

**Universidad del Sureste**

**Escuela de Medicina**

**Nombre:**

**Erick Alexander Hernández López**

**Materia:**

**Técnicas Quirúrgicas Básicas**

**Tema:**

**CONCEPTOS QUIRÚRGICOS**

**Dr. Jhovanny Efraín Farrera Valdiviezo**

**Lugar y fecha**

**Comitán de Domínguez Chiapas a 01/09/2020.**

## Tiempos fundamentales de la técnica quirúrgica e Instrumental y equipo quirúrgico básico.

### • INCISIÓN, CORTE O DIÉRESIS

Es el procedimiento inicial de toda técnica quirúrgica, consiste en la sección metódica y controlada de los tejidos suprayacentes al órgano por abordar. Se utilizan los procedimientos de corte: bisturíes, sierras, costótomos, gubias, entre otros.

El uso de cada uno de estos instrumentos depende básicamente del tipo de tejido a incidir, y de la región anatómica que se interviene;

**BISTURÍ:** Instrumento de corte compuesto por un mango y una hoja aplanada, desechable.

Los mangos más usados son los de números

- 3, 4 y 7, y las hojas se adaptan según la intervención-
- 3/3L – hojas 10 – 15 (cortes <nos)- 4/4L – hojas 20 – 25 (corte grueso)
- 7 – cavidades profundas y estrechas,

La forma de tomar el bisturí dependerá del tipo de incisión que se pretenda realizar-

- Como arco de violín – cortes superficiales y largos
- Como cuchillo de mesa – cortes de regular longitud y profundos
- Como lápiz – cortes pequeños y finos

El corte debe hacerse de lejos a cerca, clavando primero la punta del bisturí en el tejido en un ángulo de 90° - inclinación de 5 a 10°. Se recomienda contar con un bisturí para incidir la piel y otro para planos profundos.

**TIJERAS:** Existen varios tipos de ellas (curvas, rectas, anguladas, de botón, para re.oro de puntos, etc.) Se toman con el dedo pulgar y el anular en los anillos, el dedo índice guía el corte, los dedos medio y meñique fijan y sostienen la rama de la tijera

Técnica de corte: Tijeras rectas: se corta el hilo a 2-3 mm del nudo, utilizando solamente la punta de la tijera. En general el cirujano indica al ayudante el largo al que se debe cortar el hilo, conviene que la altura sea indicada en mm

- Sutura absorbible
- Cabos largo Sutura no absorbible – cabos más cortos
- Monofilamentos – cabos de 2 a 3 mm de largo-

-Tijeras curvas: Se manejan cortando de cerca a lejos (del cirujano a la parte distal)

-Tijeras de mayo: pueden ser curvas o rectas

- Curvas: seccionar tejidos resistentes (aponeurosis)
- Rectas: material de sutura

-Tijeras de Metzenbaum: corte de tejidos finos y delicados

-Tijeras de Littauer: retirar suturas

-Tijeras anguladas/de Potts: incidir arterias, efectuar valvulotomías auriculoventriculares

-Tijeras de iris: cirugía o Lálmica  
-Tijeras de botón: cortar vendajes y ropa del enfermo

**TRAZOS DE INCISIÓN QUIRÚRGICA:** Debe seleccionarse en función de la circunstancia particular del enfermo que se esté tratando. Se pueden clasificar de acuerdo a su dirección en relación con el eje del cuerpo o extremidad intervenida en:

- Longitudinales
- Transversales
- Diagonales

En cuanto a su trazo:

- Rectas-
- Curvas
- Mixtas
- Semicirculares
- Fusiformes

Confiere apegarse a las líneas de Langer y Dupuytren (incisiones de acuerdo a cada región, dejan cicatrices más estáticas), si ello no interfiere con la exposición quirúrgica requerida

## • **HEMOSTASIA**

Procedimiento realizado para cohibir una hemorragia. Puede ser temporal o definitiva. Consiste en la aplicación de procedimientos digitales, manuales e instrumentales-

