

Unidad III

CURSO: “ARSENALERÍA QUIRURGICA
EN PABELLÓN Y CUIDADO DEL
INSTRUMENTAL”

ARESENERÍA DE QUIRÓFANO



Índice

Índice	2
1.1 Funciones de la Arsenalera según Etapa del Procedimiento Quirúrgico:	3
1.2 Fases quirúrgicas y los cuidados con el paciente:	4
.....	4
1.3 Tiempos quirúrgicos:	10
1.4 Tipos de fuentes de energía quirúrgica:	11
1.5 Posicionamientos quirúrgicos:	12
1.6 Cirugía endoscópica mínimamente invasiva:	15
1.7 Instrumentación quirúrgica:	19
1.8 Suturas:	23
1.9 Técnicas básicas de instrumentación quirúrgica:	26
1.10 Drenajes:	27

1. Rol de la arsenalera

1.1 Funciones de la Arsenalera según Etapa del Procedimiento Quirúrgico:

La arsenalera cumple un rol esencial antes, durante y después de la cirugía. Su desempeño impacta directamente en la seguridad del paciente, la eficiencia del procedimiento y el control de infecciones. A continuación, se detallan sus funciones en cada fase:

a. Antes de la Cirugía: Preparación del escenario y del paciente

- **Verificación del quirófano:** Asegura que el espacio esté limpio, ordenado y con los equipos funcionando correctamente (lámparas, aspirador, electrobisturí, etc.).
- **Chequeo del instrumental:** Revisa la integridad de las cajas quirúrgicas, fechas de esterilización, número de piezas, pinzas funcionales y condiciones del empaque.
- **Apertura estéril:** Realiza la apertura de los materiales estériles siguiendo las normas de técnica estéril, evitando contaminación.
- **Armado del campo quirúrgico:** Dispone los instrumentos, campos, guantes, suturas y demás elementos en el lugar adecuado y en el orden lógico según la cirugía.
- **Coordinación con el equipo:** Verifica el tipo de procedimiento, anticipa necesidades específicas del cirujano y comunica observaciones relevantes.

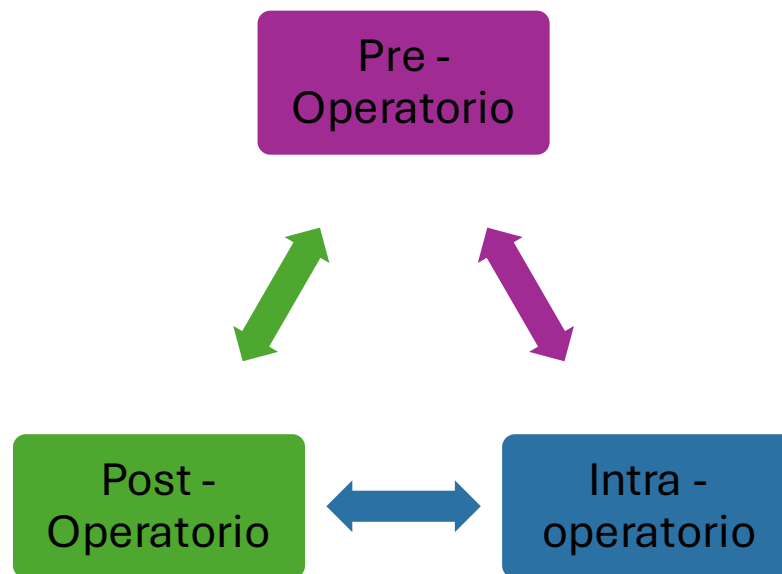
b. Durante la Cirugía: Asistencia

- **Entrega de instrumental:** Proporciona el instrumental correcto, anticipando los pasos del procedimiento y facilitando el ritmo quirúrgico.
- **Mantenimiento del campo estéril:** Supervisa que no se cruce el campo, evita contaminación cruzada y actúa ante cualquier posible ruptura de la técnica estéril.
- **Conteo de materiales** (si aplica): Lleva el conteo de gasas, agujas y otros elementos, junto al equipo, para garantizar que no queden objetos en cavidades o zonas quirúrgicas.
- **Comunicación efectiva:** Mantiene un diálogo fluido con el cirujano, técnico y otros miembros del equipo, entregando apoyo técnico y emocional si es necesario.
- **Reposición o solicitud de material adicional:** En caso de requerirse material adicional, lo solicita y lo integra al campo manteniendo la técnica estéril.

c. Después de la Cirugía: Cierre y Reposición

- **Retiro del instrumental:** Retira el material sucio con guantes no estériles, siguiendo normas de bioseguridad.
- **Clasificación y preparación del instrumental para reprocesamiento:** Separa el instrumental según tipo, afilado y delicadeza, dejándolo listo para su lavado y esterilización.
- **Descarte de residuos:** Realiza el descarte de material cortopunzante y residuos clínicos en contenedores específicos, rotulados.
- **Registro del procedimiento:** Anota el instrumental utilizado, incidencias, tipo de cirugía, tiempos, y materiales especiales usados.
- **Preparación para siguiente cirugía:** Coordina la limpieza y nueva preparación del campo quirúrgico, manteniendo la continuidad operativa del pabellón.

