de sus propias competencias.
3. Obtendrá la experiencia del trabajo en equipo y lo fomentará.
4. En base a la práctica, podrá comunicar ideas, recolectar y analizar información estableciendo la interrelación teoría-práctica en el quirófano.

### **ÁMBITOS DE DESEMPEÑO.**

- Aula de clases
- Área Quirúrgica de la facultad de Medicina Humana.

## **UNIDAD DE COMPETENCIA**

### **Elementos de competencia.**

**Conocimientos**

**Habilidades**

**Actitudes**

**Valores**

### **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.**

Cada alumno realizará la investigación documental en libros, revistas y documentos electrónicos para recopilar la información requerida. Cada alumno obtendrá sus propias conclusiones respecto a la información que reúna, para posteriormente, confrontarlas con las de sus compañeros y obtener una solución más acertada del tema estudiado.

El profesor mencionará, explicará y guiará la discusión de los temas a tratar apoyándose con recursos como textos, material audiovisual, programas computacionales, modelos quirúrgicos, entre otros.

En las actividades teóricas se alentará la participación activa del alumno a través del empleo de técnicas grupales como: mesas redondas, discusión dirigida, sesiones bibliográficas, paneles, exposiciones, aprendizaje basado en problemas, entre otros.

### **RECURSOS REQUERIDOS.**

Computadora, cañón, publicaciones impresas y electrónicas, videos, modelos quirúrgicos, equipo quirúrgico y área de quirófano.

### **CRITERIOS DE DESEMPEÑO**

**EVIDENCIAS**

**DESEMPEÑO**

**CONOCIMIENTOS**

**ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SELECCIONADA**

**PRODUCTOS**

**CONTENIDOS TEMÁTICOS Y MANIOBRAS QUIRÚRGICAS DEL CURSO.**

**UNIDAD TEMÁTICA I**

**FASE TEÓRICA.**

**Objetivo Específico**

El alumno interpretará el concepto de "Cirugía", su importancia y desarrollo en el ámbito de la medicina moderna, las ramas en que se divide actualmente y los aspectos históricos relevantes, los cuales han permitido su desarrollo científico, convirtiéndola en uno de los pilares de la medicina actual.

<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>MATERIAL DIDÁCTICO</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
1 SESIÓN	<b>Definición de "Cirugía".</b> Componentes de la cirugía. Ramas en que se divide el estudio de la cirugía. Diferentes etapas que conforman la evolución de la cirugía.	Exposición por el docente. Presentación de los alumnos Mesa redonda	Pizarrón Cañón, computadora Material impreso	Participación en clase Examen escrito.

## UNIDAD TEMÁTICA II

### FASE TEÓRICA.

#### Objetivo Específico.

Al término de la unidad, el alumno analizará y comprenderá la importancia de aplicar los principios de la Técnica Aséptica en todo acto quirúrgico, mediante el conocimiento de los métodos de esterilización, desinfección y antisépticos, los cuales permiten mantener libres de microorganismos la región operatoria.

TIEMPO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	MATERIAL DIDÁCTICO	EVALUACIÓN
2 SESIONES	<b>Generalidades de bases quirúrgicas.</b> <b>Definiciones:</b> Asepsia Antisepsia Esterilización Desinfección	Proyección de videos Dinámica grupal Exposición de alumnos	Cañón Computadora Rota folio	Examen escrito Participación en clase

TIEMPO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	MATERIAL DIDÁCTICO	EVALUACIÓN
2 SESIONES	<b>Métodos de Esterilización Físicos y Químicos:</b> Calor seco Calor Húmedo Radiaciones Óxido de etileno Gas Plasma Ácido Paracético	Discusión en pequeños grupos Exposición docente Exposición alumnos	Cañón Videos Computadora Material impreso	Participación en clase Examen escrito

	Betapropiolactona Glutaraldehido activado formaldehido			
--	---	--	--	--

TIEMPO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	MATERIAL DIDÁCTICO	EVALUACIÓN
1 SESIÓN	<b>Definición de Endoespora</b> <b>Definición de Prion</b> Definición Microrganismos que esporulan Importancia en Cirugía	Presentación en Power Point Exposición del profesor	Hojas blancas Cañón computadora	Participación en clase Examen escrito

1 SESIÓN	<b>Métodos de Desinfección:</b> <b>Definición</b> Desinfección Alta Desinfección Media Desinfección baja <b>Métodos de desinfección</b> <b>Química:</b> Alcoholes Fenoles	Presentación en power point Dinámica de grupos	Computadora Cañón Video	Participación en clase Examen escrito
-------------	---	---	-------------------------------	--

	Cuaternarios de amonio Halógenos Aldehídos <b>Métodos Físicos de Desinfección:</b> Radiaciones Ebullición Filtración			
--	--	--	--	--

TIEMPO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	MATERIAL DIDÁCTICO	EVALUACIÓN
3 SESIONES	<b>Compuestos antisépticos:</b> Definición de antiséptico Vías de acción Indicaciones Contraindicaciones Complicaciones Generalidades de los compuestos Alcoholes Fenoles Compuestos cuaternarios de amonio Halógenos Agentes oxidantes	Presentaciones en power point Participación de los alumnos Dinámica grupal	Computadora Cañón Video Hojas blancas Material impreso	Participación en clase Examen escrito

### UNIDAD TEMÁTICA III

#### FASE TEÓRICA

##### Objetivo Específico.

Al finalizar el curso, los alumnos podrán desempeñarse en la forma que establece la norma en el área quirúrgica de un hospital.

TIEMPO	CONTENIDO	ESTRATEGIA	MATERIAL DIDÁCTICO	EVALUACIÓN
2 SESIONES	<b>Área Quirúrgica:</b> <b>Definición</b> Diseño Ubicación Áreas de restricción Características de las salas de operaciones Anexos y servicios de apoyo mobiliario	Exposición individual Presentación física de una unidad quirúrgica Programa power point	Computadora Cañón Modelo a escala	Evaluación individual Examen escrito

## UNIDAD TEMÁTICA IV

### Fase teórica

#### Objetivo Específico

Los alumnos ante un modelo, podrán reconocer cada uno de los campos quirúrgicos, en que región del cuerpo se colocan, el orden que siguen y las funciones de los integrantes del equipo quirúrgico antes, durante y después de la intervención quirúrgica.

