

**MODULO 8:**  
**Instrumentación Quirúrgica en Obstetricia y Ginecología.**  
**Instrumentación Quirúrgica en Cirugía Pediátrica.**

**Susana Cachay Del Aguila**

Lic. Esp. Centro Quirúrgico

Centro laboral: Centro quirúrgico del INMP

Docente de la EPE-FMH- UNFV

*sucadela65@gmail.com*

# CONTENIDO TEMATICO

- A. Instrumentación quirúrgica en cirugía ginecológica
- B. Instrumentación quirúrgica en cirugía obstétrica
- C. Instrumentación quirúrgica en cirugía pediátrica

## **OBJETIVOS DE LA SESION ACADEMICA:**

El participante será capaz de:

- Adquirir conocimientos teóricos en los procedimientos más frecuentes en ginecología, obstétrica y pediatría desde un enfoque quirúrgico.
- Conocer la variedad de instrumentos quirúrgicos más utilizados para ciertos procedimientos.
- Identificar la funcionalidad de los instrumentos quirúrgicos según sus fines.

# CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP



# VALORACION PREOPERATORIA INMEDIATA

- Entrevista a la paciente: presentarse y explicar cuál será tu función durante la cirugía.
- Revisar la historia clínica: pedido de sala de operaciones, consentimiento informado, análisis de laboratorio y otros exámenes necesarios, indicaciones medicas de tratamiento profiláctico, notas de enfermería, registro de signos vitales, hoja de Kardex y balance hídrico.
- Verificar la preparación física de la paciente (programadas), ayuno promedio 8 horas y tricotomía del vello púbico.
- Identificar riesgos asociados a la condición clínica de la paciente.
- Verificar la permeabilidad de las vías periféricas y la solución endovenosa que está recibiendo.
- Preguntar al médico tratante si solicitaron pruebas cruzadas o tiene depósito de sangre según la condición clínica del paciente.
- Preguntar sobre sus antecedentes patológicos, cirugías previas y **alergia conocida**.
- Solicitar los insumos médicos necesarios para la operación, así como la preparación del quirófano asignado para la cirugía.
- Equipar el quirófano con los insumos y equipos necesarios según el tipo de procedimiento.



# CESÁREA

Es la extracción por vía abdominal de un feto mayor de 22 semanas, vivo o muerto, con la placenta y sus membranas, a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y una Histerotomía.

## ELECTIVA

Es la cesárea que se realiza en gestantes portadoras de una patología materna o fetal. Es una intervención programada, antes del inicio del trabajo de parto.



## EMERGENCIA

Aquella que se decide de manera imprevista por la presencia de una patología de aparición súbita

# INDICACIONES DE CESAREA

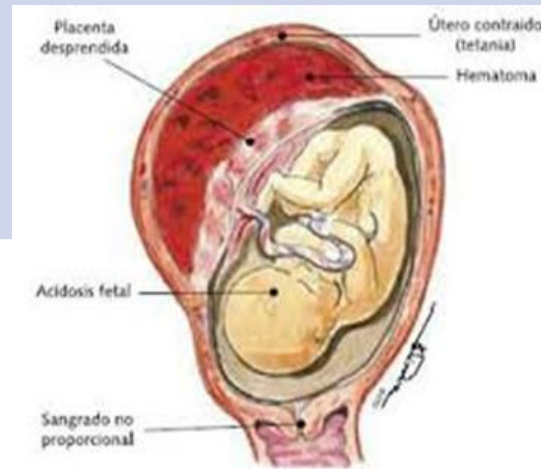
## CAUSA FETAL

- Presentación de tronco o transversa
- Presentación podálica:
- Registro fetal no tranquilizador.
- Macrosomía fetal: Aquel feto con peso estimado mayor de 4.500 gramos
- Las malformaciones congénitas



## CAUSA OVULAR

- Placenta previa
- Corioamnionitis en tratamiento.
- Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI).
- Procidencia de cordón: ocasiona hipoxia fetal
- Embarazo múltiple.



## CAUSA MATERNA

- Alteraciones de la pelvis por defectos congénitos o adquiridas
- Obstrucciones del canal pelvigenital por tumores
- THE: preeclampsia con signos de severidad o eclampsia.
- Embarazo prologado más de 40 semanas.
- Infecciones activas por herpes virus, con localización genital.





# PROCESO DE INSTRUMENTACIÓN

## PREPARACIÓN DEL QUIROFANO



# INSTRUMENTAL PARA CESÁREA

## PINZAS DE DIERESIS

01 mango de bisturi  
02 tijeras de Mayo curva y recta  
01 tijera Metzembraum  
01 tijera schumacher

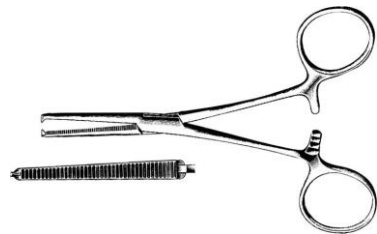


## PINZAS DE DISECCIÓN

01 pinza de disección c/u  
01 pinza de disección s/u  
01 pinza de disección modelo ruso

## PINZAS HEMOSTÁTICAS

04 pinzas Dover  
04 pinzas Crille rectas  
05 pinzas Crille curvas  
02 pinzas Foester recta y curva  
02 pinzas Rochester Pean curva



## INSTRUMENTAL DE SÍNTESIS

02 portaagujas de Hegar

## SEPARADORES

01 valva Mayo  
02 separadores Farabeau mediano



## PINZAS TRACTORAS

02 pinzas Kocher recta y curva  
05 pinzas Backaus



## OTROS

02 riñoneras  
01 bolo quirúrgico



Material médico-quirúrgico: Catgut cómico 1/0, catgut simple, vicyl y nylon; gasas, compresas, tubo de aspiración, lápiz de electrocirugía, solución antiséptica, guantes, ropa estéril, bolsa colectora, sonda Foley, jeringa de 10ml y suero fisiológico.

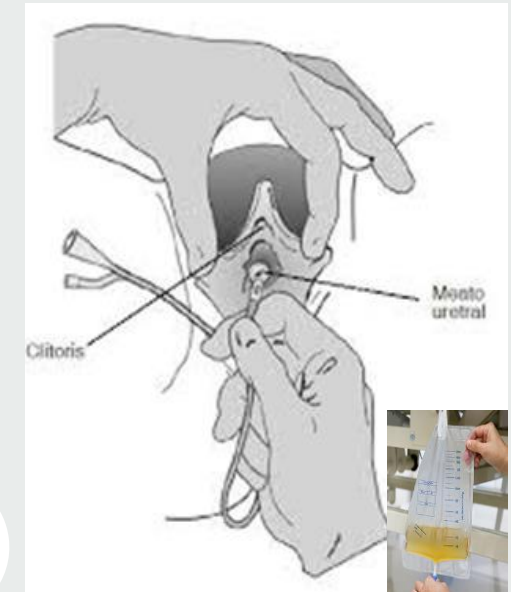
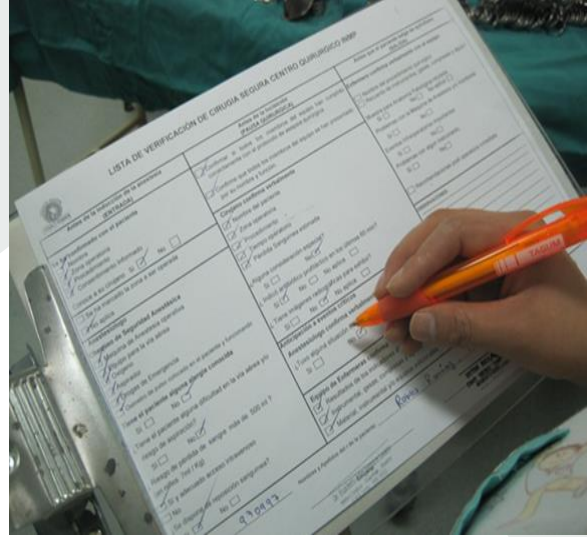


# RECEPCIÓN DE LA PACIENTE





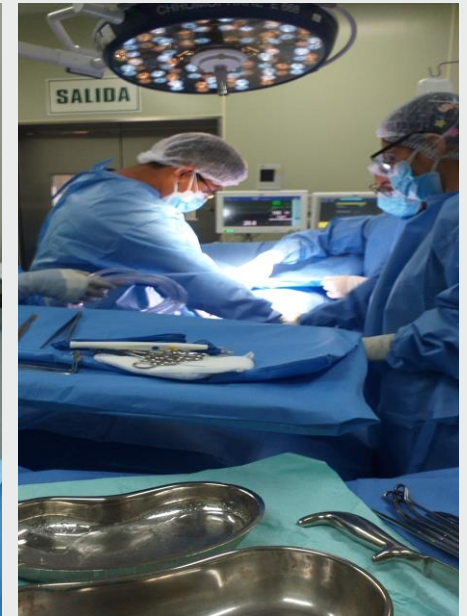
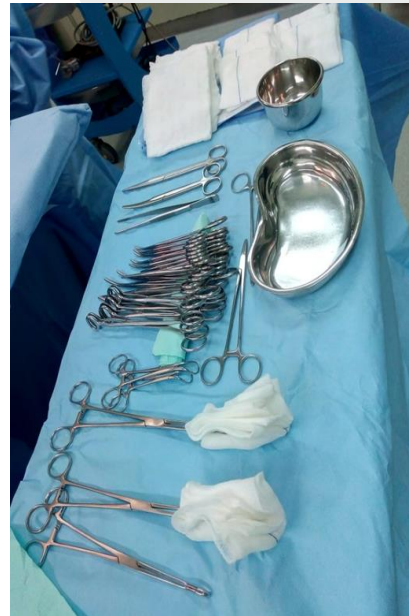
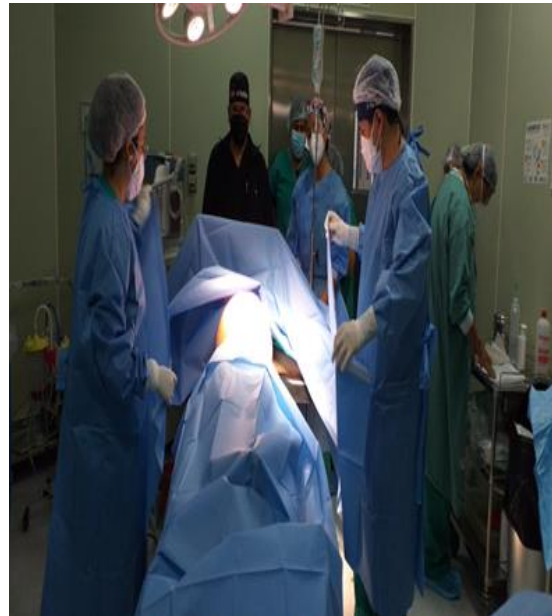
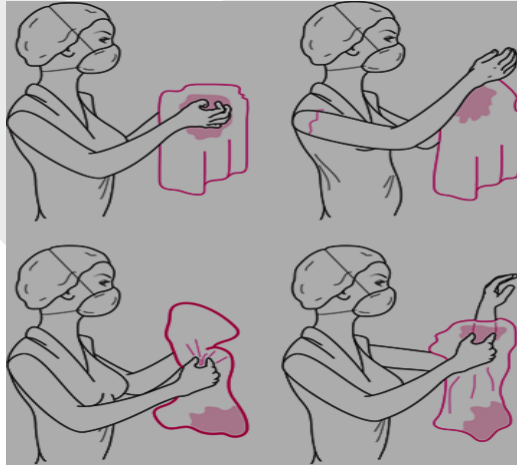
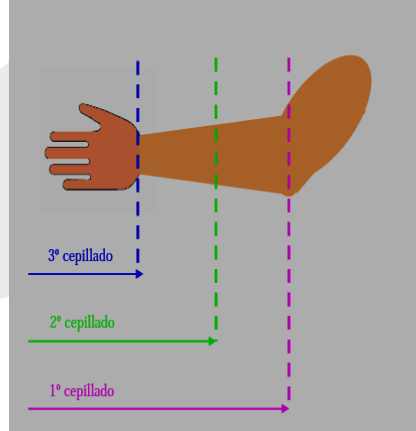
# ETAPA INTRAOPERATORIA