1.2 Fases quirúrgicas y los cuidados con el paciente:



Un paciente quirúrgico, es aquella persona cuya enfermedad, problema o dolencia será diagnosticada, tratada o curada por medio de una cirugía. Este paciente vivirá un proceso quirúrgico, el cual se divide en 3 fases o etapas, las cuales son las siguientes:

I. PRE OPERATORIO:

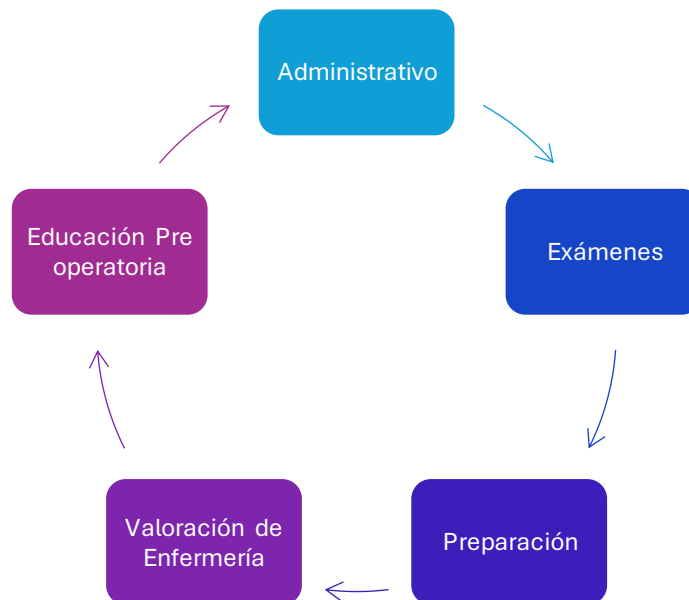
El pre operatorio es el manejo integral y preparación del paciente previo al acto quirúrgico, comienza desde que se plantea la cirugía como intervención terapéutica y finaliza hasta que el paciente es trasladado a pabellón.

Consta de una fase diagnóstica y una fase de preparación del paciente, las cuales ayudan a evitar posibles complicaciones del intra y post operatoria.

Los tipos del pre operatorio son:

- Mediato: desde que ingresa al servicio hospitalario hasta 1 hora antes de la intervención quirúrgica.
- Inmediato: desde 1 hora hasta antes que comienza la intervención quirúrgica.

Las fases del pre – operatorio son:



1. Fase Administrativa:

En esta etapa se realiza:

- Ingreso médico, detallando:
 - o Diagnóstico
 - o Tipo de cirugía
 - o Preparación de sitio quirúrgico
 - o Medicamentos a administrar previo a la cirugía o aquellos a suspender.
 - o Indicaciones especiales pre operatorias.
- Documentos de recaudación:
 - o Ingreso SOME
 - o Pagos, cheques de garantía, etc.
- Firma de consentimiento informado:
 - o Permiso escrito para la realización de la intervención quirúrgica.

- o Debe contener: Procedimiento, Opciones disponibles, Riesgos.

- 2. Cuidados de Enfermería:
 - Ingreso de enfermería:
 - o Valoración de enfermería
 - o Entrevista
 - Valoración de enfermería:
 - o Valoración física:
 - ☐ CSV
 - ☐ Antropometría
 - ☐ Observación signos de deshidratación y alteración nutricional
 - ☐ Lesiones cutáneas
 - ☐ Signos de infección
 - o Historia quirúrgica y anestésica:
 - ☐ Documentación de intervenciones quirúrgicas previas:
 - Fecha
 - Tipo de intervención y razón de la misma
 - Aparición de complicaciones
 - o Medicación:
 - ☐ Fármacos a administración previo a la intervención quirúrgica
 - ☐ Medicamentos interrumpidos recientemente
 - ☐ Especificar alergias y sensibilidades farmacológicas
 - o Patologías previas:
 - ☐ Patologías crónicas
 - ☐ Patologías en curso o agudas
 - ☐ Antecedentes mórbidos en general
 - o Valoración mental y psicosocial:
 - ☐ Percepciones generales de la cirugía
 - ☐ Procesos sensoriales y del pensamiento
 - o Preparación psicológica
 - ☐ Hablar con el paciente

- ❑ Aclarar dudas
- ❑ Escuchar
- ❑ Explicar
- ❑ Explicar el procedimiento
- ❑ Apoyo religioso, etc.
- o Educación en salud
- ❑ En base a:
 - Ansiedad
 - Cirugía
 - Cuidados propios de enfermería
- o Protocolos del servicio, etc.

- Según el tipo de preoperatorio, las actividades del equipo de enfermería se resumen en:

Preoperatorio Mediato	Preoperatorio inmediato
▪ Recepción del paciente en el servicio de cirugía. ▪ Participación y colaboración en el examen clínico. ▪ Participación y colaboración en la preparación física del paciente. ▪ Vigilar frecuencia y características de la eliminación. ▪ Aseo personal. ▪ Apoyo emocional. ▪ Medidas específicas.	▪ CSV ▪ Preparación física del paciente ▪ Administración de medicamentos pre anestésicos o profilácticos (antibióticos) si el médico lo indica ▪ Traslado del paciente a pabellón ▪ Completar ficha clínica

3. Exámenes Pre – Operatorios:

- **De sangre:**
 - o Hemograma
 - o VHS
 - o Creatinina
 - o Uremia

- o ELP (Electrolitos Plasmáticos)
- o TP / TTPK (Pruebas de Coagulación)
- o Grupo y Rh
- **De orina:**
 - o Orina completa
 - o Sedimento de orina
 - o Urocultivo
- **Radiológicos / imagenológicos:**
 - o Radiografías
 - o SCANNER, TAC
 - o Resonancia Magnética
- **Otros exámenes específicos:**
 - o ECG > 40 años
 - o Gases arteriales
 - o Glicemia en ayuna
 - o Espirometría

* Está protocolizado que los exámenes pre operatorios transversales para cualquier cirugía se resumen en HUGO, que se define como: Hemograma, Uremia, Glicemia, Orina Completa.

II.- INTRAOPERATORIO:

El intra operatorio comienza cuando el paciente es llevado a quirófano y finaliza con el traslado a la sala de recuperación o del post operatorio.