TIEMPO	CONTENIDO	ESTRATEGIA	MATERIAL DIDÁCTICO	EVALUACIÓN
1 SESIÓN	<b>Actitud</b> <b>Aséptica:</b> División de funciones y técnica estéril. Normas técnica estéril	Discusión en pequeños grupos Programa de power point	Cañón Computadora Rotafolio	Evaluación individual Examen escrito

## UNIDAD TEMÁTICA V

### Fase teórica

#### Objetivo Específico.

Los alumnos al finalizar la unidad, conocerán el instrumental quirúrgico de cirugía general, lo podrán identificar, su utilización en cada tiempo quirúrgico, su cuidado y manejo.

TIEMPO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS	MATERIAL DIDÁCTICO	EVALUACIÓN
2 SESION	<b>Instrumental quirúrgico.</b> Definición. Materiales de Fabricación. Clasificación por tiempos quirúrgicos. Cuidados del instrumental	Exposición por el docente. Presentaciones en power point por los alumnos	Cañón Videos Computadora pizarrón	Evaluación oral Examen escrito

## UNIDAD TEMÁTICA VI

### Fase teórica

#### Objetivo Específico

Los alumnos conocerán los diversos materiales de sutura, su clasificación de acuerdo a la naturaleza de sus materiales, en que planos anatómicos son utilizados, sus indicaciones, sus contraindicaciones y las complicaciones.

TIEMPO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS	MATERIAL DIDÁCTICO	EVALUACIÓN
2 SESIONES	<b>Definición de “sutura quirúrgica”.</b> Características de una sutura ideal. Clasificación de los filamentos de acuerdo a su estructura física y naturaleza de los materiales. Recomendaciones de uso de una sutura. Planos anatómicos en donde se colocan.	Dinámica grupal Exposición oral docente.	Cañón Computador Pizarrón video	Evaluación oral Examen escrito

## FASE PRÁCTICA DE LA UNIDAD DE CIRUGÍA BÁSICA

### UNIDAD TEMÁTICA I

#### TÉCNICAS DE COMPORTAMIENTO ASÉPTICO

##### Objetivo Específico.

Los alumnos, en base a los conceptos teóricos aprendidos sobre la técnica aséptica, y los procedimientos realizados en el área de cirugía experimental, serán capaces de realizarlos adecuadamente en un área quirúrgica de un hospital.

TIEMPO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS	MATERIAL DIDÁCTICO	EVALUACION
6 SESIONES	Conocimiento de los bultos quirúrgicos, su manejo, como se encuentran constituidos, en donde se colocan. Lavado quirúrgico de manos. Técnicas de secado quirúrgico de manos. Técnica Autónoma Técnica	Demostración en el área quirúrgica del Depto. De Cirugía Experimental. Desarrollo de habilidades y destrezas por cada uno de los alumnos	Lavabos y cepillos Jabón antiséptico Mesas quirúrgicas Autoclave Bultos de ropa quirúrgica. Uniformes quirúrgicos Guantes quirúrgicos.	Por medio de lista de cotejo

asistida Diversas formas de colocación de guantes quirúrgicos. El uniforme de cirugía. Manejo de las mesas quirúrgicas. Preparación de la región operatoria. Creación del "Campo Estéril" Concepto de "Campo Quirúrgico".			
--	--	--	--

## UNIDAD TEMÁTICA II

### MANEJO DEL INSTRUMENTAL DE CIRUGÍA GENERAL.

#### Objetivo Específico.

Los alumnos al término de esta unidad, podrán reconocer y manejar adecuadamente el instrumental de cirugía general en los tejidos, órganos o cavidades anatómicas de los pacientes que lo requieran, bajo la estricta dirección del cirujano.

TIEMPO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS	MATERIAL DIDÁCTICO	EVALUACIÓN
3 SESIONES	Desarrollo de habilidades y destrezas para el manejo del instrumental de cirugía general. Cuidado del instrumental. División del instrumental por tiempos quirúrgicos. Manejo del instrumental quirúrgico en un modelo experimental.	Entrenamiento en la forma de tomar el instrumental, reconocimiento, Realización de incisiones, pinzamiento de vasos, en un modelo quirúrgico.	Estuche de disección Programa power point Cañón Computadora Equipo de cirugía general Guantes quirúrgicos Modelo quirúrgico	Por medio de una lista de cotejo

**UNIDAD TEMÁTICA III**  
**SUTURAS DE USO COMÚN**

**Objetivo Específico.**

Los alumnos al terminar la unidad, podrán reconocer y manejar los filamentos de sutura en un modelo quirúrgico, realizando las suturas y nudos que correspondan en cada uno de los planos anatómicos.

<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>MATERIAL DIDÁCTICO</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
4 SESIONES	Reconocimiento de los materiales de sutura. Forma de tomar los filamentos. Realización de las suturas y nudos básicos en un modelo quirúrgico.	Filamentos de diversos calibres y materiales. Videos sobre realización de suturas y nudos. Utilización de modelos anatómicos.	Modelo anatómico Estuche de disección Suturas de diversos materiales y calibres Tela de algodón Hilo de algodón Guantes quirúrgicos Bastidor	Por medio de una lista de cotejo.

## EVALUACIÓN

La evaluación se basará en los lineamientos y las normas establecidas por la Facultad de Medicina Humana de la UNACH.

Será evaluada la asistencia diaria, la participación en clase, la entrega de trabajos puntualmente; así como también, las habilidades y las destrezas desarrolladas y su actitud en el área quirúrgica.