# VESTIMENTA, INICIO DE LA CESÁREA

Figura que muestra el orden de los cepillados en el lavado de manos





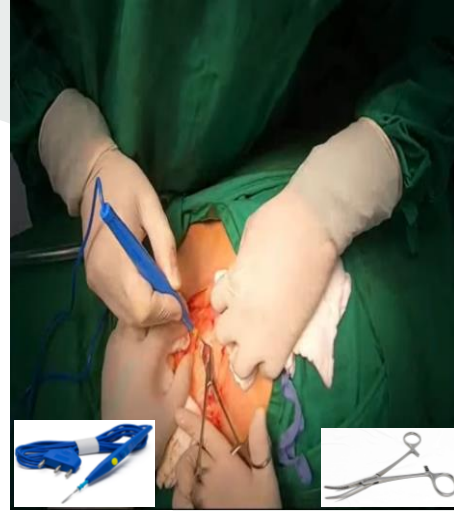
# TÉCNICA QUIRÚRGICA PASO A PASO



Incisión con bisturí



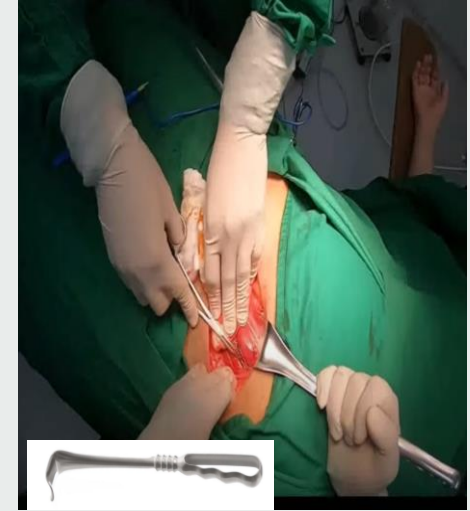
Electrocauterio en TCSC



Apertura aponeurosis



Tracción de la aponeurosis



Separador Richardson



Musculo recto anterior



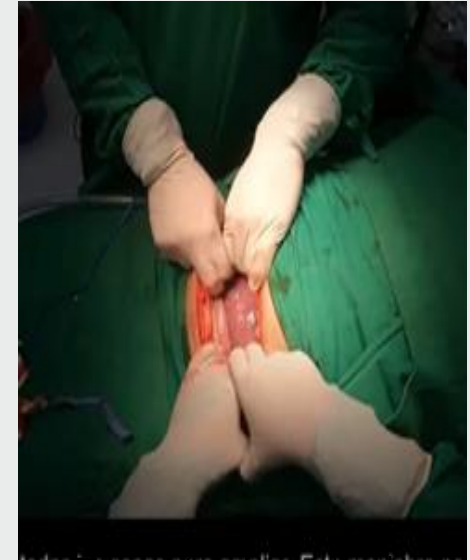
Separación digital  
ingreso al peritoneo



Disecación digital del  
peritoneo



Ampliación incisión  
peritoneo



Tracción de todas las  
capas



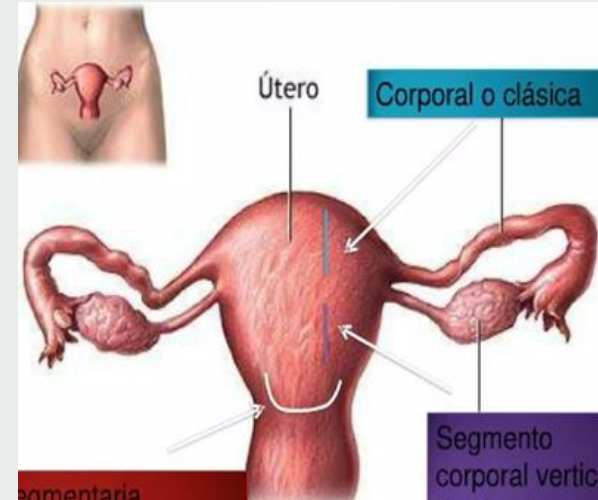
# TÉCNICA QUIRÚRGICA PASO A PASO



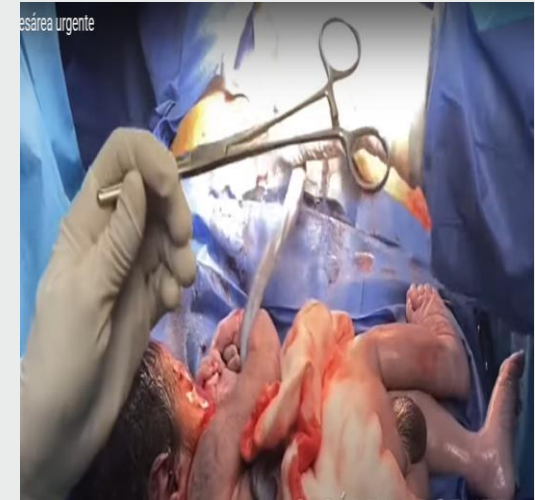
Valva Doyen rechazo de la vejiga



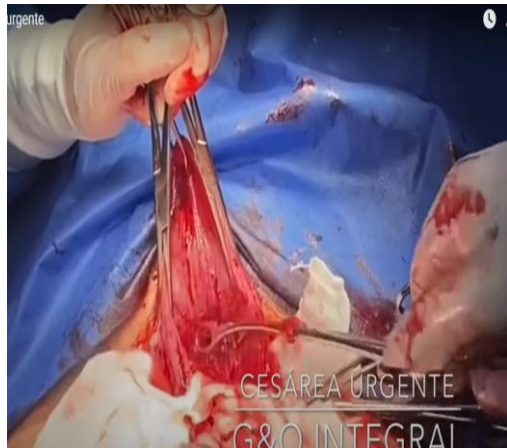
Histerotomía



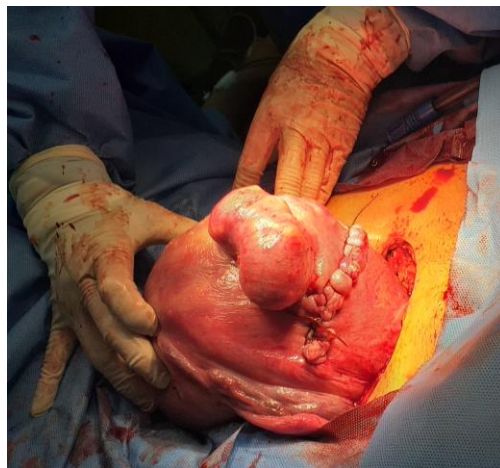
Segmento inferior



Extracción fetal y pinzamiento de cordón umbilical



Clampaje de los bordes del útero y escobillonaje



Histerorrafia



Recuento de gasas y compresas



Fin de la cirugía



# TRANSPORTE DEL MATERIAL BIOCONTAMINADO



## ➤ Procedimientos área roja

- Higienización de la paciente
- Recuento del instrumental sucio.
- Transporte del instrumental biocontaminado a la zona roja de la central de esterilización.

# HISTERECTOMIA

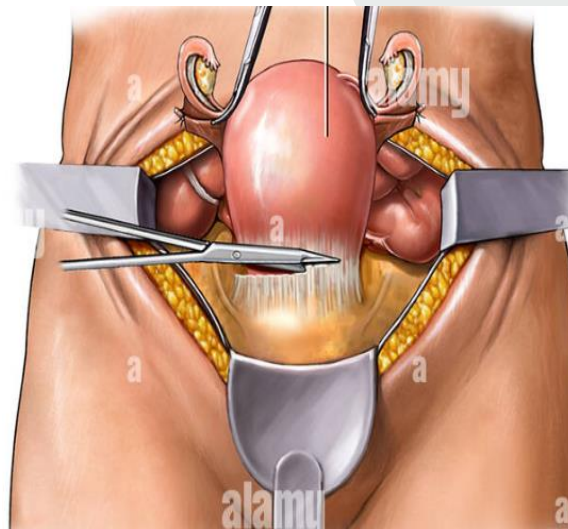
Vía de abordaje

- Abdominal
- Vaginal
- Asistida por laparoscopia

Extirpación del útero

## INDICACIONES

Programadas  
Emergencia



ENFERMEDAD BENIGNA	ENFERMEDAD MALIGNA
Sangrado anormal	Neoplasia cervical intraepitelial
Leiomioma / Adenomiosis	Cáncer cervical invasor
Endometriosis	Hiperplasia endometrial atípica
Prolapso de órganos pélvicos	Cáncer de endometrio
Enfermedad pélvica inflamatoria	Cáncer de ovario
Dolor pélvico crónico	Cáncer de las trompas de Falopio
Trastornos relacionados con el embarazo	Tumores gestacionales trofoblásticos



# HISTERECTOMIA ABDOMINAL ETAPA INTRAOPERATORIA

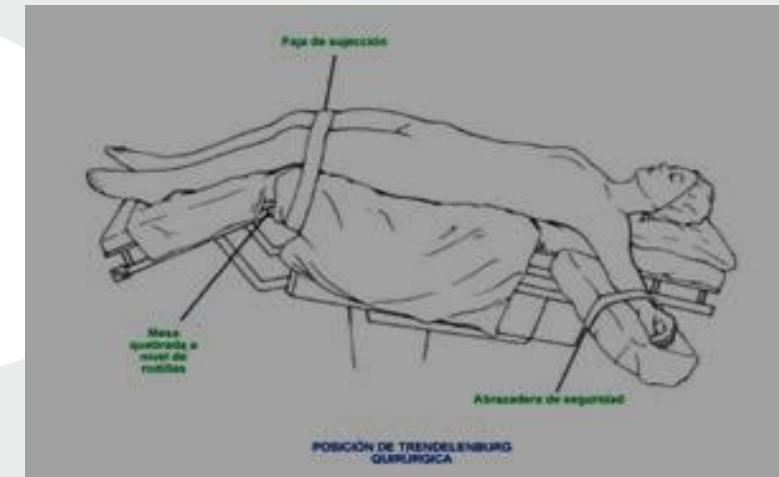
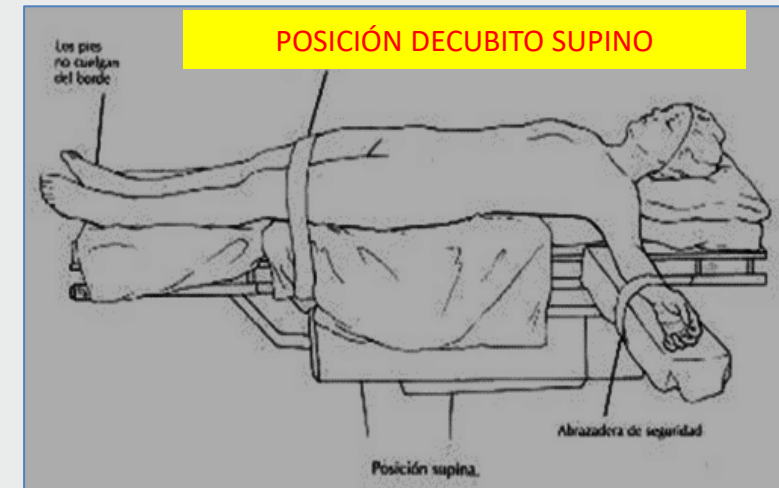