La unidad quirúrgica se divide en tres áreas:



- a) **Área negra:** también conocida como “no restringida” lugar donde se puede transitar libremente, sin importar el tipo de ropa que el personal o pacientes lleven. Por ejemplo: pasillos, vestuarios, recepción de pacientes.
- b) **Área gris:** también conocida como “semirrestringida” lugar considerando como limpio. El acceso es sólo para personal autorizado (con atuendo quirúrgico). Por ejemplo: pasillos de acceso a quirófano, y sala de pre – anestesia.

c) **Área blanca:** también conocida como “restringida” lugar considerando como zona estéril. Se necesita mascarilla. ejemplo: quirófanos, área de lavados y habitaciones de material estéril.

Por otro lado, las características propias del quirófano son las siguientes:

- Pisos, muros, techos y estructuras lavables.
- Presión diferencial positiva con relación a las áreas adyacentes.
- Aire filtrado: pre filtro de alta eficacia y filtro hepa.
- Salas sin ventanas
- Puertas corredizas
- Control visible de temperatura, presión y humedad
- Enchufes con toma para sistema de luz de emergencia
- Sistema de TV cerrado
- Reloj visible
- Iluminación
- Humedad 50 – 55%
- Temperatura 18 – 24°C

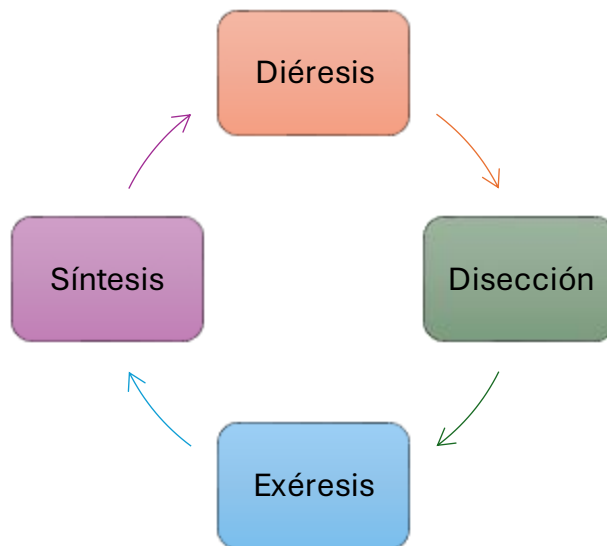
El equipo quirúrgico se puede dividir de la siguiente manera:

Equipo estéril	• Cirujano • Ayudante del cirujano • Arsenalera quirúrgica
Equipo no estéril	• Anestesiólogo • Enfermera circulante • Otros

II. Check – List: implica la coordinación del equipo quirúrgico en los controles de seguridad en las fases específicas de la atención perioperatoria:

- Entrada: se realiza antes de la inducción de la anestesia
- Pausa quirúrgica: se realiza antes de la incisión cutánea
- Salida: antes de que el paciente salga de quirófano

1.3 Tiempos quirúrgicos:



Diéresis	Incisión, corte, procedimiento inicial de toda técnica quirúrgica. Es la sección metódica y controlada de los tejidos suprayacentes al órgano por abordar.	
Disección	Acto de dividir y separar metódicamente los elementos anatómicos para fines quirúrgicos.	
Exéresis	También llamada resección, es la separación quirúrgica de una parte del cuerpo.	
Síntesis	Maniobra quirúrgica para unir tejidos seccionados, favoreciendo el proceso de cicatrización.	

* Existe un tiempo quirúrgico que es transversal, la cual se denomina hemostasia, tiene por fin detención de hemorragias.

1.4 Tipos de fuentes de energía quirúrgica:

En cirugía, las fuentes de energía se utilizan para cortar, coagular y vaporizar tejido. Las fuentes de energía más comunes incluyen electrocirugía (monopolar y bipolar), ultrasonido, láser y microondas. Cada tipo de energía tiene sus ventajas y desventajas, y la elección depende del tipo de procedimiento y las necesidades del paciente.

FUENTES DE ENERGÍA QUIRÚRGICA:

- Electrocirugía:

Monopolar: Utiliza un electrodo activo en el sitio quirúrgico y un electrodo de retorno en otra parte del cuerpo del paciente. La corriente fluye a través del paciente para completar el circuito.



DIATERMIA MONOPOLAR

Bipolar: La corriente fluye solo entre dos electrodos ubicados en la punta del instrumento, lo que reduce el riesgo de quemaduras en otras áreas del cuerpo.



DIATERMIA BIPOLAR

- Ultrasonido:

Utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para cortar y coagular tejidos. La vibración de las ondas produce calor localmente, lo que permite cortar y sellar vasos sanguíneos al mismo tiempo.

- Láser:

La luz láser puede ser utilizada para cortar, coagular y vaporizar tejidos.

- Microondas:

La energía de microondas se utiliza para generar calor y coagular tejidos.

Principios básicos de las fuentes de energía:

- Calor:

Muchas fuentes de energía quirúrgica producen calor para lograr los efectos deseados en los tejidos.

- Necrosis tisular y hemostasia:

La aplicación de energía a los tejidos puede causar necrosis (muerte celular) y ayudar a detener el sangrado.

- Corte, coagulación y vaporización:

La energía se puede utilizar para cortar tejidos, coagular vasos sanguíneos y vaporizar tejido para eliminarlo.