- A) Asistencia diaria. Conforme el reglamento de la Facultad, el alumno tiene que presentarse como mínimo, al 85 por ciento de las clases.
- B) Participación en clase 10% de la calificación total
- C) Entrega de trabajos 10% de la calificación total
- D) Exámenes parciales 40% de la calificación total
- E) Examen teórico/práctico 40% de la calificación total
- F) TOTAL DE LA CALIFICACIÓN 100% DE LA CALIFICACIÓN
- G) Quienes aprueben con el 75% de la calificación total, quedarán exentos de presentar examen modular.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Archundia, G. A. Cirugía I, EDUCACIÓN QUIRÚRGICA. McGraw Hill, 2008, 3º, edición.
2. Canales, B: C: Manual de Cirugía. Mc Graw-Hill, 2000.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Archundia, G. A. Cirugía I, EDUCACIÓN QUIRÚRGICA. McGraw Hill, 2008, 3º, edición.
2. Canales, B: C: Manual de Cirugía. Mc Graw-Hill, 2000.
3. Cántele, P. E. H. y Méndez, M. A. Semiología y Patología Quirúrgica. Mc Graw Hill. 2006.
4. Domínguez, R. M. y Galiana M. J. A. Manual de cirugía Menor. Arán ediciones, España 2002.
5. Fening, R. Historia de la Asociación Mexicana de Cirugía General. (2011) graphimedica p.p.15-25.
6. Del Barco, H.G., India, T.S. (2011) Historia de la cirugía General en el Estado de Chiapas. Historia de la Cirugía General en la Republica Mexicana. Graphimedica. Vol. I PP.65.69
7. Vega, M.A.J. Antecedentes Históricos de la Cirugía General y las Cirugías. La Cirugía General y el Cirujano. (2011). Talleres Gráficos de la Universidad Autónoma de Querétaro, P.P. 5:98
8. Carrillo, E.R. Sepsis. (2009). Academia Mexicana de Cirugía. Colección Platino. Alfil cap. 1 y 2 P.P. 1:71
9. Tijerina- Torres, C.Y. Rodríguez, B. I, Gallegos, D.J.A., Cavazos, E.M., Romero, R.J.A. SEPSIS NEONATAL INTRA HOSP. INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO. Departamento de Pediatría, Hospital Universitario " Dr. José Eleuterio González" " Servicio de Neonatología, Hospital Universitario, Facultad de Medicina, Universidad de Nuevo León. M.N.L. México. Rev. Medico Inst. Seguro Social. 2011; 49(6): 643-648.
10. Anaya, P.R., Ortega, L.L.H., Ramírez. S.M.E., Evaluación Objetiva de Habilidades Quirúrgicas, Modelo Mexicano. Asociación Mexicana de Cirugía General (AMOG) y Colegio de Posgrados en Cirugía General (CPLG). Revista Latinoamericana de Cirugía.

11. Libro Guzmán. M, Carri zosa, Vorgora, Jiménez Líquidos y Electrolitos en Cirugía, Fisiología Celular y Bioquímica. (2004) Panamericana. P.P. 15-28.
12. Parrilla, P. Londa G. Cirugía AEC, Manual de la Asociación Española de Cirujanos 2ª. ed. (2010) Panamericana, p.p. 1030-1042.
13. Manual de Publicaciones de la (APA) América P si/cho logical Association, Manual Moderno (2010).

## JUSTIFICACIÓN

El manual que a continuación presentamos, corresponde a la unidad 3 de la Fase Práctica, del programa analítico de Cirugía Básica, en donde se encuentra contemplado que los alumnos aprendan las suturas y los nudos más comunes en todo acto de cirugía.

Debe conceptuarse que un nudo sólo completo constituye una sutura y que toda sutura está formada por uno o varios nudos aislados o continuos.

Por sutura se entiende, la coaptación de planos unidos mediante las diferentes técnicas que faciliten la cicatrización.

Las suturas pueden ser **superficiales**, cuando unen los bordes cutáneos, **intermedias** cuando unen planos medios, **profundas**, si se hacen en planos situados en el fondo de heridas o cavidades, en masa, cuando la aproximación se realiza tomando bloques de tejidos (Gómez, 2001).

En toda sutura por planos, en incisiones y heridas, el material que se emplee constituye un factor de importancia primordial, por cuanto a la calidad y el tipo de material que se utilice según las estructuras anatómicas, el tiempo que debe durar para asegurar la cicatrización correcta.

Las suturas se clasifican en **Suturas Continuas** y **Suturas Discontinuas**, dependiendo del tipo de tejido que se trate.

### **Suturas Continuas**

En estas suturas, la aposición de los tejidos se hace con una hebra, y los puntos se suceden unos tras otros, sin interrupción del hilo. Tienen la gran ventaja de realizar el cierre rápido, hermético y con mínimo de material extraño a los tejidos, pero conlleva el inconveniente de que sus puntos son solidarios unos con otros, de modo que cortando la hebra en cualquiera de sus partes se puede perder toda la sutura.

### **Suturas por Puntos Separados**

Por lo general, los planos de resistencia se suturan por puntos separados. La piel se reconstruye con puntos separados de material inabsorbible, y se prefiere el

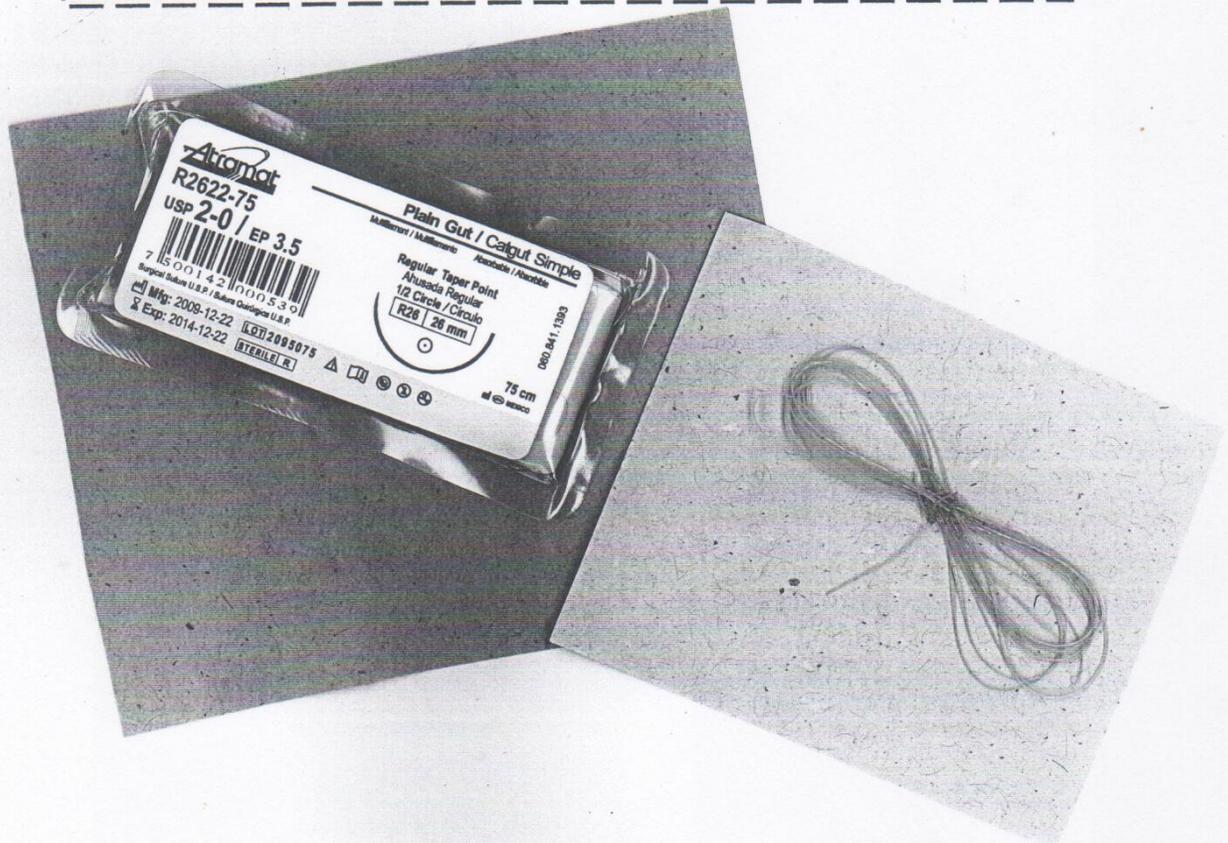
nylos o el polipropileno. Los puntos se hacen con dimensiones y separación que depender del grosor dérmico del sitio en el que se sutura. Se procura que los nudos queden en solo lado de la línea de sutura y los hilos se cortan de un centímetro de longitud.