## POSICIÓN DEL PACIENTE

- Supino o decúbito dorsal

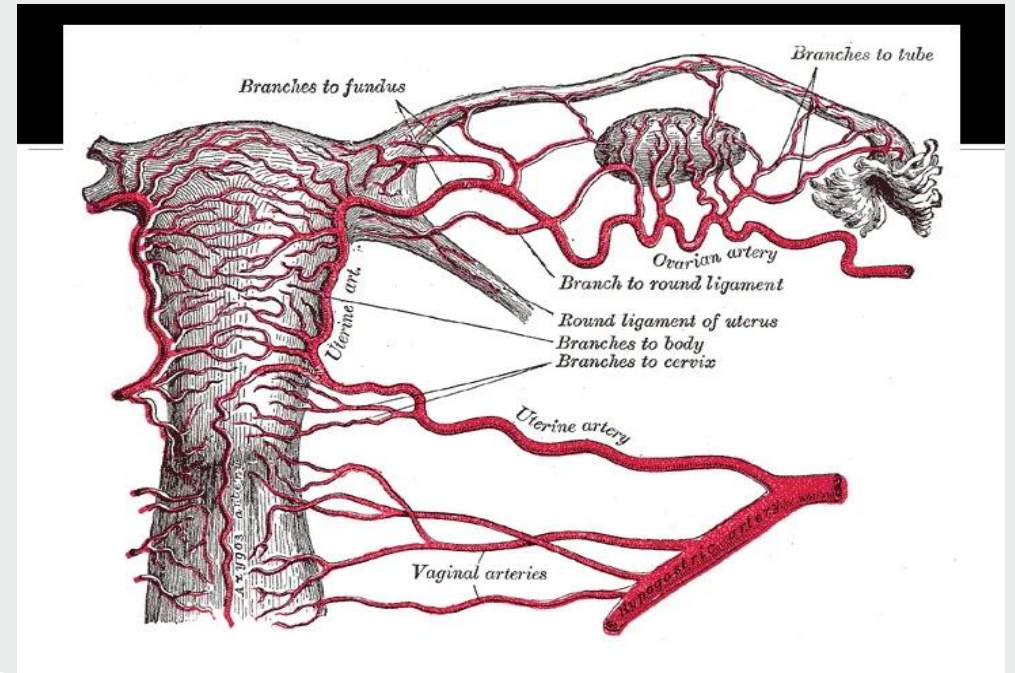
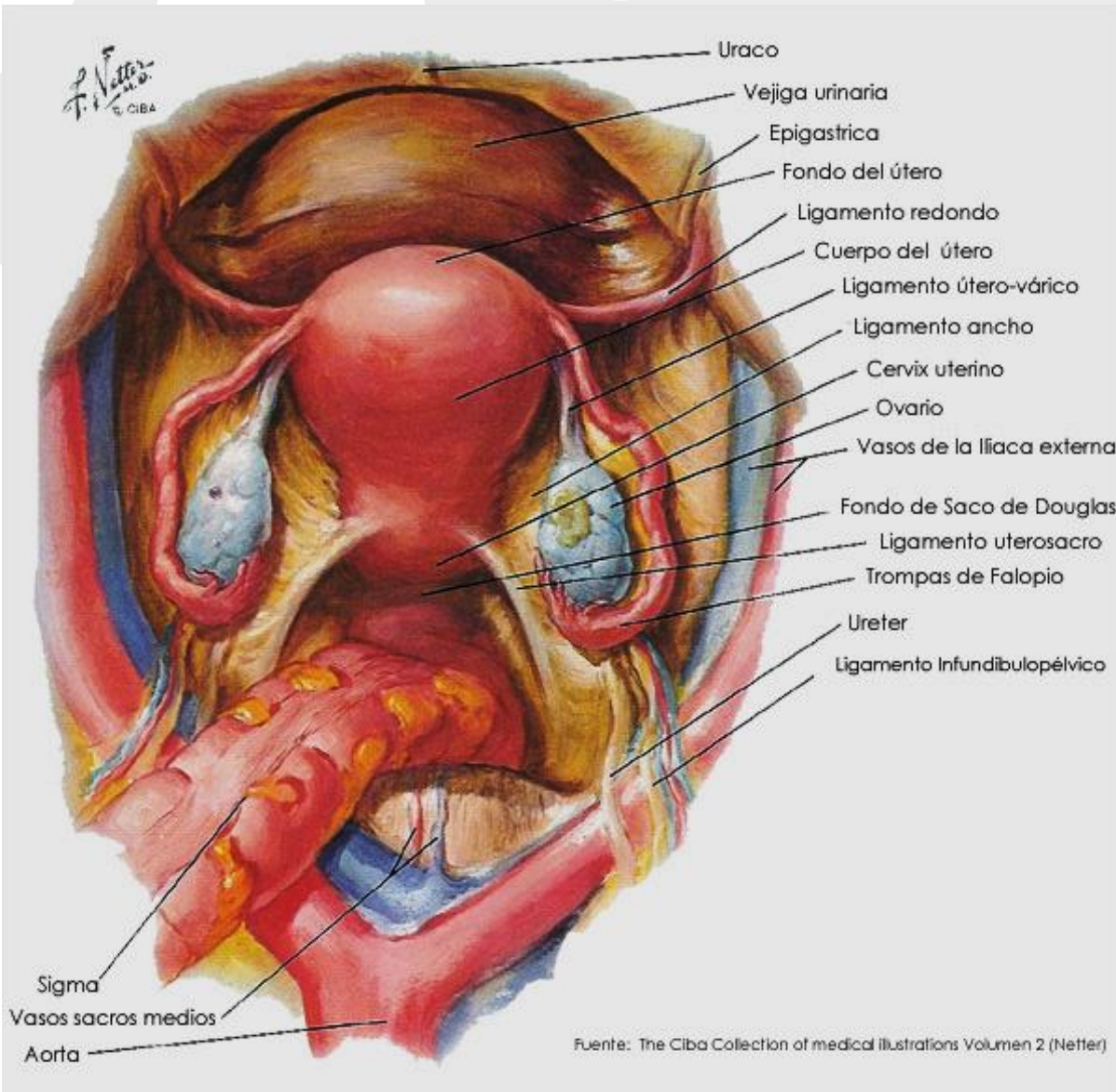
## TIPO DE ANESTESIA

- General combinada





# DATOS ANATÓMICOS



- La arteria uterina nace de la arteria ilíaca interna. Por lo general, emerge de una división anterior de la arteria hipogástrica y toma de inmediato su trayectoria hacia el útero cruzando el uréter.
- **Ligamentos:** redondos, útero-ováricos, L. ancho, infundíbulo-pélvico, útero-sacro, cardinales.

# INSTRUMENTAL E INSUMOS

- Instrumental para laparotomía exploratoria
- Instrumental para histerectomía abdominal
- Paquete de separadores abdominales: Balfour, Kishner ó Sullivan.
- Cubeta quirúrgica sin tapa.
- Lavatorio y porta lavatorio.
- Manubrios estériles, según el modelo de la cialítica del quirófano.
- Kit de ropa descartable.
- Kit de Laparotomía exploratoria





# INSTRUMENTAL DE HISTERECTOMIA ABDOMINAL

## PINZAS DE DIERESIS

01 mango de bisturi N° 04  
 01 mango de bisturi N° 4L  
 02 tijeras Mayo recta y curva  
 02 tijeras Metzenbaum

## PINZAS DE DISECCIÓN

02 pinzas de disección c/ u  
 02 pinza de disección s/u  
 02 pinzas de Addlerkreutz  
 01 pinza Russa

## PINZAS HEMOSTÁTICAS

10 pinzas Crille rectas  
 10 pinzas Crille curvas  
 04 pinzas Foester (recta y curva) 20cm  
 02 pinzas Gemini  
 02 pinzas mixer

## PINZAS TRACTORAS

02 pinzas Kocher  
 08 pinzas Allis  
 10 pinzas Backaus

## INSTRUMENTAL DE EXERESIS

04 pinzas Heany  
 04 pinzas Crawford curvas  
 02 pinzas Mixer  
 02 pinzas Babcock  
 01 pinza Pratt  
 01 pinza Magyl  
 02 pinzas Gray

## SEPARADORES

02 separadores Farabeau  
 02 separadores Parker  
 06 valvas maleables  
 01 valva Doyen

## INSTRUMENTAL DE SINTESIS

04 porta agujas de Mayo

## OTROS

01 histerómetro  
 01 riñonera  
 02 bolos quirúrgicos



pinzas Babcock



pinzas de Addlerkreutz



valva Doyen



pinzas Gray



Crawford



pinzas Heaney

# DISTRIBUCIÓN DEL INSTRUMENTAL



Previo conteo del instrumental ordénelo de izquierda a derecha, empezando en el siguiente orden:

- Diéresis: Mango de bisturí N°4 corto y largo; Tijeras Cortas y largas Mayo recta, curva, Metzembaum curva y recta.
- Disección: con uñas, sin uñas larga y corta, *Addlerkreutz*, *Bakey* y modelo Ruso.





# DISTRIBUCIÓN GRAFICA DE LA MESA

3

SINTESIS

4

EXCERESIS

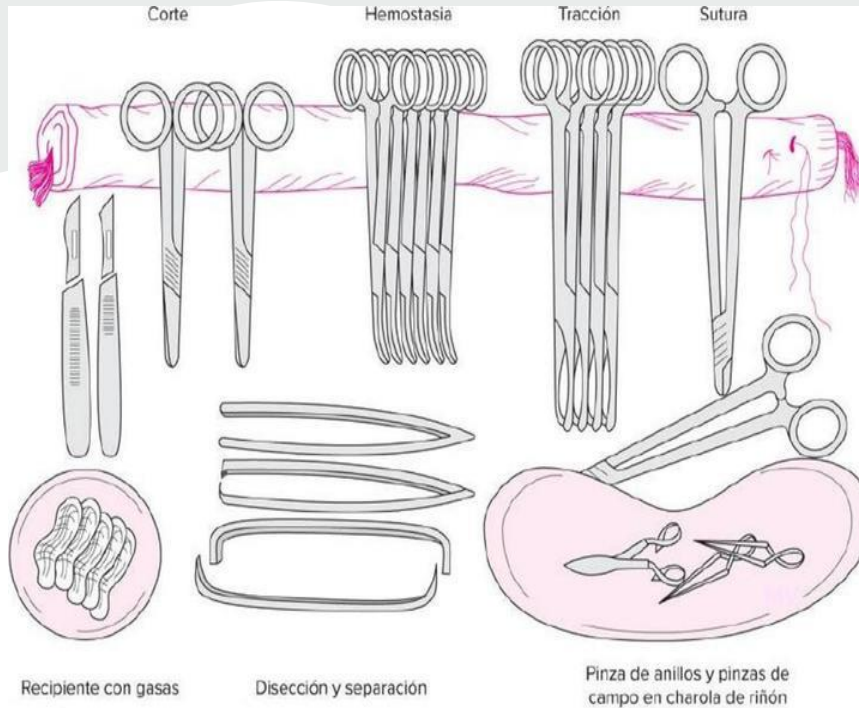
INSTRUMENTISTA

1

DIERESIS

2

HEMOSTASIA



*Mesa Mayo*

1. Mesa de operaciones
2. Tripié
3. Mesa de Pasteur
4. Banco de reposo

5. Banco de altura
6. Cubeta de patada
7. Mesa de riñón
8. Mesa de Mayo



# UBICACIÓN DE LA ENFERMERA INSTRUMENTISTA

Acerque la mesa de Mayo, a la mesa quirúrgica y la mesa angulada a la mesa de mayo; y ubíquese frente al cirujano principal.