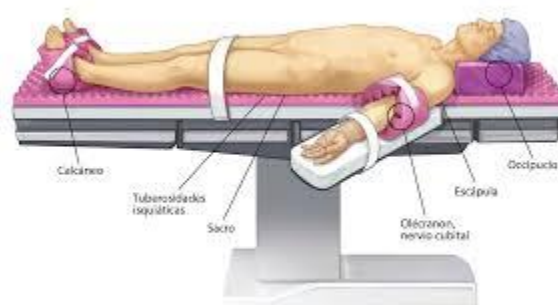
1.5 Posicionamientos quirúrgicos:

Las posiciones quirúrgicas son las diferentes posturas que se adoptan durante una operación para acceder a la zona del cuerpo a tratar y facilitar el trabajo del cirujano. La elección de la posición adecuada es crucial para la seguridad del paciente y el éxito de la intervención, considerando factores como la zona a operar, la vía de acceso, el tipo de anestesia y las condiciones fisiológicas del paciente.

POSICIONES QUIRÚRGICAS COMUNES:

- Decúbito supino (dorsal):

El paciente está acostado boca arriba, con la espalda apoyada en la mesa quirúrgica. Es una posición muy utilizada para cirugías abdominales, torácicas y de extremidades.



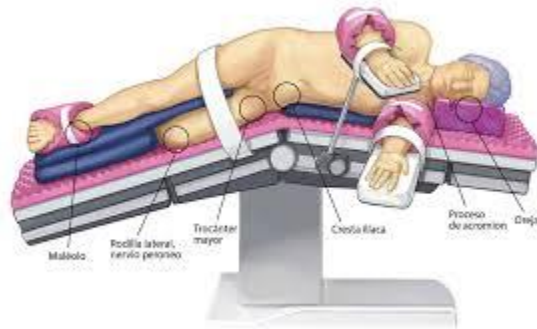
- Decúbito prono (ventral):

El paciente está acostado boca abajo. Se utiliza para cirugías de espalda, región posterior de las extremidades inferiores y algunas intervenciones proctológicas.



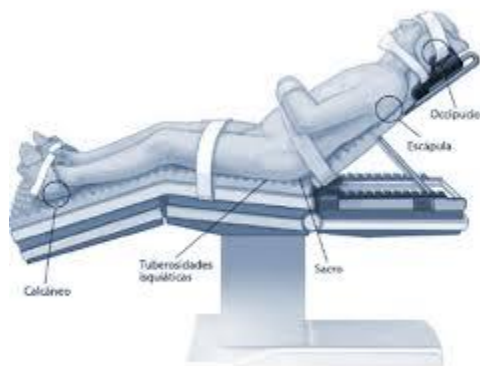
- Decúbito lateral:

El paciente está acostado de lado. Se utiliza para cirugías de cadera, riñón y algunas torácicas.



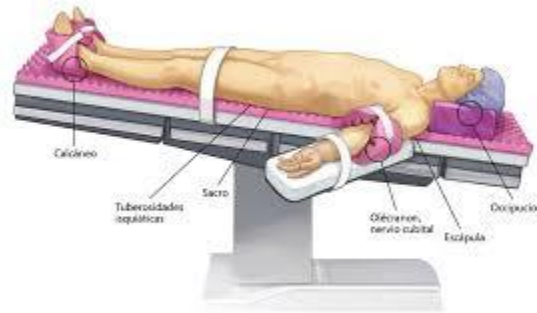
- Posición de Fowler:

El paciente está sentado con el tronco elevado a 45-60 grados. Se utiliza para cirugías de tiroides, algunas intervenciones neurológicas y procedimientos laparoscópicos.



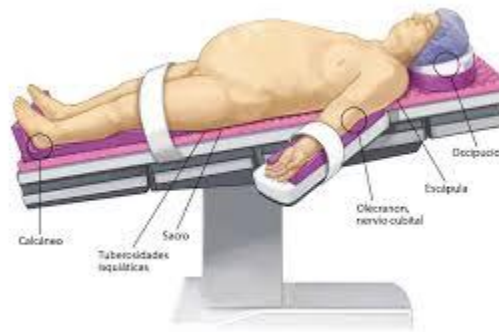
- Posición de Trendelenburg:

El paciente está en decúbito supino con la cabeza más baja que los pies. Se utiliza para cirugías pélvicas, algunas abdominales y para facilitar el acceso a la vena cava inferior.



- Posición de Trendelenburg inversa (o Trendelenburg inverso):

El paciente está en decúbito supino con los pies más bajos que la cabeza. Se utiliza para cirugías de cabeza y cuello, así como para facilitar la ventilación en algunos casos.



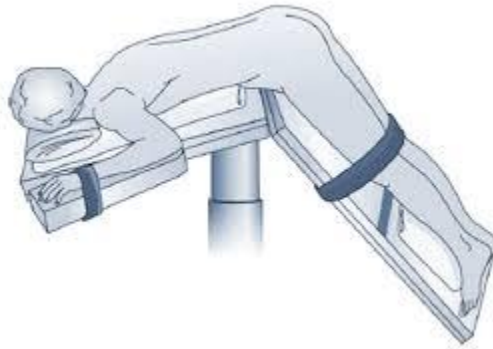
- Posición de litotomía:

El paciente está en decúbito supino con las piernas elevadas y sujetas en estribos. Se utiliza para cirugías ginecológicas, urológicas y proctológicas.



- Posición de navaja (Jackknife) o de Kraske:

El paciente está en decúbito prono con las caderas elevadas. Se utiliza para cirugías proctológicas.



- **Consideraciones importantes:**
 - El posicionamiento debe realizarse con cuidado para evitar lesiones por presión, problemas respiratorios o circulatorios.
 - Es fundamental proteger las prominencias óseas y zonas de riesgo, como sacro, talones, codos y hombros.
 - Se deben utilizar dispositivos de apoyo y acolchados para distribuir el peso y prevenir la compresión de nervios y vasos sanguíneos.
 - Es crucial la colaboración de todo el equipo quirúrgico (anestesta, cirujano y personal de enfermería) para asegurar un posicionamiento adecuado y seguro.