# Catgut Simple

Actualmente prohibido su uso en la Unión Americana, por ser derivado del colágeno mamífero como el ganado bovino, ovino u caprino.

Construida de colágeno de mamífero, de color amarillo; de resistencia a la tensión, pierde su fuerza al cabo de 7 a 10 días. La reacción histica es moderada y se digiere por enzimas.

Se utiliza en tejidos que requieren poco soporte o que cicatrizan fácilmente, como el tejido celular subcutáneo o la ligadura de vasos superficiales.

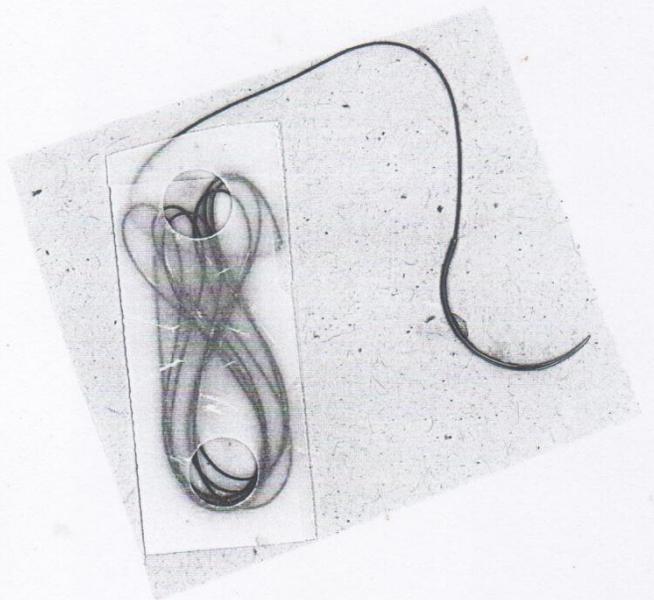
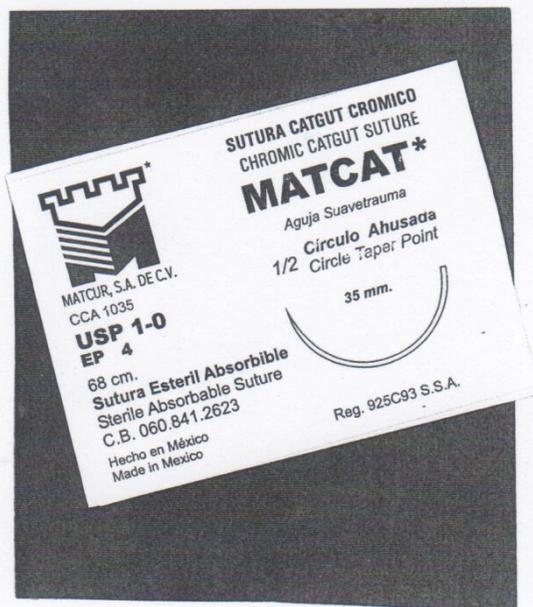


# Catgut Crómico

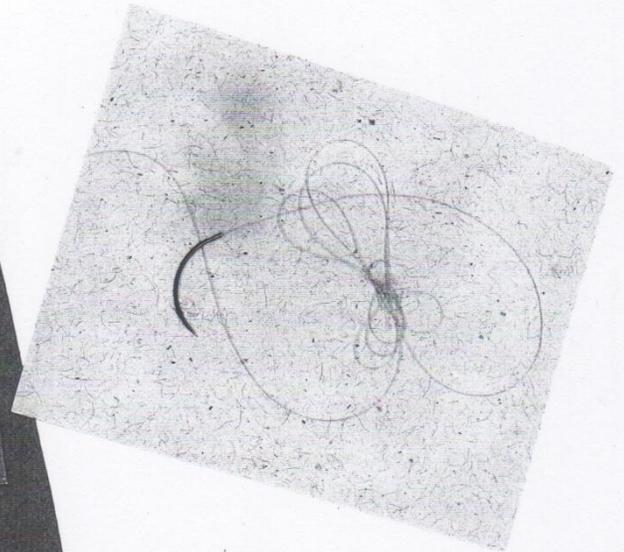
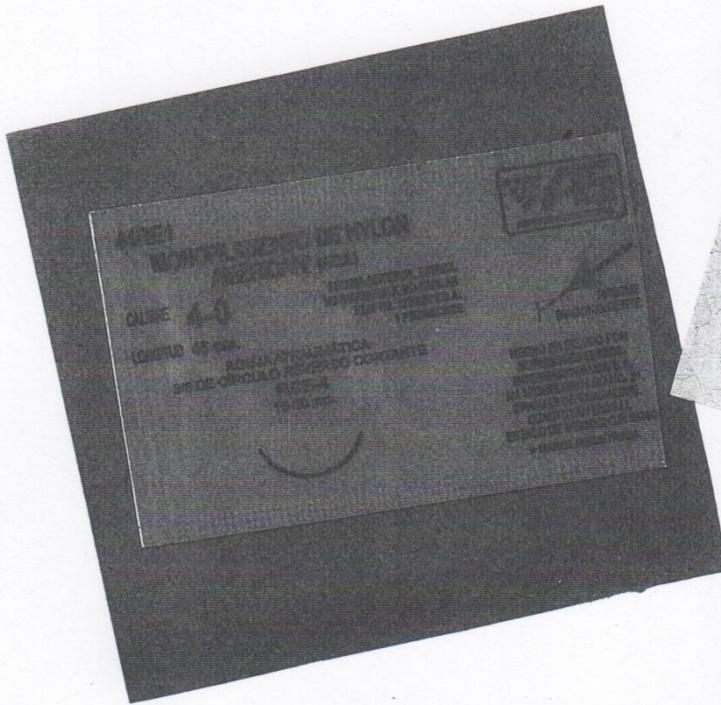
Constituido por colágeno mamífero tratado con sales de cromo para mayor retención; la resistencia a la tracción se pierde al cabo de 21 a 28 días. Es de color café castaño, y puede utilizarse para suturar la mucosa del aparato digestivo o en la cirugía ginecológica, como en la histerorrafia por ejemplo.