# DENOMINACIÓN DEL INSTRUMENTAL



Crille curvas y rectas; P. Kocher, P. Babcock, P. Mixer angulada fina y gruesa y P. Cradford. P. Heany, P. Grey, Allys. P. Foester, Portaagujas, P. Backaus.



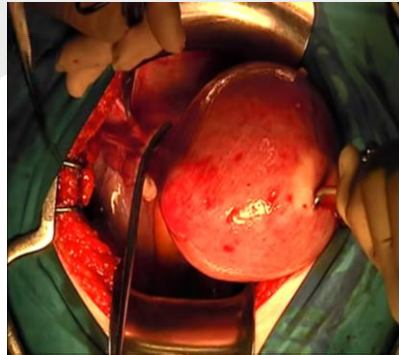
# TÉCNICA QUIRÚRGICA PASO A PASO



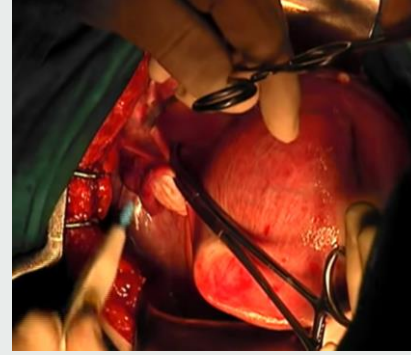
Apertura x planos



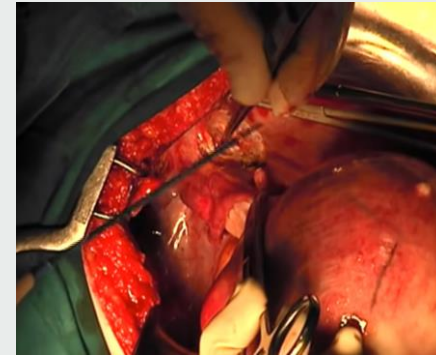
Exposición



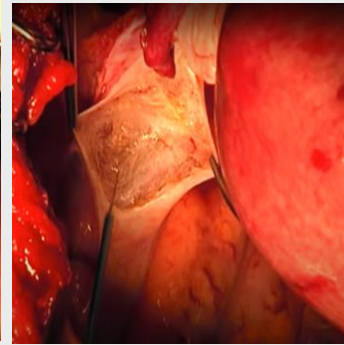
pinzamiento de L. redondo,  
trompa y ligamento útero-  
ovárico



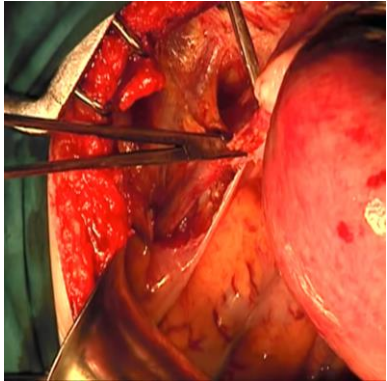
Sección del L. redondo  
con electrobisturí



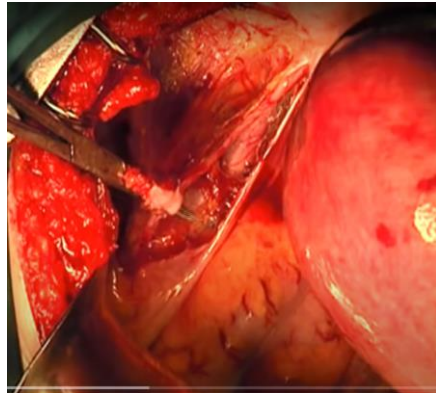
Apertura peritoneo  
plica vesico-uterino



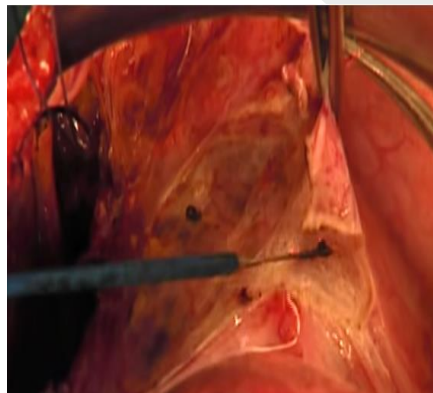
Apertura del  
retroperitoneo



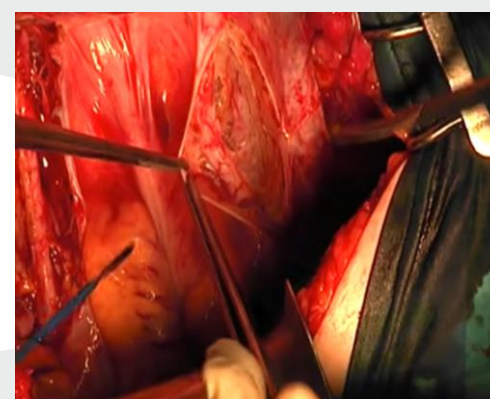
Pinzamiento y sección  
de los vasos ováricos  
izquierdos



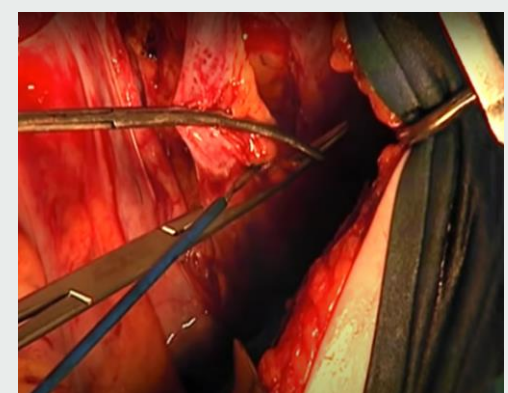
Ligadura con hilo en  
pinza a la mano



Diseción del espacio  
vesico-uterino



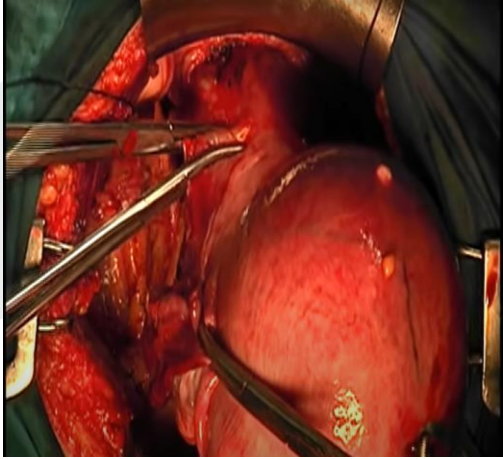
Identificación del uréter



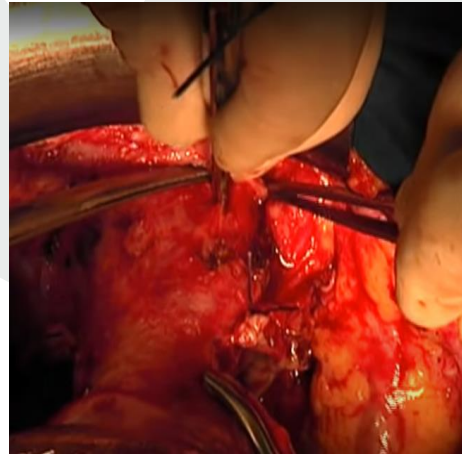
Pinzamiento y sección de  
los vasos ováricos derechos



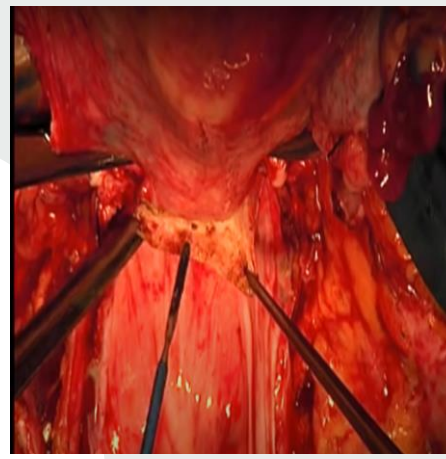
# TÉCNICA QUIRÚRGICA PASO A PASO



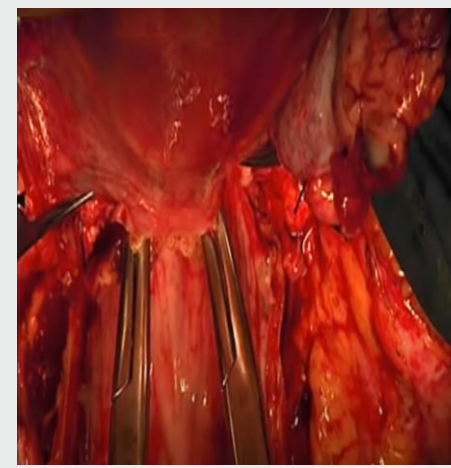
Pinzamiento y sección de las arterias uterinas en ambos lados; sutura.



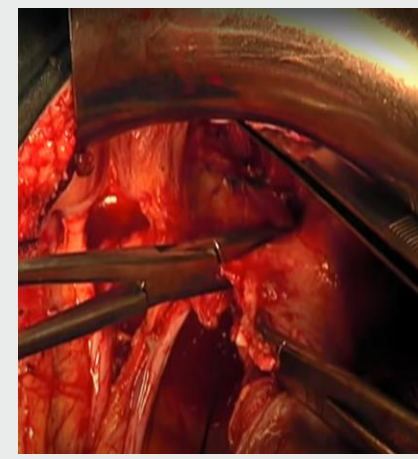
Disección del espacio vesico-vaginal



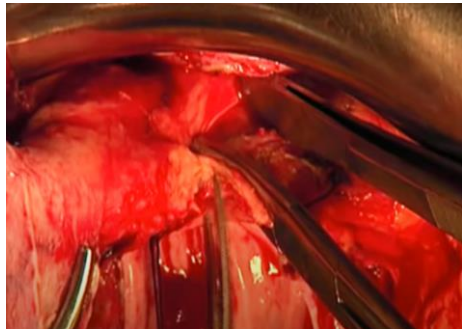
Disección del peritoneo posterior al cérvix, favorece la identificación de los ligamentos



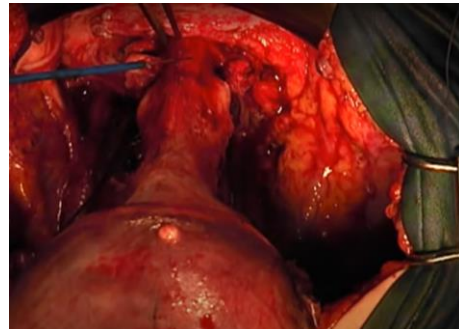
Pinzamiento de ambos ligamentos útero-sacos; sutura.



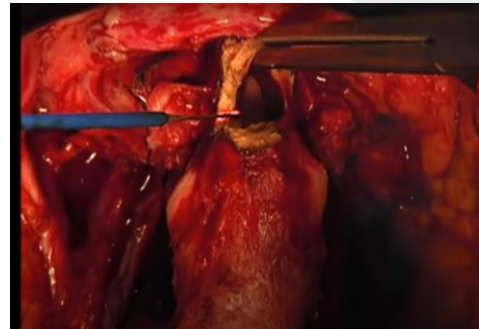
Pinzamiento y sección ligamento cardinal o MACKENRODT; sutura.