1.6 Cirugía endoscópica mínimamente invasiva:

En una cirugía de invasión mínima, los cirujanos emplean diferentes métodos para operar con menos daños que una cirugía abierta. En general, la cirugía de invasión mínima se asocia con menos dolor, una hospitalización más corta y menos complicaciones. La laparoscopia es una cirugía que se realiza a través de una o más incisiones, que son unos cortes pequeños, con sondas pequeñas y con cámaras e instrumentos quirúrgicos diminutos.

La laparoscopia fue uno de los primeros tipos de cirugía de invasión mínima. Otro tipo de cirugía de invasión mínima es la cirugía robótica. Proporciona una visión 3D ampliada del sitio de la cirugía y ayuda al cirujano a operar con precisión y control.

TIPOS DE CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA

Los cirujanos realizan muchas cirugías de invasión mínima en distintas partes, como las siguientes:

- Adrenalectomía, para extirpar una o ambas glándulas suprarrenales.
- Cirugía cerebral.
- Colectomía, para extirpar partes de un colon que no están sanas.
- Cirugía de vesícula, que también se conoce como colecistectomía, para aliviar el dolor que causan los cálculos biliares.
- Cirugía cardíaca.
- Reparación de hernia de hiato, que en ocasiones se la llama cirugía antirreflujo.

- Extirpación de riñón, también llamada nefrectomía.
- Trasplante de riñón.
- Cirugía de la columna vertebral.
- Esplenectomía, para extirpar el bazo.

La cirugía de invasión mínima también puede utilizarse para cirugías más generales, como las siguientes:

- Cirugía para el cáncer, por ejemplo, para destruir un tumor.
- Cirugía de colon y de recto.
- Cirugía endovascular, para tratar o para reparar un aneurisma.
- Cirugía gastroenterológica, que incluye el baipás gástrico.
- Cirugía ginecológica.
- Neurocirugía.
- Cirugía ortopédica.
- Otorrinolaringología (oídos, nariz y garganta) y cirugía de cabeza y de cuello.
- Cirugía torácica, como una cirugía toracoscópica asistida por video, para diagnosticar y tratar afecciones en el pecho.
- Cirugía urológica.

La cirugía endoscópica es un tipo de procedimiento quirúrgico que utiliza un endoscopio, un instrumento delgado y flexible con una cámara, para visualizar y realizar intervenciones dentro del cuerpo a través de incisiones pequeñas o accesos naturales. Esto permite a los cirujanos realizar procedimientos con menos invasión, menor dolor y recuperación más rápida en comparación con la cirugía abierta tradicional.

¿En qué consiste la cirugía endoscópica?

La cirugía endoscópica se realiza insertando un endoscopio a través de una pequeña incisión o un orificio natural del cuerpo. El endoscopio, equipado con una cámara y luces, transmite imágenes en tiempo real a un monitor, permitiendo al cirujano visualizar el área a tratar. El cirujano puede utilizar instrumentos especiales a través del endoscopio para realizar la intervención quirúrgica necesaria.

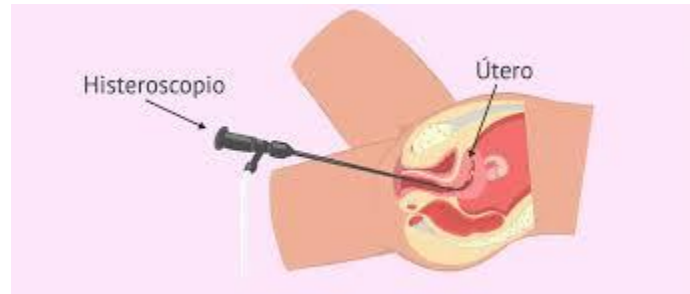
TIPOS DE CIRUGÍA ENDOSCÓPICA:

Existen varios tipos de cirugía endoscópica, entre ellos:

Laparoscopia: Se utiliza para acceder a la cavidad abdominal a través de pequeñas incisiones.



Histeroscopia: Se realiza para visualizar y tratar problemas dentro del útero.



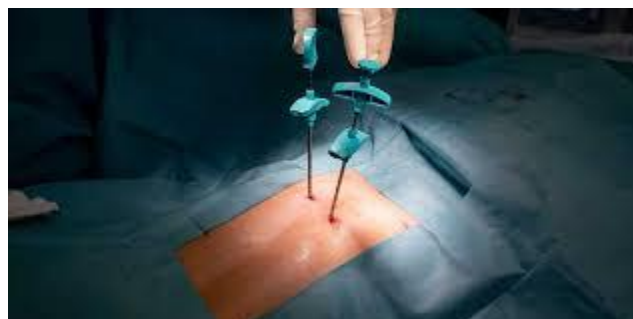
Artroscopia: Se utiliza para tratar problemas en las articulaciones.



Endoscopia digestiva: Se utiliza para diagnosticar y tratar problemas en el tracto digestivo.



Cirugía endoscópica de columna: Se utiliza para tratar problemas en la columna vertebral.



Beneficios de la cirugía endoscópica:

- Menos invasiva:
- Se realizan incisiones más pequeñas, lo que reduce el daño a los tejidos y la pérdida de sangre.
- Menos dolor: Los pacientes suelen experimentar menos dolor postoperatorio y requieren menos analgésicos.
- Recuperación más rápida: Los pacientes suelen regresar a sus actividades normales más rápidamente.
- Mejores resultados estéticos: Las incisiones más pequeñas dejan menos cicatrices.
- Menor riesgo de complicaciones:
- En algunos casos, la cirugía endoscópica puede reducir el riesgo de infecciones y otras complicaciones.

FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LA ARSENALERA EN CIRUGÍA ENDOSCÓPICA:

- Preparación del instrumental:

La arsenalera es responsable de preparar todo el instrumental y equipo necesario para la cirugía endoscópica, incluyendo el equipo específico para este tipo de procedimientos, como torres de laparoscopia, óptica, pinzas, tijeras, electrobisturí, entre otros.