- Digital: presión de un dedo sobre el vaso sangrante
- Dígito-digital: se toma el vaso sangrante entre los dedos pulgar e índice
- Compresión directa: presión con una compresa en el sitio de la hemorragia
- Compresión indirecta: se ejerce presión en el trayecto del vaso sangrante-
- Pinzamiento: mediante pinzas hemostáticas (Halsted, Kelly)
- Pinzamiento (forcipresión): se realiza con pinzas especiales para no lesionar el endotelio vascular, el vaso se ocluye transitoriamente

Hemostasia definitiva:

- Ligadura simple para pequeños vasos- Transfixión: fija la ligadura en el tejido adyacente al vaso, se emplea en vasos de grueso calibre-
- Reconstrucción vascular: se lleva a cabo en vasos que no se deben obliterar en vista de que el área que irrigan es vital-
- Grapas metálicas: se engrapa el vaso-
- Cera para hueso: en sitios donde no se pueden hacer ligaduras

Pinzas hemostáticas:

- De Halsted o mosquito – hay curvas y rectas, delgadas, 12.5 cm, para vasos pequeños-
- De Kelly – curvas y rectas, más anchas y gruesas, 14-16 cm, vasos de calibre mediano-
- De Pean – de 12 a 14 cm, primeras pinzas homeostáticas que se crearon-

- De Kocher – bocado con estriaciones transversales y dientes en la punta, 14-16 cm
- De Santinsky – con bocado atraumático para no lesionar el endotelio vascular
- De Potts – comprimen sin dañar el endotelio, se utilizan en cirugía arterial

- Exposición (separación, aspiración, tracción)

Presentación que se hace al cirujano de los planos y estructuras anatómicas sobre los cuales ejecutará la intervención. Para lograr la exposición se dispone de diferentes procedimientos:-

-Separación o retracción: se logra con retractores o separadores manuales

- Activa: el ayudante la adapta a las necesidades quirúrgicas continuamente
- Pasiva: retractores o separadores automáticos, que se colocan por un periodo más prolongado. Funcionan con base en un sistema de cremalleras

La retracción de vísceras también se puede lograr mediante compresas húmedas y la mano del ayudante que las rechaza con delicadeza

Tracción: permite la exposición de tejidos y órganos para llevar a cabo la disección subsecuente o la sutura y reconstrucción. Se usan instrumentos como pinzas de anillos o Foerster, Duval, Babcock y Allis, y las de campo o erinas, como las de Backhaus, Roeder y Jones también se puede utilizar hilo de sutura como “riendas”

Limpieza del campo operatorio: Remoción de sangre extravasada que por momentos impide la visión de los órganos o estructuras anatómicas. Se efectúa con gasas libres o montadas en pinzas, con compresas o mediante aspirador eléctrico o aspiración central. La cuenta de gasas y compresas debe ser llevada estrictamente por la enfermera circulante y la instrumentista, no se procederá al cierre de cavidades hasta que no se verifiquen a satisfacción

## • DISECCIÓN

Tiempo fundamental de la técnica quirúrgica que consiste en liberar estructuras anatómicas del tejido conjuntivo que las rodea para llevar a cabo el tratamiento reconstructivo o de resección indicado. Se puede llevar a cabo de dos maneras:

- Roma – Se ejecuta por medio de un instrumento obtuso (dorso del bisturí, pinzas, disector, gasa doblada en cuatro y montada en la punta de las pinzas de anillos, el dedo enguantado); se utiliza con tejidos con proceso inflamatorio agudo-
- Cortante – con un instrumento con filo, generalmente bisturí o tijeras; procesos inflamatorios crónicos

## • SUTURA O SÍNTESIS

Aproximación de los tejidos con la finalidad de acelerar el proceso de cicatrización. Para este tiempo se utilizan materiales e instrumentos como suturas y agujas, de las cuales existe una diversidad de formas, tamaños y puntas, y la porta agujas para dirigir la aguja curva, la aguja

recta se manipula con la mano. Sutura atraumática – agujas que vienen en la sutura ensamblada de fábrica.

#### PUNTOS DE SUTURA:

En términos generales, se elige la sutura continua cuando se desea hermeticidad del plano que se une (suturas vasculares y peritoneales). Los puntos separados se usan cuando se pretende una mayor fuerza tensil.