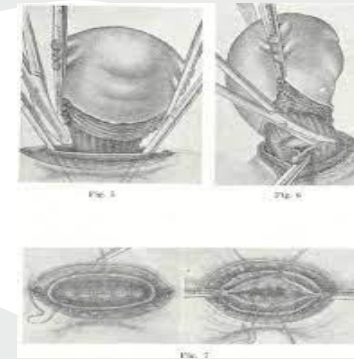
La vejiga debe de estar separada de la porción superior de la vagina



Útero liberado de todas sus conexiones anatómicas



Sección de la vagina y tracción con pinza Kocher o Alys. Tijera o electro



Sutura de la pared vaginal o cúpula



Cierre de cavidad por planos



# HISTERECTOMIA VAGINAL

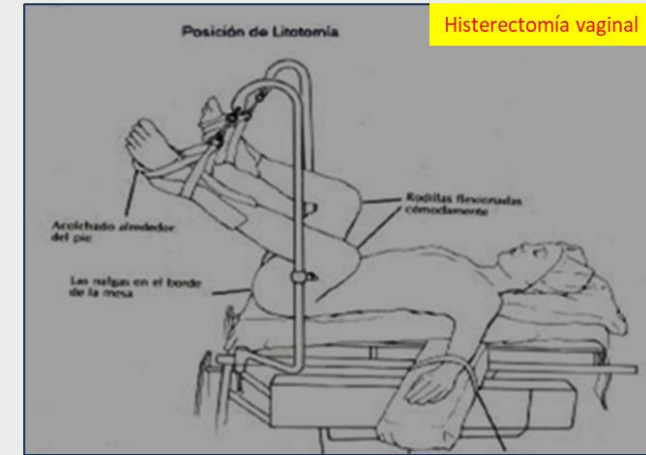


## TÉCNICA ANESTESICA

- Regional neuroaxial

## POSICIÓN DEL PACIENTE

- Ginecológica o de litotomía



**Bomba elastomérica** dispositivos de perfusión, no electrónicos que se emplean para la administrar la medicación a un ritmo continuo.

Inserción de catéter epidural



# INSTRUMENTAL PARA HISTERECTOMIA VAGINAL

## PINZAS DE DIERESIS

01 mango de bisturi N° 03  
 01 mango de bisturi N° 04  
 02 tijeras Mayo recta y curva  
 01 tijera metzenbaum

## PINZAS DE DISECCIÓN

02 pinzas de disección c/u  
 01 pinza de disección s/u

## PINZAS

## HEMOSTÁTICAS

10 pinzas Crille rectas  
 10 pinzas Crille curvas  
 02 pinzas Foester (recta y curva)  
 02 pinzas Gemini (codo corto)

## PINZAS TRACTORAS

02 pinzas Schroeder  
 15 pinzas Allis  
 10 pinzas Backaus

## INSTRUMENTAL DE EXERESIS

04 pinzas Heany (dos gruesas y dos delgadas)  
 04 pinzas Crafoord curvas

## SEPARADORES

01 valva vaginal Kallmorgen larga  
 02 valvas vaginales Doyen delgadas  
 02 valvas vaginales Sims (planas y angostas)

## INSTRUMENTAL DE SINTESIS

02 porta agujas de Mayo

## OTROS

01 histerómetro  
 02 bolos quirúrgicos  
 01 riñonera mediana



valva vaginal Kallmorgen



valva vaginal Doyen



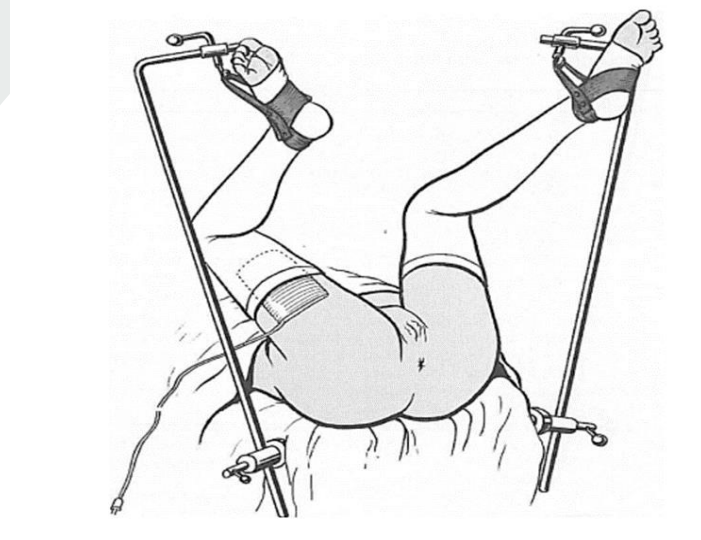
valva vaginal Sims



pinzas Schroeder



# POSICIONAMIENTO DE LA PACIENTE, PREPARACIÓN DE LA ZONA OPERATORIA y DISTRIBUCION DEL INSTRUMENTAL



Hay que tener en cuenta que una excesiva flexión o abducción pueden causar lesiones en la columna vertebral, articulaciones de la cadera y paresias de los nervios femoral e isquiático.

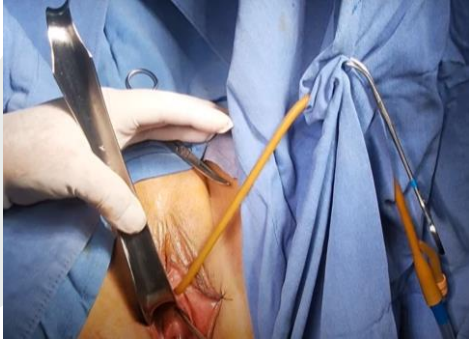
Delimitación de la zona operatoria es desde el ombligo hasta el tercio superior del muslo incluyendo los genitales externos y se culmina con la limpieza del canal vaginal.



**Preparación de la mesa angulada de derecha a izquierda**



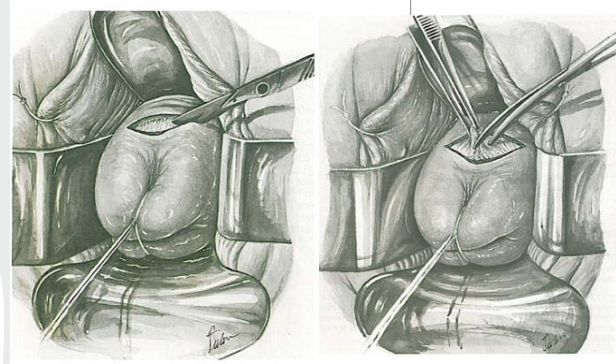
# TÉCNICA QUIRÚRGICA PASO A PASO



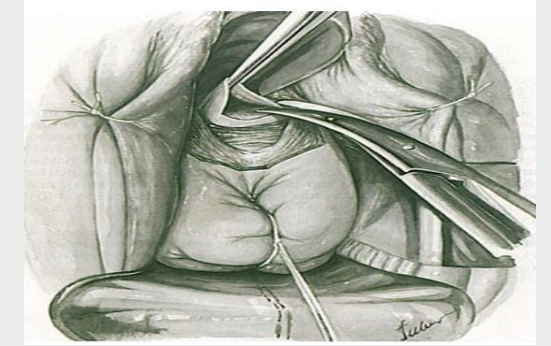
Se entrega valvas dos vaginales



pinza tirabala o erina de Schroeder para la tracción del cuello.



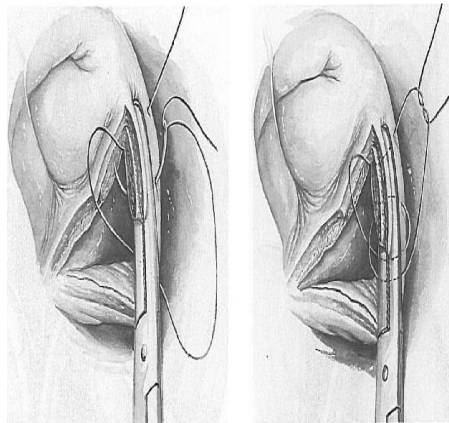
Incisión anterior de la mucosa vaginal: bisturí o tijera y disección con uña



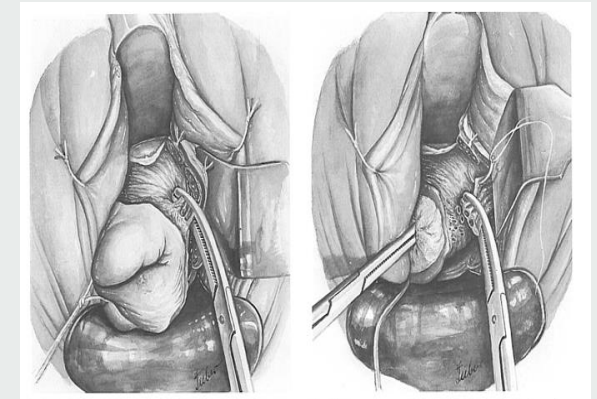
Continúan con tijera Metzembbaum y disección sin uña para disecar la mucosa e identificar el peritoneo hasta alcanzar el ligamento útero sacro



Pinzamiento del ligamento cardinal. Pinza Heaney. Sutura.



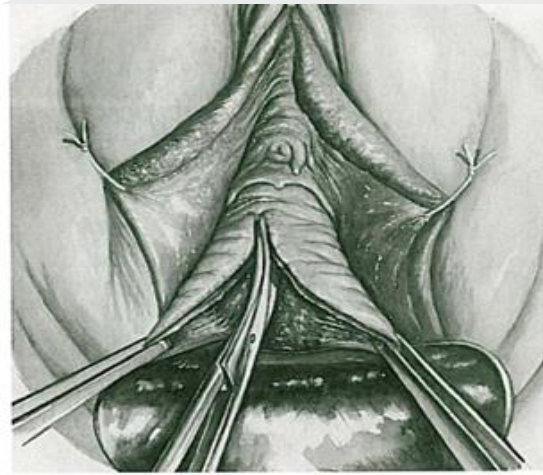
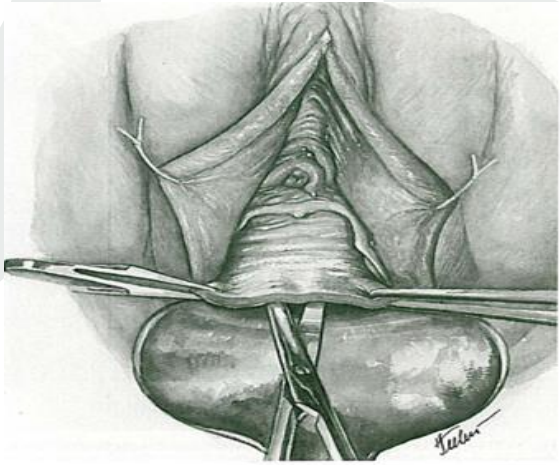
Pinzado y sección del lig. cardinal izq y del lig. Vesico-uterino



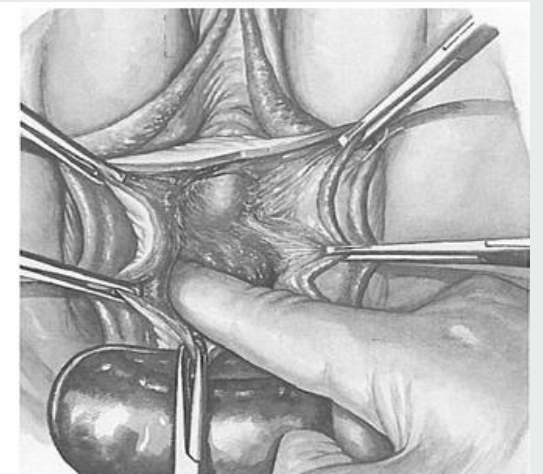
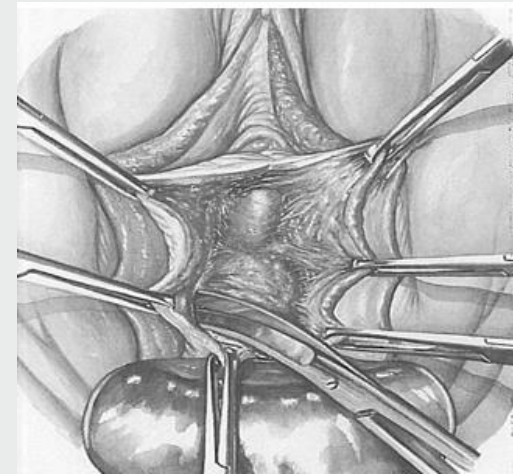
Pinzado y sección de los vasos uterinos.