- Mantenimiento de la esterilidad:

Es fundamental que la arsenalera mantenga un ambiente estéril en el área quirúrgica, asegurando que todos los instrumentos y materiales utilizados estén libres de contaminación.

- Asistencia al cirujano:

Durante la cirugía, la arsenalera entrega al cirujano el instrumental solicitado de manera oportuna y precisa, además de ayudar en la manipulación de los tejidos y la realización de maniobras quirúrgicas.

- Control del instrumental:

La arsenalera debe llevar un registro y control del instrumental utilizado, asegurándose de que no quede ningún elemento dentro del paciente al finalizar la cirugía.

- Anticipación a las necesidades:

Una arsenalera experta en endoscopia anticipa las necesidades del cirujano, teniendo a mano el instrumental y materiales necesarios antes de que sean solicitados.

- Colaboración en la colocación de electrodos:

En procedimientos donde se utiliza electrocirugía, la arsenalera puede colaborar en la colocación de los electrodos y la verificación de su correcto funcionamiento.

- Manejo de la torre de laparoscopia:

En algunos casos, la arsenalera puede encargarse de manejar la torre de laparoscopia, ajustando la imagen, la luz y otros parámetros según las indicaciones del cirujano.



1.7 Instrumentación quirúrgica:

Las propiedades generales de la instrumentación quirúrgica es que son de acero inoxidable, titanio y/o acrílico, independientemente del material de fabricación, es importante que debe ser anticorrosivo.



El instrumental quirúrgico se clasifica principalmente por su función en el procedimiento. Las categorías principales son: diéresis (corte), separación, hemostasia (detención de sangrado), aprehensión (sujección), síntesis (cierre de tejidos) y drenaje.

A continuación, se detalla cada categoría:

INSTRUMENTAL DE DIÉRESIS (CORTE):

- Bisturíes y cuchillos:

Herramientas con hojas afiladas para cortar tejidos. Incluyen bisturíes de hoja fija, bisturíes desechables y cuchillos de diferentes tamaños.



- Tijeras:

Se utilizan para cortar tejidos, con variedades como las tijeras de Mayo (para tejidos más gruesos) y las tijeras de Metzenbaum (para tejidos delicados).

- Otros instrumentos de corte: Sierras, osteótomos (para cortar hueso), y dispositivos ultrasónicos o láser para cortes precisos.

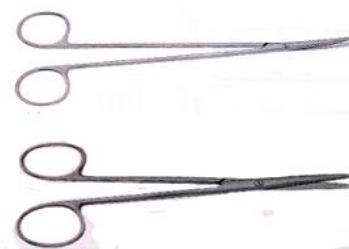
Pinzas



Porta Agujas



Tijeras



INSTRUMENTAL DE SEPARACIÓN:

- Separadores manuales:

Permiten retraer tejidos y facilitar la visualización del campo quirúrgico. Ejemplos son los separadores de Farabeuf.

- Separadores automáticos:

Mantienen los tejidos separados mecánicamente, liberando las manos del cirujano.



INSTRUMENTAL DE HEMOSTASIA (DETENCIÓN DE SANGRADO):

- Pinzas hemostáticas: Se utilizan para pinzar vasos sanguíneos y detener el flujo de sangre. Hay diferentes tipos, como las pinzas de Kelly y las pinzas de Halsted.
- Electrocauterio: Un dispositivo que utiliza calor para coagular los vasos sanguíneos.
- Otros métodos: Compresión, agentes hemostáticos tópicos, y suturas para ligar vasos.



Mosquito curvo

Pinza de Kelly

INSTRUMENTAL DE APREHENSIÓN (SUJECCIÓN):

- Pinzas de disección:

Se utilizan para sujetar tejidos y manipularlos con precisión. Hay pinzas con diferentes tipos de puntas (dentadas, lisas, etc.).

- Pinzas de fijación:

Diseñadas para sujetar tejidos firmemente, como las pinzas de Allis (para tejidos delicados) y las pinzas de campo (para sujetar campos estériles).

- Ganchos:

Permiten retraer tejidos y mantenerlos separados, proporcionando acceso a zonas profundas.



Pinza de Allis

INSTRUMENTAL DE SÍNTESIS (CIERRE DE TEJIDOS):

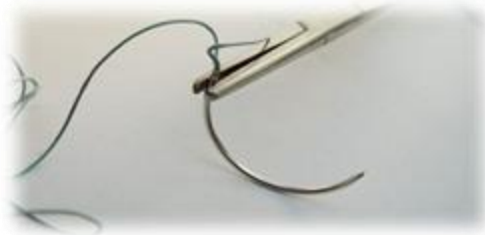
- Portaagujas: Herramientas para sujetar agujas y suturas.
- Pinzas de sutura: Ayudan a manipular las suturas y cerrar heridas.
- Agujas quirúrgicas: De diferentes formas y tamaños, para pasar la sutura a través de los tejidos.
- Suturas: Hilos utilizados para unir los bordes de la herida.

INSTRUMENTAL DE DRENAJE:

- Cánulas y sondas: Se utilizan para evacuar fluidos y aire de cavidades corporales.
- Drenajes: Dispositivos para la salida continua de fluidos, como los drenajes de Penrose.
- Instrumental adicional:
 - Instrumental de dilatación y sondaje: Para ensanchar cavidades o explorar conductos.
 - Instrumental especializado: Diseñado para cirugías específicas (laparoscopia, artroscopia, etc.).
 - Instrumental de apoyo: Como martillos, cinces y sierras para procedimientos óseos.