Es una sutura absorbible por proceso hidrolítico.

Causa daño hístico moderado.



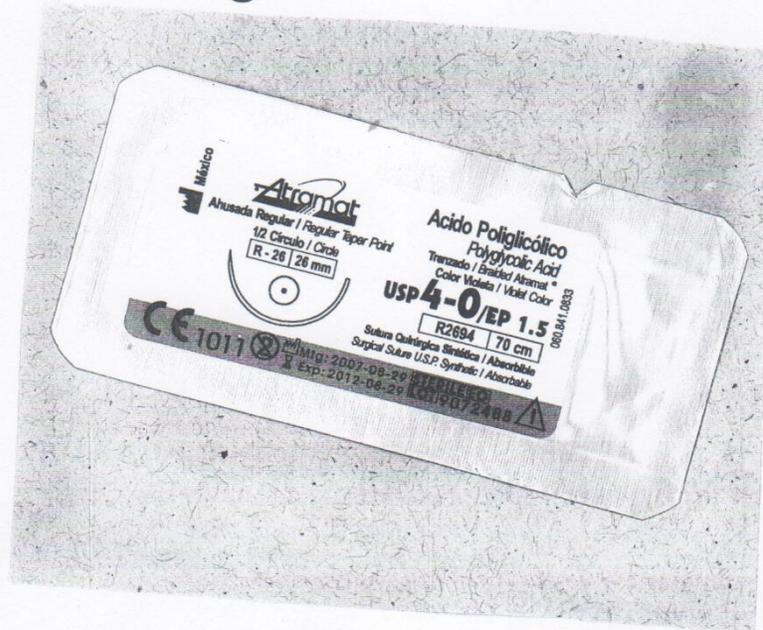
# Nylon



Es una poliamida sintética con bajo coeficiente de fricción, gran fuerza de tensión y plasticidad y reacción inflamatoria mínima. Esto evita dejar marcas de sutura pero favorece que corte los bordes de la herida. Otros inconvenientes son la rigidez, que dificulta su manejo y la poca seguridad de los nudos. Puede absorberse en 2 años.

Puede ser mono o polifilamento trenzado, es de muy fácil anudo y puede ser muy elástico.

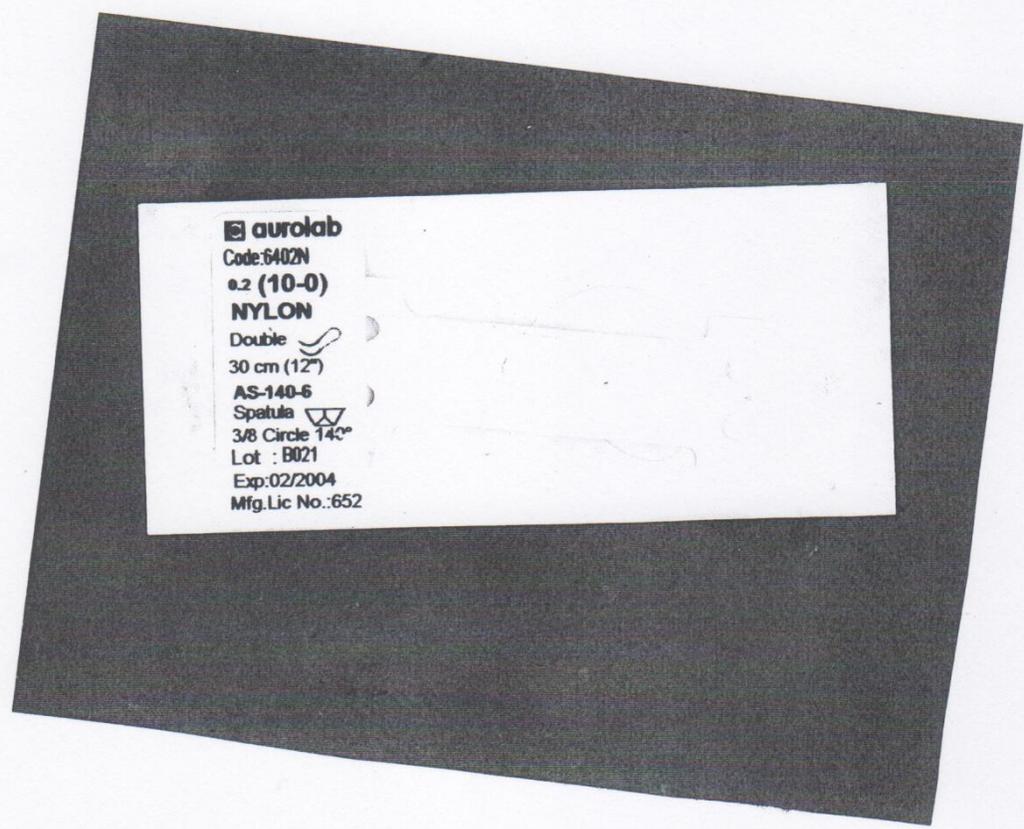
# Poliglactina 910



También conocida como *Dycryl*, es un tipo de filamento reabsorbible.

Está también compuesto por polímeros de ácido glicólico y láctico. Tiene gran fuerza de tensión y seguridad del nudo pero, al igual que con el anterior, puede cortar los bordes de la herida. Se absorbe en 90 días. A las 2 semanas mantiene un 65% de la fuerza de tensión y a las 3 semanas el 40%. Hay una variante de reabsorción rápida que induce menos reacción tisular.

Teñido en color blanco o violeta.