#### Suturas separadas:

- Simples-
- En “U” – colchonero horizontal-
- De Sarnou – colchonero vertical-
- De Lembert-
- En “X”- En “ocho

#### Suturas continuas:

- Surgete simple
- Surgete anclado
- Surgete intradérmico o subdérmico
- Greca
- De Cushing (jareta)

#### Invaginantes:

- De Connel-Mayo
- De Cushing (jareta)
- De Lembert
- De Halsted

Instrumental y equipo quirúrgico básico.

### **Vestimenta quirúrgica (médico y paciente).**

La ropa quirúrgica es la vestimenta usada especialmente en el área de quirófanos y durante la cirugía como parte esencial de las técnicas asépticas. Esta proteger al personal frente la exposición a enfermedades contagiosas y materiales peligrosos.

#### Características

- Debe ser de material no conductor de electricidad.
- Sin adornos
- De tela protectora y absorbente
- De colores suaves que no reflejen la luz
- De fácil lavado, durable y económico
- De corte sencillo y que facilite los movimientos

- De preferencia de color azul o verde, ya que estos suprimen el deslumbramiento y el reflejo que producen las luces brillantes sobre la tela.



#### NORMAS CON RESPECTO A LA INDUMENTARIA:

- A los vestuarios que se localizan en la zona no restringida adyacente al área gris de la sala de quirófano, se llega a través de un pasillo exterior.
- Las ropas de calle nunca deben utilizarse más allá de la zona no restringida.2.
- Dentro de las áreas semirrestringida y restringida solo se debe de llevar ropa permitida limpia o recién lavada. Esta norma se aplica a cualquiera que entre en el quirófano, ya sea personal profesional, no profesional o cualquier visitante. □
- Es obligatorio utilizar ropa limpia cada vez que se entra en el quirófano o en cualquier momento si la ropa está húmeda o sucia. La ropa manchada de sangre no sólo no es agradable, sino que puede constituir una fuente de infección cruzada.
- Siempre se debe disponer de un suministro adecuado de ropa limpia. La ropa se lava a diario exclusivamente en las instalaciones de lavandería del hospital. No se deben llevar a casa para lavarla.
- Las mascarillas y los gorros deben cambiarse de un paciente a otro.

#### COMPONENTES DE LA INDUMENTARIA:

- Cada elemento de la indumentaria quirúrgica es un medio específico de prevención o protección frente a las fuentes potenciales de contaminación del medio, incluyendo la piel, el pelo y la flora nasofaríngea, así como los microorganismos presentes en el aire, la sangre o los líquidos corporales.
- Todo el personal del área gris lleva indumentaria que cubre la cabeza y el cuerpo.
- En las áreas blancas se utilizan también mascarillas.

## INDUMENTARIA QUE CUBRE EL CUERPO

- Todo el personal debe de llevar un traje limpio antes de entrar en el área blanca o gris. Existen diferentes tipos de ropa estéril, en pijamas de dos piezas o de una sola pieza, en un color uniforme o con un estampado atractivo.
- Toda la ropa debe ajustar perfectamente. Los pantalones evitan la dispersión de microorganismos procedentes de la región perineal y de las piernas, con mayor eficacia que los vestidos.
- Las personas que no forman parte del equipo estéril deben llevar batas con mangas largas sobre una bata limpia.
- Las mangas ayudan a contener los microorganismos procedentes de las axilas y brazos.

### Vestimenta quirúrgica (medico)

#### PIJAMA QUIRÚRGICA

Esta consiste en ropa ligera de algodón hecha de dos piezas. Una de esas piezas es una camisa sin cuello y sin mangas cuya porción inferior se usa bajo del cinturón del pantalón. □ La otra pieza es un pantalón de pijama con abertura lateral y muy amplio

#### GORRO O TURBANTE

Es un gorro de tela y oculta todo el pelo para impedir la caída del cabello en zonas estériles; si el sujeto tiene el pelo largo debe usar turbante. Se debe cubrir con el gorro la frente para absorber el sudor y evitar su goteo. Los gorros de tela llevan unas cintas que se atan en la parte posterior de la cabeza. Los de papel llevan un elástico que se □ Todo el cabello de la cabeza debe ajustarse al contorno de la cabeza. □ Si el cabello es largo hay que utilizar un casco o capuchón que cubra el área del cuello. El cabello no debe cepillarse mientras se viste ropa de quirófano.