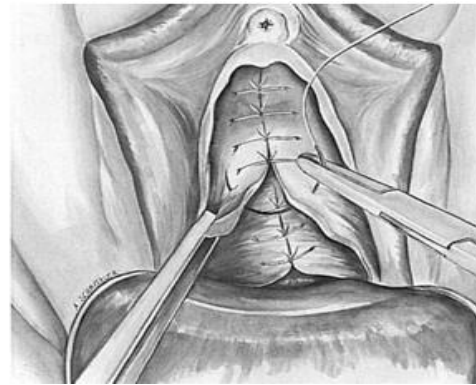
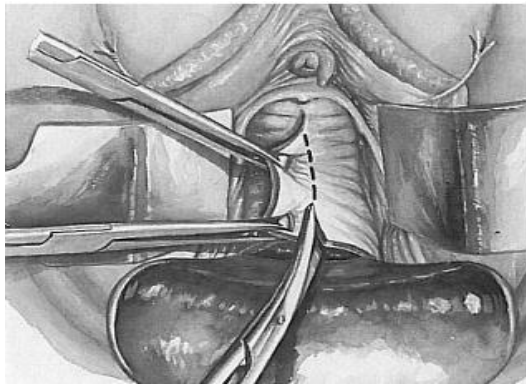
# TÉCNICA QUIRÚRGICA PASO A PASO



Colpotomía. Disección con uña, tijera Metzembbaum y pinzas Alys



Exposición lateral de la vejiga en el espacio vesico-vaginal. Tijera Metzembbaum y varias pinzas Alys.

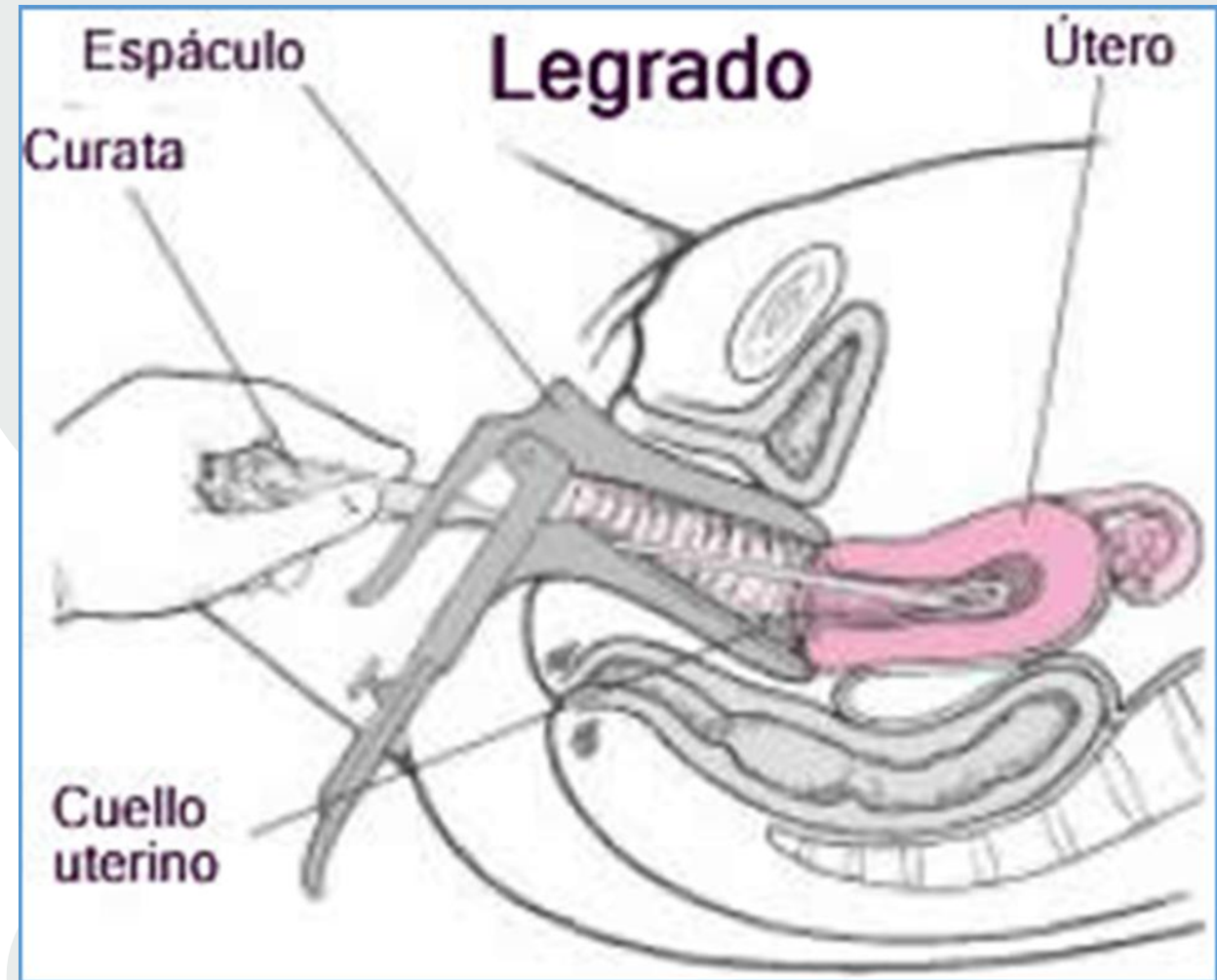


Resección del exceso de mucosa vaginal y cierre mediante suturas discontinuas. Disección c/uña y sutura

- Se realiza recuento final de gases
- La paciente se queda con sonda Foley, se le higieniza y luego es trasladada a la URPA.
- La enfermera instrumento realiza el recuento del instrumental y hace la entrega en la central de esterilización.

# LEGRADO UTERINO

- El legrado o curetaje es la limpieza de la cavidad uterina, mediante la utilización de instrumentos que permiten eliminar la capa endometrial.

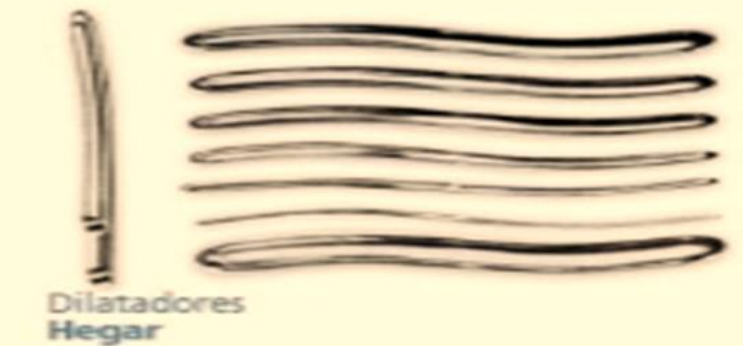




# INSTRUMENTAL PARA LEGRADO UTERINO

## Material

- Legra de Sims
- Dilatadores Hegar
- Pinza Pozzi/ Bozeman
- Pinzas Foerster
- Histerómetro
- Solución antiséptica



# PROCEDIMIENTO

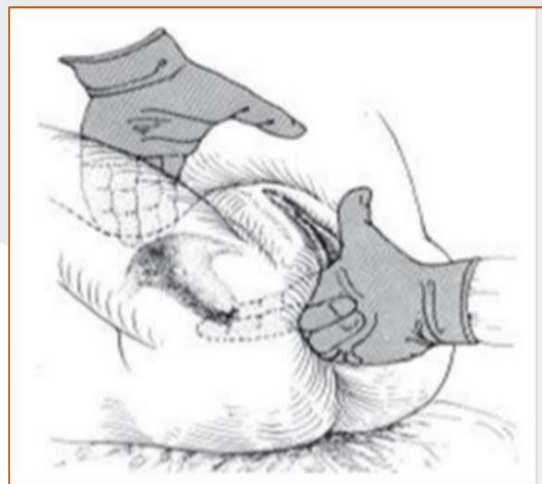


## TÉCNICA ANESTESICA

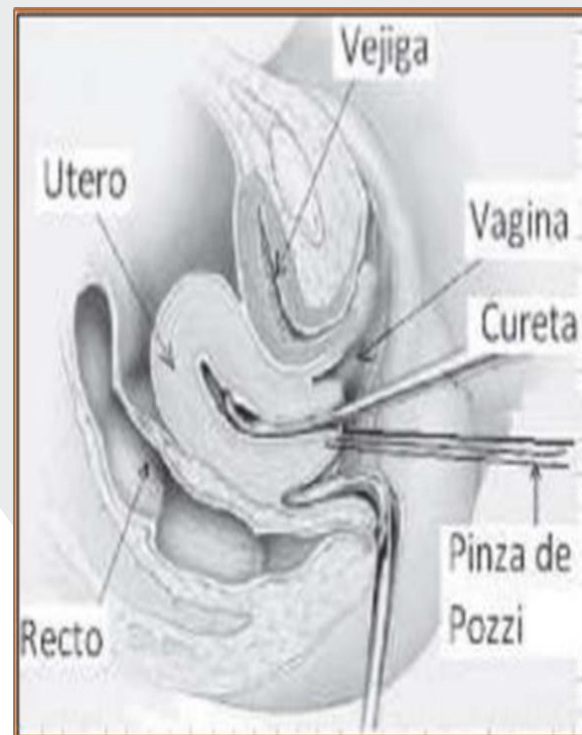
- Regional neuroaxial

## POSICIÓN DEL PACIENTE

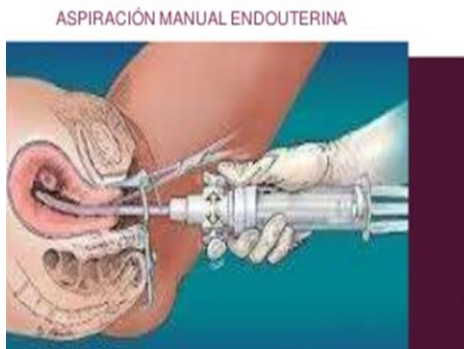
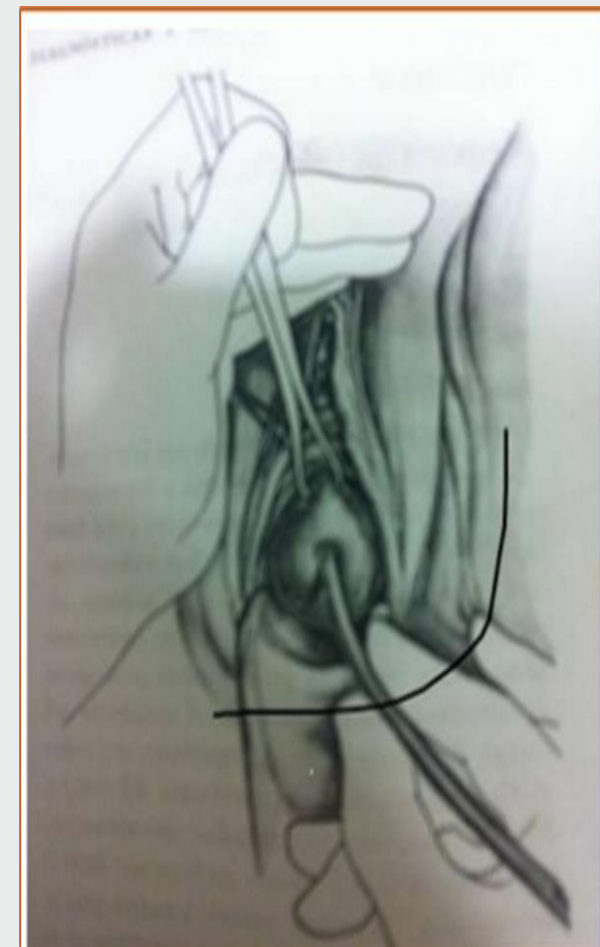
- Ginecológica



## TACTO BIMANUAL



## TRACCION DEL CUELLO Y DILATACION



## LEGRADO



# AMEU (aspiración manual endo-uterina)

Método de evacuación del contenido uterino por medio de una cánula a través de una capsula plástica conectada a una fuente de vacío.