# Seda

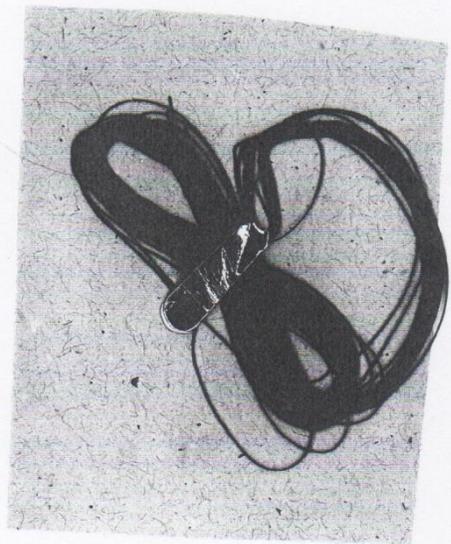
Material de sutura extraído de fibras de proteína naturales tejidas por el gusano de la seda; se puede usar en la mayor parte de los tejidos del organismo, tanto para ligadura como para sutura; pierde su resistencia a la tracción al cabo de 1 año.

Es un tipo de sutura multifilamento, presenta capilaridad lo cual implica riesgo de contaminación, en los bordes con cortes blandos. Es de bajo costo y fácil de conseguir.

Se recomienda que a su uso se utilicen antisépticos antes de usarla en la piel, y retirarla lo antes posible.

Hay variantes con recubierta de cera o silicona que evitan el efecto "sierra" cuando atraviesa los tejidos, puede venir incluida con aguja recta o curva. De color negro o blanco.

Es una sutura de absorción lenta, clasificada como no reabsorbible.



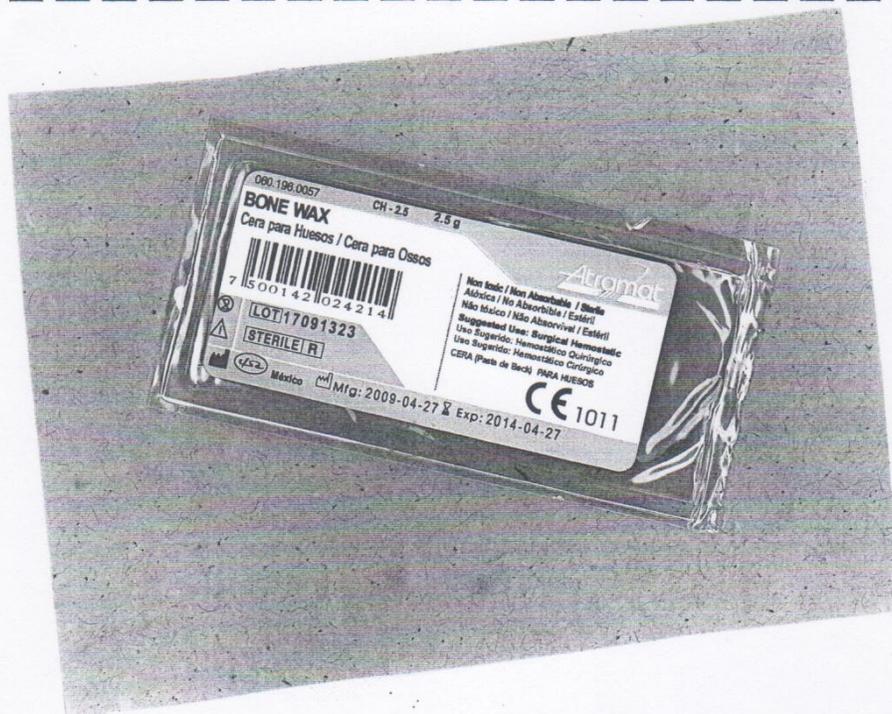
# Otros Materiales de Sutura

## Cera para huesos

Es un artículo médico-hospitalario a base de cera de abeja blanqueada, estéril, en forma de bastón, envasadas individualmente.

Se utiliza como hemostático mecánico, para controlar la pérdida de sangre en actos quirúrgicos que impliquen el tejido óseo, principalmente en cirugías cardíacas donde es necesario efectuar hemostasia, en general el hueso esternón.

La sutura Cera para Hueso es un hemostático sin acción farmacológica. Su efecto es puramente mecánico al rellenar los espacios dejados en el hueso causados por su corte, cortando la hemorragia



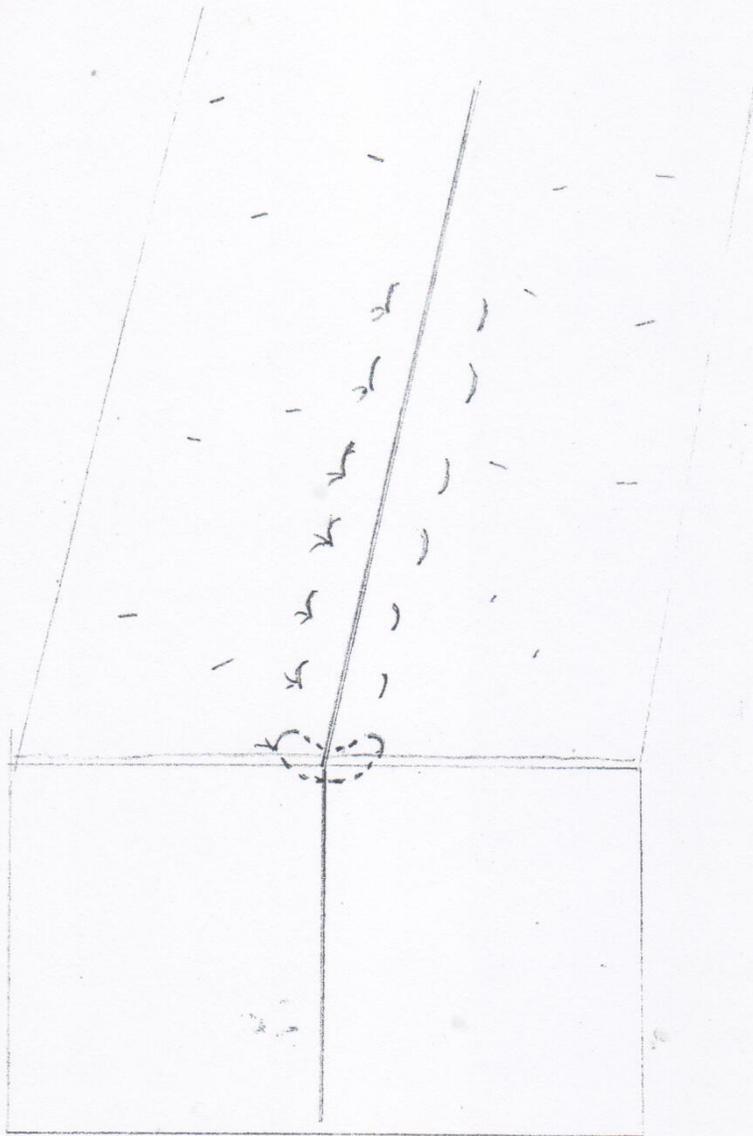
## Filamentos Utilizados en la Clínica Hospital del ISSSTE en San Cristóbal de las Casas