#### CUBREBOCA

Se anuda con una cinta detrás del cuello y otra en el vértice del cuello, de tal modo que el cubreboca quede sujeto y no se deslice; desde luego, no debe impedir la visión ni la respiración libre colocada correctamente debe cubrir la nariz, la boca y el mentón.

#### GAFAS

- Como protección de la mucosa conjuntival.
- Se usan las gafas cuando se utilizan técnicas que producen aerosoles,
- Cuando hay riesgo de salpicaduras de sangre o de líquidos orgánicos.

#### CALZADO

Debe ser de suela de cuero delgado y de material conductor para evitar la acumulación de cargas eléctricas estáticas en el cuerpo y al pasar por la zona restringida de los vestidores a la zona semirrestringida se cubren con botas de lona gruesas que evitan que los zapatos sean vehículo de microbios al cambio de zona de restricción, también hay botas desechables.

#### FUNDAS DE CALZADO (BOTAS):

Las botas deben utilizarse en las áreas semirrestringida y restringida. Calzas: Deben de ser de tela sin costuras y ajustable para permitir tanto la cubrición como fijación al calzado.

#### BATA:

- Las batas están hechas de tela de algodón de buena calidad, con una abertura posterior y cintas para anudarse.
- Cada manga termina en un puño de estoquinate que facilita sobreponer el puño de los guantes a la bata, existen batas desechables.
- Aunque se esteriliza toda la bata, la zona de la espalda no se considera estéril, así como por debajo del nivel de la mesa, una vez que se pone la bata.
- Los puños de las batas son de tejido elástico o grueso para que ajusten bien a las muñecas. Los guantes estériles deben cubrir los puños de la bata.
- Las batas han de ser resistentes a la penetración de líquidos y sangre, ser cómodas y no producir un calor excesivo.

#### VESTIDO DE BATA:

Existen dos técnicas para realizar el vestido de bata y el calzado de guantes:

- a) Técnica autónoma, utilizada por lo general por la enfermera instrumentista, quien es la primera persona del equipo quirúrgico estéril que se prepara para la cirugía;
- b) Técnica asistida, mediante la cual la enfermera instrumentista asiste al personal integrante del equipo quirúrgico estéril a colocarse la bata y los guantes estériles y así participar en una cirugía dentro del campo operatorio.

#### Vestimenta quirúrgica del paciente

##### Características

- Lavar al paciente y cambiar la cama.
- Rasurar la zona ampliamente y aplicar solución antiséptica.
- Tapar la zona con paño estéril.
- Explicar al paciente que no puede realizar movimientos bruscos ni tocar la zona ya desinfectada.
- Retirar prótesis así como objetos de valor.
- Limpiar las uñas (quitar esmalte).
- Enviar al paciente al quirófano acompañado de historia

Se debe cubrir con el gorro la frente para absorber el sudor e impedir su goteo. Gorro o caperuza para proteger la vestimenta de la contaminación por el cabello. Todo el cabello de la cabeza debe estar cubierto por completo en las áreas gris y blanca. La bata debe suponer una barrera protectora para evitar el paso de microorganismos desde la piel y el pijama de quien la usa al campo estéril y al paciente, previniendo la penetración de sangre o líquidos corporales desde el paciente al pijama y la piel del usuario.



## BULTOS DE ROPA QUIRÚRGICA.

Es un paquete que contiene el material que ha sido esterilizado al vapor o con gas óxido de etileno (batas, sábanas, cubiertas) que se utiliza para impedir o disminuir el riesgo de la transmisión de los microorganismos desde el equipo quirúrgico y el propio paciente hasta la herida quirúrgica abierta.

Debe estar confeccionado de tela no tejida de polipropileno o algodón, impermeable a la penetración de líquidos y fluidos; color antirreflejante (azul plumbago o verde), no transparente, antiestática y resistente a la tensión en uso normal. Estéril y desechable.