1.8 Suturas:

La sutura es una maniobra quirúrgica que consiste en unir tejidos seccionados, ligadura de vasos sanguíneos, fijación, con el fin de favorecer el proceso de cicatrización.



Toda sutura ideal debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Debe ser resistente a la tracción que se ejerce.

2. Debe ser fácil de manipular.

3. Debe ser fácil de anudar.

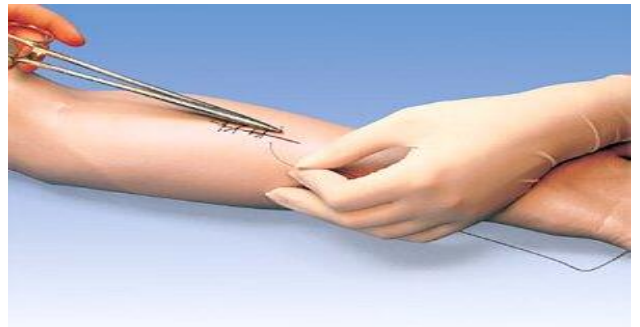
4. Tienen que ser biológicamente inertes.

5. Debe de tener la capacidad de ser esterilizada.

6. El precio es bajo.

Por otro lado, las suturas se clasifican según:

- Según origen:
 - Naturales
 - Animales
 - Vegetal
 - Mineral
 - Sintéticas
- Según tiempo de permanencia en el cuerpo:
 - Reabsorbibles
 - No absorbibles
- Otros:
 - Dispositivos mecánicos
 - Grapadoras con gancho
 - Cintas adhesivas



TIPOS DE SUTURAS SEGÚN SU FUNCIÓN Y TÉCNICA:

- Punto simple: Un punto individual, anudado por separado, para cerrar una herida.



FIGURA 14. Tensión del nudo sobre la piel o mucosa

- Sutura continua: Una serie de puntos conectados en una línea continua para cerrar una herida.



- Sutura discontinua: Puntos individuales, pero no conectados, para cerrar una herida.



- Sutura intradérmica: Sutura que se realiza dentro de la piel, dejando la herida cerrada sin hilos visibles en la superficie.



- Punto colchonero: Sutura en forma de "U" que permite una mejor adaptación de los bordes de la herida.



- Sutura en X: Sutura que forma una "X" sobre la herida, útil para heridas con tensión.



- Grapas: Dispositivo metálico utilizado para cerrar heridas, especialmente en el cuero cabelludo.



- Adhesivos tisulares: Pegamentos quirúrgicos que se utilizan para unir los bordes de la herida.



1.9 Técnicas básicas de instrumentación quirúrgica:

DISTRIBUCIÓN DEL INSTRUMENTAL EN LA MESA QUIRÚRGICA:

El montaje de las mesas del instrumental quirúrgico en la actualidad, comienza con los cubre mesas y sábanas desechables; también se usan los custom packs , que son equipos de ropas desechables.

El material de cada custom packs depende del tipo de intervención que se vaya a realizar.

Una vez que la instrumentista esté lavada y vestida, se dispone a vestir el resto de las mesas quirúrgicas que vaya a necesitar, a la colocación del instrumental.

En general, el orden de colocación estará directamente relacionado con los distintos planos de abordaje durante la cirugía. De manera clásica, las mesas siguen un orden de prioridad que se puede resumir de la siguiente manera:

- Material de corte: bisturís y tijeras
- Pinzas de disección: traumáticas y no traumáticas
- Pinzas hemostáticas
- Instrumental específico
- Portaguías
- Separadores
- Gasas
- Material de sutura

1.10 Drenajes:

- Indicaciones para la instalación de un drenaje:

a) Exteriorización de acumulaciones: La mayoría son líquidas o semilíquidas, aunque también suelen ser gaseosas (neumotórax por tensión o flegmón gaseoso), purulentas (abscesos, supuraciones), parasitarias y de líquidos orgánicos, de un simple hematoma licuado a los que pueden poner en riesgo el funcionamiento de un órgano, o bien que no pueden salir por sus cauces normales y son irritantes o nocivos (bilis libre en peritoneo, en especial por su elevada osmolaridad).

b) Descompresión de cavidades: El ejemplo clásico es el drenaje de la luz gástrica mediante sonda nasogástrica para aliviar una dilatación intensa del estómago o disminuir la presión gástrica después de una vagotomía. Otros ejemplos de canalizaciones derivativas son drenaje interno del árbol biliar, ileostomía, colostomía, cistostomía, ureterotomía, pielotomía, nefrostomía, y drenaje de los ventrículos cerebrales en caso de hidrocefalia obstructiva.

c) Hemostasia: Cuando no es posible controlar una hemorragia, sea por la causa que sea, lo indicado son los drenajes de tipo taponamiento, en cuyo caso el mejor recurso es dejar unas mechas de gasa en un lecho sangrante. En estas circunstancias, podría ser conveniente agregar al taponamiento un tubo entre las gasas, para que una vez lograda la hemostasia, se convierta en dispositivo de drenaje (aspirativo o no) para evitar nuevas acumulaciones.

Los drenajes quirúrgicos se pueden clasificar según varias características, pero en general se distinguen en dos tipos principales: drenajes abiertos y drenajes cerrados.

- Drenajes abiertos:

Este tipo de drenajes permiten la eliminación de líquidos mediante una abertura en la piel. No están conectados a ningún sistema, sino que drenan el fluido directamente sobre una gasa o una bolsa. En ocasiones, este procedimiento puede ser incómodo por el/la paciente, ya que la tasa de drenaje suele ser más lenta.