Intervención Quirúrgica	Tejido	Material de Sutura	Técnica de Sutura
Apendisectomía	Piel	0 polipropileno 00, 000	Sarnoff Subdérmico
	Hipodermis	Dicryl 0, 00	Sujete simple Sujete en U
	Fascia y Aponeurosis	Dicryl 0, 1	Sujete simple Sujete en U Sarnoff Sujete en X
	Peritoneo	Dicryl 0, 1	Sujete simple
	Fascia transversalis Aponeurosis posterior		
Muñón del ciego	Músculo	Catgut crómico 0, 00	Sujete simple
		Dicryl 00	En bolsa de tabaco Sutura de Mayo
Colecistectomía	Piel	Polipropileno 00	Subdérmico
	Hipodermis	Dicryl 00, 0	Sujete en U
	Fascia y Aponeurosis	Dicryl 0, 1	Sujete simple Sujete en U
	Músculo	Catgut crómico 0, 00	Sujete simple
	Peritoneo	Dicryl 0, 1	Sujete simple
Lecho hepático	Fascia transversalis Aponeurosis posterior		
		Catgut crómico 0	Sujete continuo Sujete simple

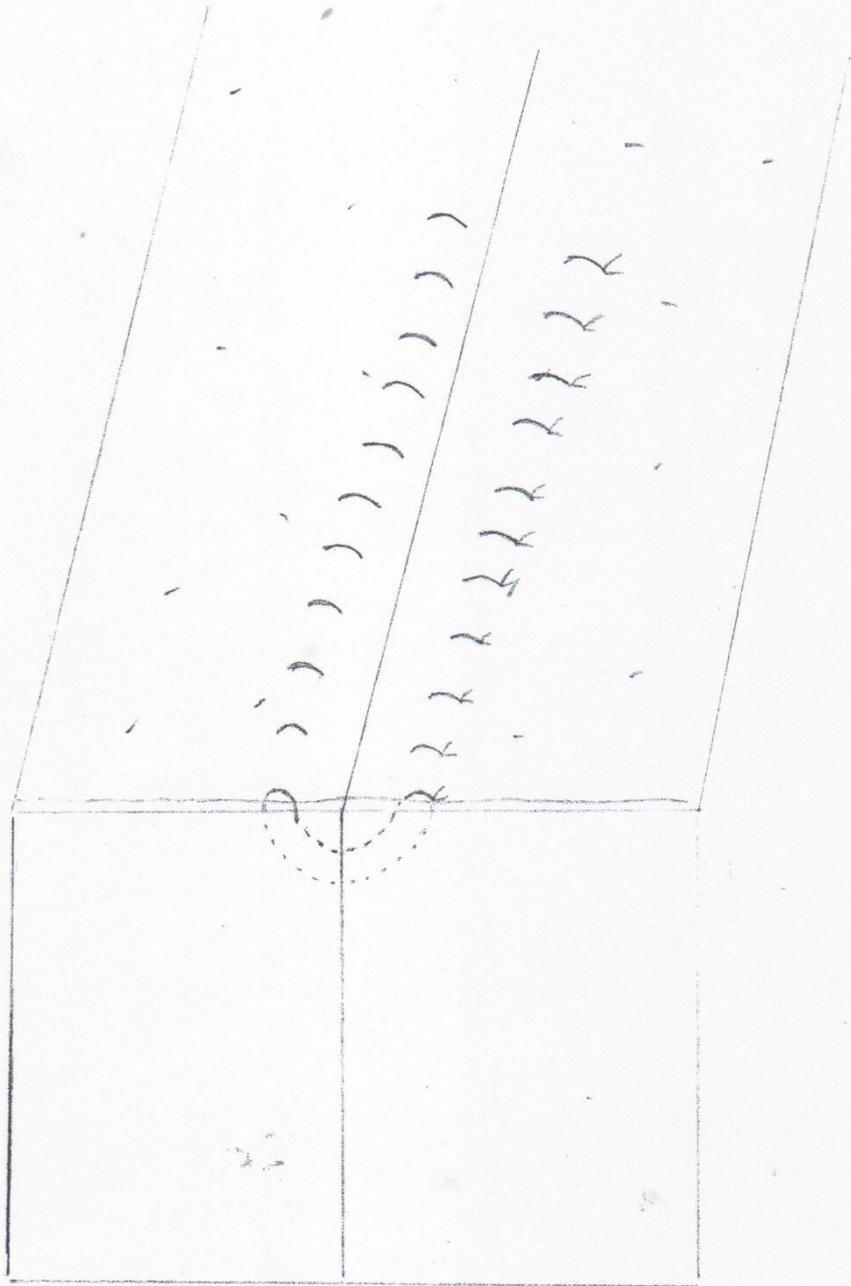
	Muñón cístico y Arteria cística	Seda 0, 00	Punto simple
Plastia Inguinal	Piel	Nylon 00, 000	Sarnoff
	Hipodermis	Dicryl 00, 0	Sujete simple
	Fascia y Aponeurosis	Dicryl 0, 1	Sujete simple Sujete en U
	Aponeurosis del Oblicuo Mayor	Dicryl 0	Sujete simple
	Defecto aponeurótico	Malla Marlex Nylon 00	Sujete simple
Circuncisión	Piel	Catgut crómico 000	Puntos simples
	Mucosa del cuerpo del pene	Catgut simple 000	Puntos simple
Nefrectomía	Piel	Polipropileno 00, 000	Subdérmico
	Hipodermis	Dicryl 00, 0	Sujete en U
	Fascia y Aponeurosis	Dicryl 0, 1	Sujete simple Sujete en U
	Músculo	Catgut crómico 0, 00	Sujete simple
	Pedículo renal	Catgut crómico 1	Transfictivos o de sujete de pedículo
	Fascia de Gerota	Catgut crómico 1	Sujete simple
Cesárea	Piel	Polipropileno 00, 000	Subdérmico
	Hipodermis	Dicryl 0, 00	Sujete simple
	Fascia y Aponeurosis	Catgut crómico 0, 1	Sujete simple Sujete en U
	Peritoneo	Dicryl 0, 1	Sujete simple
	Fascia transversalis Aponeurosis posteriores	Catgut crómico 0, 1	Sujete anclado
	Serosa del útero	Catgut crómico 0, 00	Sujete simple continuo
	Útero en dos	Dicryl 1	1ra. Sujete continuo simple