### CONTENIDO DE BULTO QUIRÚRGICO:

- 3 batas quirúrgicas para cirujano.
- 1 bata quirúrgica para instrumentista.
- 1 sábana hendida.
- 4 campos cerrados sencillos.
- 1 sábana de pie o podálica.
- 1 sábana superior o cefálica.
- 1 cubierta para mesa de riñón.
- 1 funda de mesa de mayo.
- 1 compresa de envoltura doble.
- 4 toallas absorbentes.



### Bulto de batas:

Debe ser tipo recta, cruzada, de manga larga, con una pechera la frente, está conformada por dos partes y tres pares de cintas en cada parte, el color es verde o azul, debe ser ajustable al cuerpo de tamaño grande o extra grande.

- Batas quirúrgicas para instrumentista.- Las características que reúne son parecidas a las de la bata del cirujano.
- Sábana hendida. Su forma es rectangular, el número de piezas puede variar de 1 a 2, tiene dobladillos perimetrales y cuenta con refuerzos al centro con las siguientes dimensiones

el largo de 2.97 mts, ancho 1.74 mts, abertura 50 por 6 cm y ancho de refuerzo es de 5 cm.

- Campos cerrados sencillos. -Están hechos en telas con una medida de 90 por 10 cm, la forma es rectangular, es de una pieza y cuenta con un dobladillo de un cm.
- Sábana de pie o podálica. Es hecha en tela con dimensiones 150 cm a 200 cm por 190 cm 200 cm, teniendo una forma rectangular, siendo de una pieza o de dos y contando con un dobléz en el contorno de un cm.
- Sábana superior o cefálica. Es elaborada en tela con dimensiones 170 a 180 cm por 190 cm a 180 cm, teniendo una forma rectangular, siendo de una pieza o de dos y contando con un dobléz en el contorno de un cm.
- Cubierta para mesa de riñón.- Es elaborada en tela con dimensiones 240 cm a 250 cm por 110 cm a 120 cm, teniendo una forma rectangular, siendo de una pieza y contando con un dobléz en el contorno de un cm.
- Funda de mesa de mayo.-Tiene forma de L, contando con un extremo abierto y una abertura lateral, vuelta con otro extremo cerrado y una pieza en forma de cuadro lateral, las medidas son: de largo 1.40 mts de ancho 50 cm, la abertura de 65 cm y la pieza cuadrada de 45cm por 45 cm, el dobladillo del contorno es de un cm.
- Compresa de envoltura doble.- Mide 1.50 m por 1.50 m, teniendo una forma cuadrada y creada en dos piezas unidas por un dobladillo perimetral de un cm.
- Toallas absorbentes. Las dimensiones son de 40 a 45 cm por 40 a 45 cm.

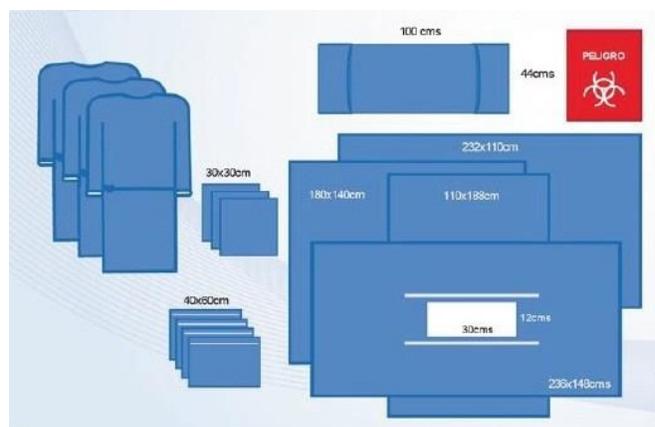


#### BULTO QUIRÚRGICO "A". Contiene:

- Una sábana hendida
- Cuatro campos sencillos
- Dos sábanas de pubis.  
(Envuelto en campo sencillo y doble).

#### BULTO QUIRÚRGICO "B". Contiene:

- Una sábana de riñón
- Cuatro batas
- Cuatro compresas



- Cuatro campos sencillos.  
(Envuelto en campo sencillo y doble)

BULTO DE OBSTETRICIA. Contiene:

- Tres Campos sencillo
- Dos perneras
- Una Bata.  
(Envuelto en campo sencillo y doble)