- Drenajes cerrados:

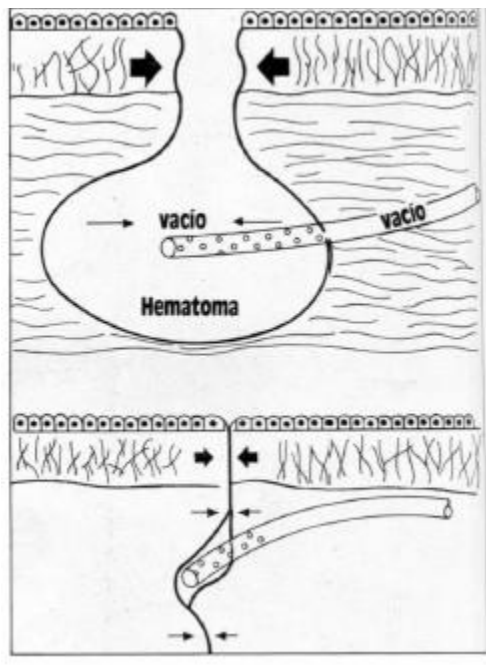
A diferencia de los anteriores, los drenajes cerrados se colocan dentro del cuerpo, conectándose a un sistema de vacío y que, a través del tubo de drenaje, se succionan los líquidos y los tejidos. Estos son más eficientes que los abiertos y tienen una tasa de drenaje más rápida. Generalmente, los drenajes cerrados se utilizan después de cirugías como la mastectomía, la cirugía abdominal y la torácica.

- Drenaje simple:

Acción de tipo mecánica, que encauza el líquido a drenar. Entre los 2 extremos del drenaje, debe existir un desnivel suficiente que permita impulsar la salida del líquido hacia el exterior, por acción de la gravedad.

- Drenaje aspirativo:

Actúan por la existencia de diferentes gradientes de presión (presión negativa). Tienen como finalidad aplicar una ligera succión para mejorar el drenaje de la herida hacia un receptáculo estéril, reducir la tensión de la herida y minimizar el drenaje hacia el exterior.



PASIVOS		ACTIVOS		MIXTOS
Capilaridad	Gravedad	Aspirativos	Aspiración	Gravedad
Filiformes Gasa en mecha Tubo en cigarrillo Tejadillo Penrose	Penrose Kher (tubo en T) Pleural simple Axion Robinson	Jackson Pratt Redón VACUdrain, VACUcare HEMO VAC Pleur-evac Shirley (doble luz) Abramson (triple luz)	Robinson Abramson	Axion Shirley Pleural

A.- PENROSE:

Tubos largos, huecos y aplanados, ya sea de hule, caucho o silicón; funcionan como drenaje simple y por capilaridad, y suelen usarse para drenar material purulento o hemático acumulado en el interior del abdomen y, ocasionalmente, subcutáneo. Hay de diferentes calibres, principalmente de ¼ a 1 pulgada.



Puede fijarse a la piel. Algunos fabricantes los marcan con rayas numeradas que indican la longitud, en centímetros que queda dentro de la cavidad.

No lesiona los tejidos circundantes y apenas produce reacción tisular.

2.- JACKSON PRATT:

Catéter de silicona, aplastada al inicio y circular al final. En su extremo puede conectarse a vacío de baja presión tipo “pera” o a vacío tipo redón. De esta manera, todos los fluidos que se acumulan en la herida, pasan por el tubo y se recolectan en el recipiente. Este tiene capacidad limitada y debe vaciarse periódicamente.



3.- REDON:

Este drenaje incluye un tubo de plástico o látex que funciona igual que el anterior, es decir, se coloca dentro del cuerpo dejando otro extremo en el exterior. El tubo en cuestión tiene múltiples orificios a lo largo de su longitud que permiten que los líquidos y el pus fluyan hacia el exterior.

Catéter circular conectado en uno de sus extremos un trócar-pincho mediante el cual podemos atravesar de una sola vez la pared abdominal y sacar el final del catéter desde dentro de la cavidad hacia el exterior. Posteriormente cortaremos una pequeña parte del catéter para retirar el trócar-pincho y poder conectar el extremo del catéter a un sistema de aspiración por vacío.



BIBLIOGRAFIA

- Funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería respecto al Paciente Quirúrgico en el Proceso Perioperatorio - Ocronos - Editorial Científico-Técnica <https://revistamedica.com/funciones-tecnico-cuidados-auxiliares-de-enfermeria-perioperatorio/>
- David McAneny, MD. (2008). Preparacion Preoperatoria. 2008, de LANGE Sitio web: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2364&ionid=201521539>
- Lima Gebrim, Cyanéa Ferreira, Melchior, Lorena Morena Rosa, Menezes Amaral, Neyuska, Soares Barreto, Regiane Aparecida Santos, & Prado Palos, Marinésia Aparecida. (2014). Tricotomía preoperatoria: aspectos relacionados con la seguridad del paciente. Enfermería Global, 13(34), 252-263. Recuperado en 14 de julio de 2021, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000200012&lng=es&tlng=es.
- Munro MG. Fundamentos de electrocirugía, parte I: principios de la energía de radiofrecuencia para cirugía. En: Feldman LS, Fuchshuber PR, Jones DB, editores. Manual SAGES sobre el uso fundamental de la energía quirúrgica (FUSE). Nueva York, NY: Springer; 2012, págs. 15-60.
- Macaya, S. (2016). Apunte de taller: Uso de drenajes en Cirugía. Universidad Católica de la Santísima Concepción. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/321854364/Apunte-Taller-Drenajes-2016#>
- Instituto de Enfermería Universidad Austral. (2010). Guía drenajes y sondas. Recuperado de: <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2013/01/Guia-de-drenajes.pdf>



Reservados todos los derechos de VASPER CAPACITA. No se permite copiar, reproducir, reeditar, descargar, publicar, emitir, difundir, de forma total o parcial la presente obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito del autor. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.