	planos		2do. Sujete insaginante
Epiorrafia	Piel	Catgut crómico 000	Subdérmico
	Músculo	Catgut crómico 0, 00	Puntos separados
	Mucosa vaginal en dos planos	Catgut crómico 0, 00	Puntos separados * profundos de afrentamiento y superficial de sujete anclado
Vasectomía	Piel escrotal	Catgut crómico 000	Puntos simples
	Fascia espermática	Catgut crómico 000	Puntos simples
	Conducto deferente	Dicryl 000	Transfictivos
Herida cortocortundente de ceja	Piel	Nylon 000	Subdérmico
	Subcutánea	Catgut simple 000	Puntos en U
Herida por extracción de lipoma	Piel	Nylon 000	Sarnoff
	Subcutáneo	Dicryl 000	Puntos en X
	Hemostasia	Catgut simple 000	Puntos simples

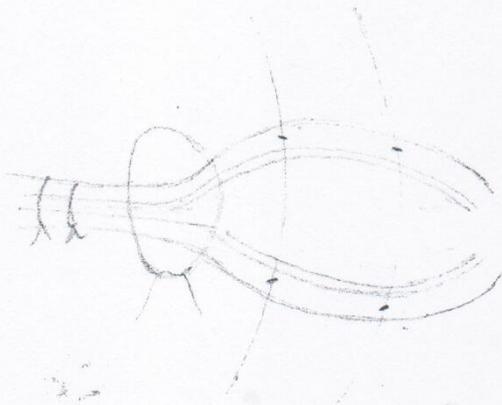
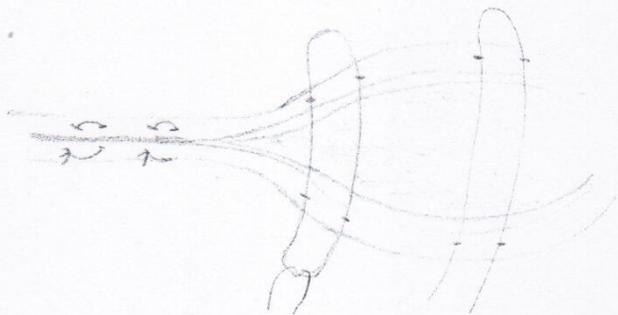
# Sujete en U



Sarnoff

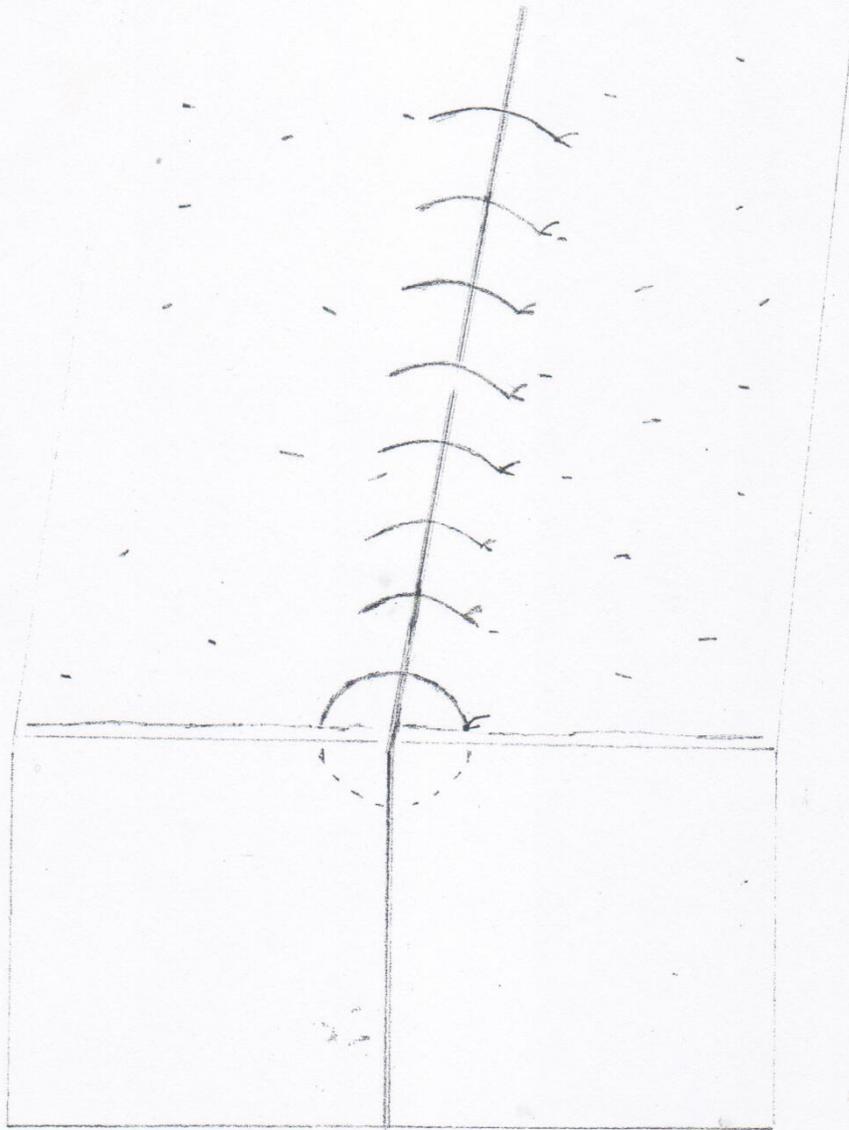


# Sujete Invaginante



# Técnicas de Sutura

## Sutura simple



# *Bibliografía*

*Cirugía 1: Educación Quirúrgica*  
Dr. Abel Archundia García  
Editorial McGraw-Hill Interamericana  
México, 2010

*Cirugía General para el Médico General*  
Dr. Rodolfo Márquez Martín  
Dr. Gerardo Enrique Muñoz Maldonado  
Editorial McGraw-Hill Interamericana  
México, 2011