- Aspirador

manual de doble  
válvula:

- Cánulas flexibles  
de varios calibres

- Adaptadores para  
cánulas de Karman

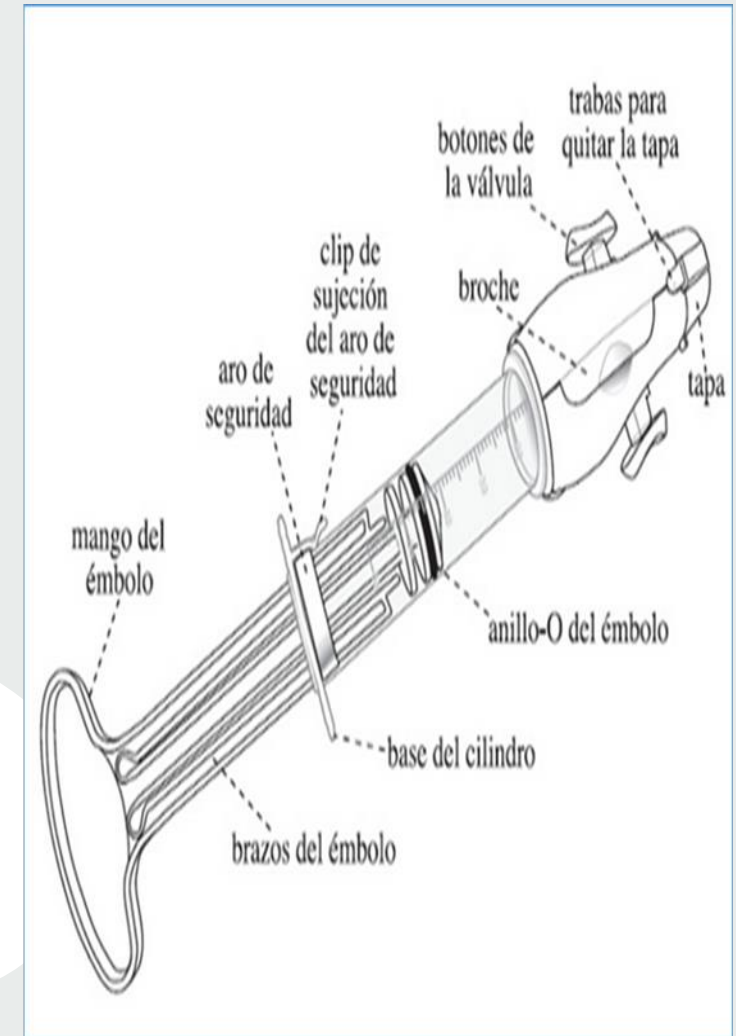
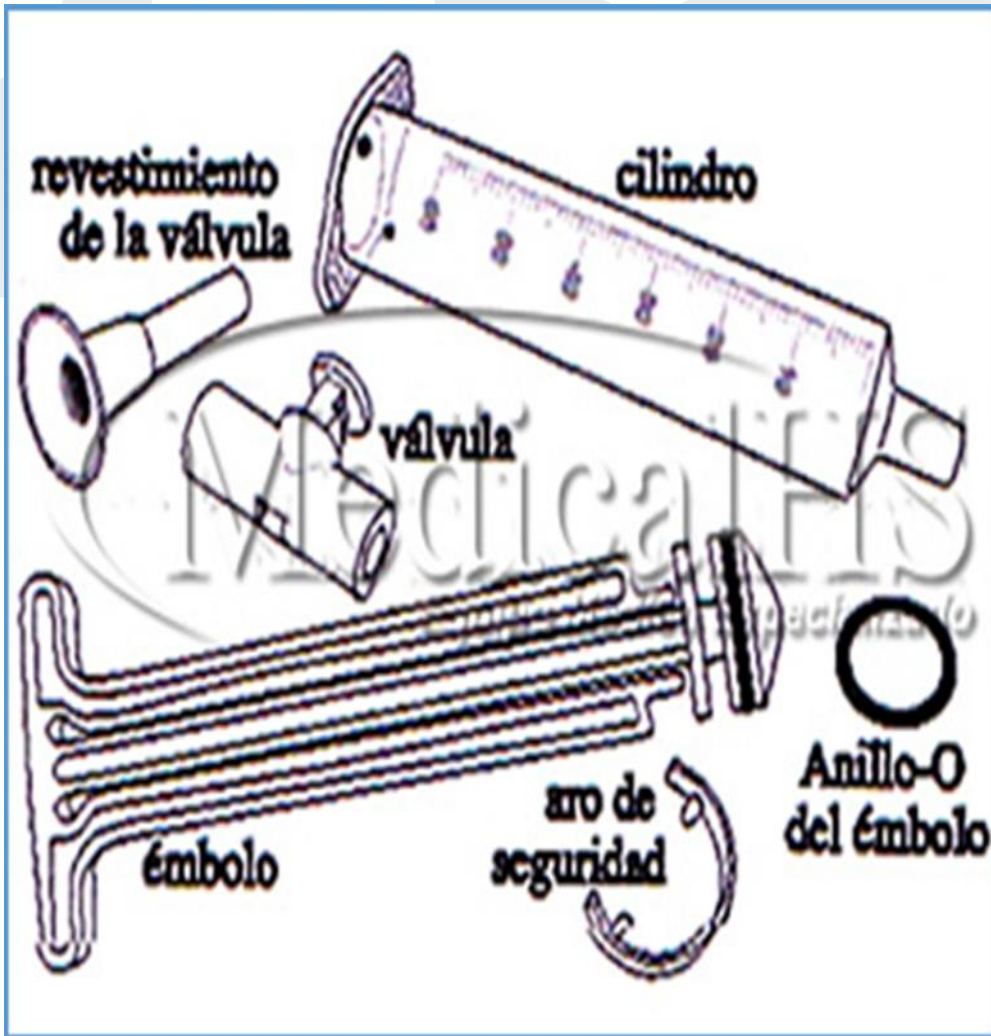


## TAMAÑO DE LA CANULA

Altura uterina en semanas después de la FUM	Tamaño de cánula sugerido
de 4 a 6 semanas después de la FUM	de 4 a 7 mm
de 7 a 9 semanas después de la FUM	de 5 a 10 mm
de 9 a 12 semanas después de la FUM	de 8 a 12 mm



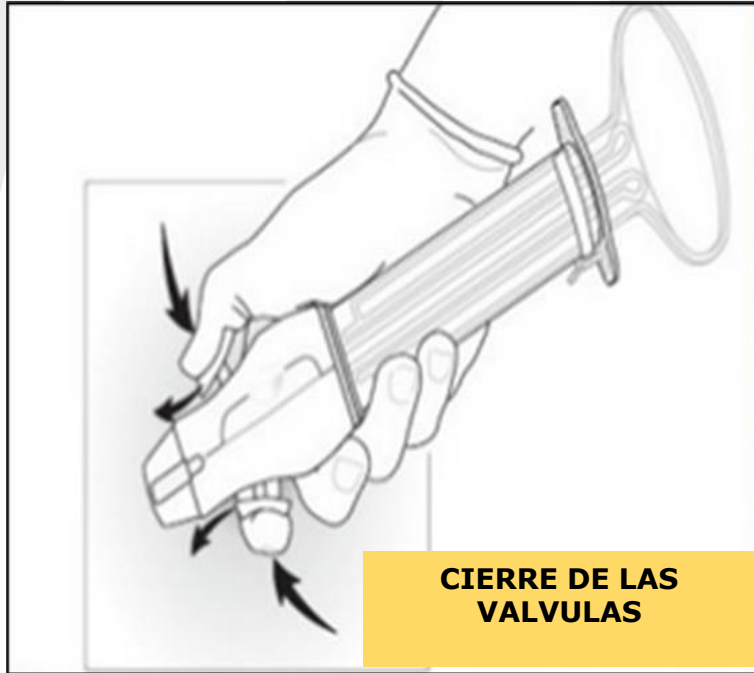
# MATERIALES



JERINGA DE KARMAN

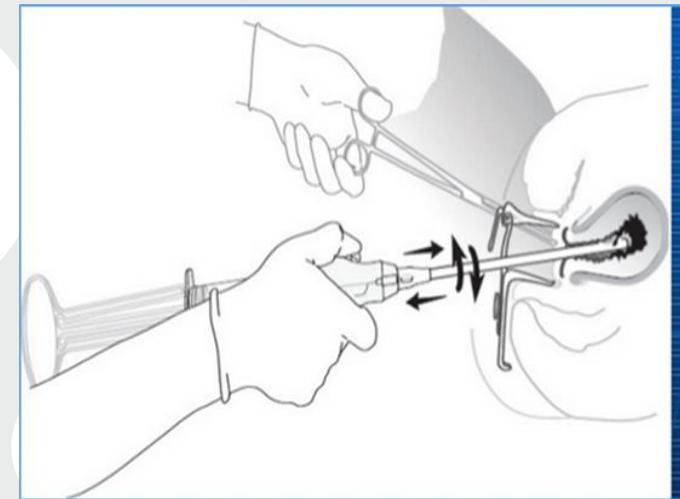
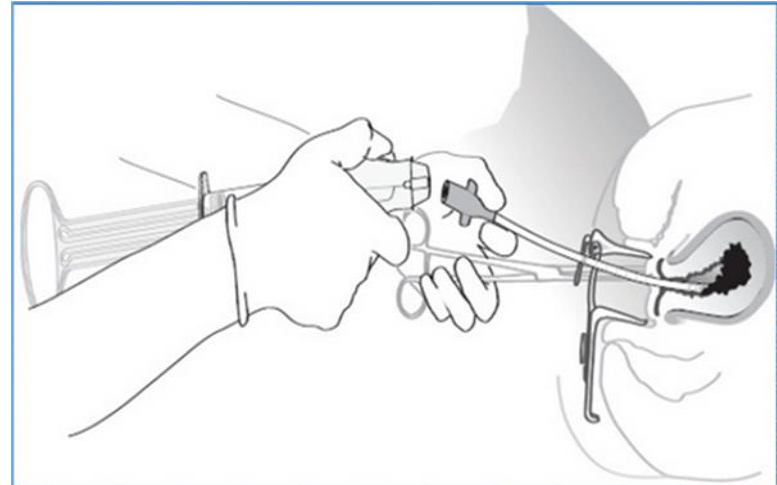
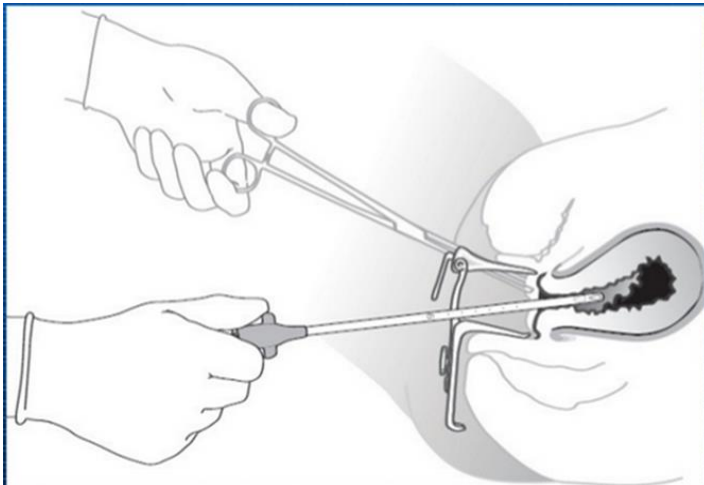
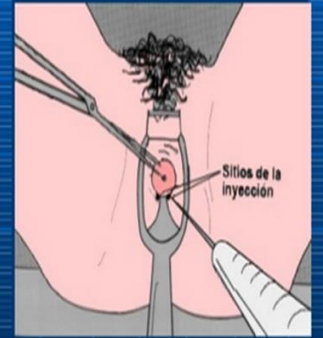


# PROCEDIMIENTO DEL AMEU



## BLOQUEO PARACERVICAL

- Inserte la aguja en la unión de la vagina con el cervix, en las posiciones 5 y 7 de las manecillas del reloj no más de 0.5cm.
- aspire
- Aplique lentamente 5 a 6 ml de lidocaína al 1% en cada uno de los ligamentos



# DESCRIPCION DEL LU

- Antisepsia de la zona vulvo-perineal incluyendo el canal vaginal.
- Evacuación de la vejiga con sonda Nelaton
- Tacto bimanual para evaluar el tamaño uterino y su posición en la pelvis.
- Colocación del espéculo e identificación del cuello uterino.
- Pinzamiento del cuello en el labio anterior o posterior con la pinza de Pozzi o tirabala.
- Dilatación del cuello con dilatadores de Hegar (si aún el cuello está cerrado al momento del legrado).
- Introducción de la cureta de manera cuidadosa y empieza el legrado, haciendo énfasis en las caras anterior y posterior de la cavidad endometrial.
- Rotulado, registro y envío a Patología de la muestra.
- Registro de enfermería
- En este procedimiento solo se circula no requiere instrumentista.



# EVOLUCIÓN DE LA ENDOSCOPIA

sucesos verdaderamente revolucionarios



Observar las cavidades corporales a través de orificios naturales o incisiones muy pequeñas.



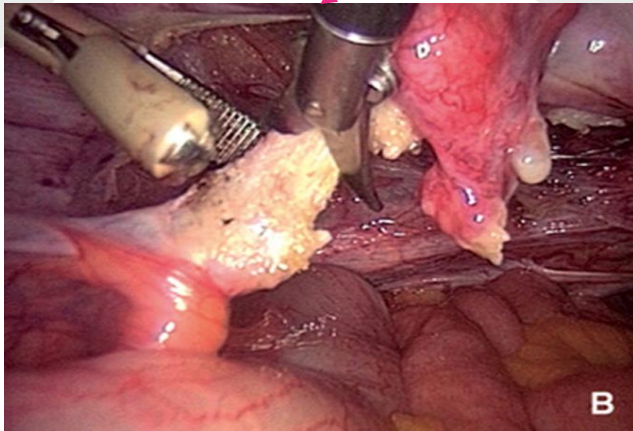
La invención del endoscopio.



La integración del video endoscopio.

# ENDOSCOPIA GINECOLÓGICA

Exploración o examen visual de las cavidades o los conductos internos del cuerpo humano mediante un endoscopio.



Laparoscopia



Histeroscopia

La laparoscopia es la exploración de la cavidad abdominal mediante un endoscopio. Indicado en embarazo ectópico no complicado, miomatosis, quistes ováricos, síndrome adherencial, infertilidad, BTB, etc.

La histeroscopia es una técnica quirúrgica diagnóstica y terapéutica que permite la visualización directa de la cavidad uterina ante la sospecha de una patología endometrial como sangrado uterino anormal, pólipos, miomas, cáncer, cuerpo extraño, y en el estudio de pareja infértil.

Diagnostica y quirúrgica





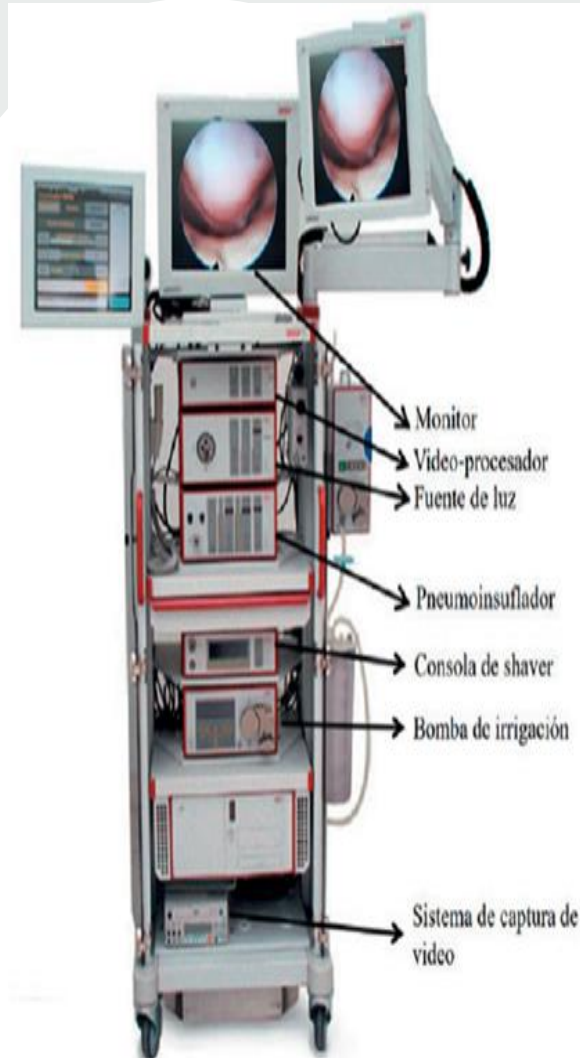
# COMPONENTES DE LA TORRE

1. Sistema visual.
2. Sistema de almacenamiento de la información.
3. Elementos para el neumoperitoneo.
4. Sistema de irrigación-aspiración.
5. Equipo de electrocirugía.
6. Accesorios: Instrumental laparoscópico.



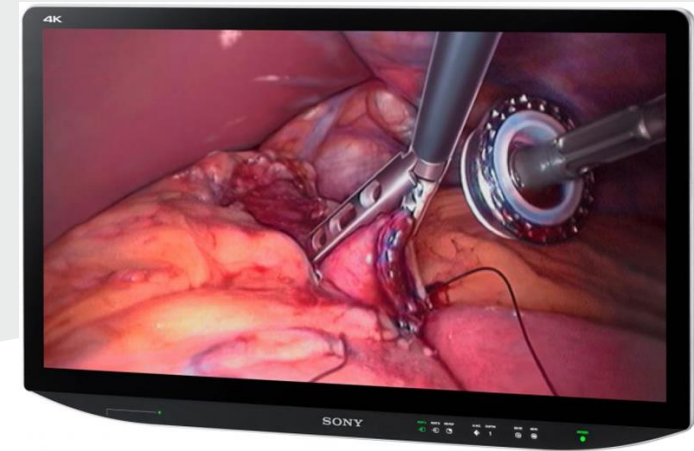
# 1. SISTEMA VISUAL

- A. Monitor.
- B. Cámara y procesador de imagen.
- C. Fuente de luz fría.
- D. Fibra óptica.
- E. Óptica.



## A. MONITOR

Permite visualizar las imágenes obtenidas de la cavidad o campo operatorio.



### Cuidado:

- Limpieza con una franela suave.
- No utilizar sustancias químicas de manera directa.

## B. CAMARA DE VIDEO Y PROCESADOR DE IMAGEN

- Debe ser de **alta resolución**, pequeña y liviana. →



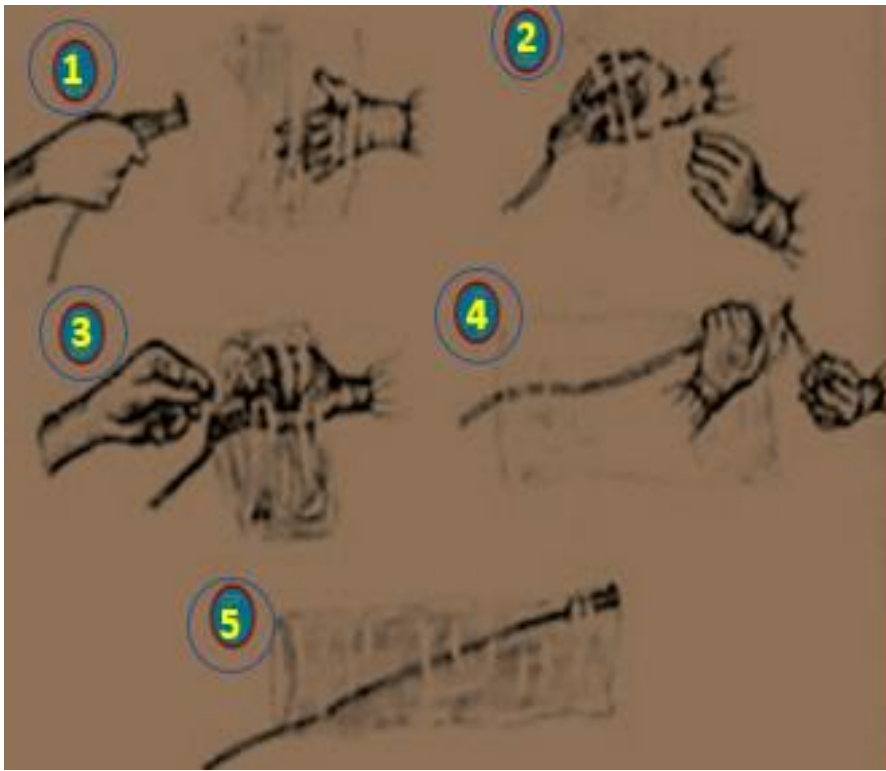
- Está compuesta por el **video sensor** y el **dispositivo de acoplamiento para la óptica**. →



- Al realizar el “balance de blanco” con cualquier objeto blanco puesto frente a la óptica, **la cámara censa ese objeto como referencia** y ajusta sus tres colores primarios (**RVA**) para hacer un color blanco puro y natural.

- En el video sensor están contenidos los **receptores fotocelulares**, que emiten en respuesta a la luz una señal eléctrica que puede transmitirse a un monitor.





## ENTREGA Y RECEPCION DE LA CAMARA DE VIDEO CON LA MANGA DE POLIETILENO PARA SU ACOPLAMINETO CON LA OPTICA



### CUIDADO:

- Sujeción firme de la cámara durante el acoplamiento.
- Manipulación suave del seguro de la cámara
- Realizar pequeño movimiento para verificar el correcto acoplamiento de la cámara con la óptica.
- Coger solo el borde de la manga hasta cubrir el cable de la cámara.

## C. FUENTE DE LUZ FRIA

- Los procedimientos laparoscópicos **requieren de una fuente luminosa** que proporcione una intensidad de luz dentro de la cavidad abdominal, que permita la visualización de las estructuras anatómicas y se conecta al laparoscopio por medio de la fibra óptica.

- **Tipos de lámparas:**

### **XENÓN:**

- Duración de 600 horas.
- Genera una luz cercana al rango de la luz solar.

### **HALÓGENA:**

- Son las más usadas por ser eficaces y económicas.
- Duración de 250 a 500 horas.

### **LED:**

- Alta potencia lumínica blanca.
- Tiempo de vida promedio 30,000 horas
- Es ecológico
- Actualmente dominan el mercado.

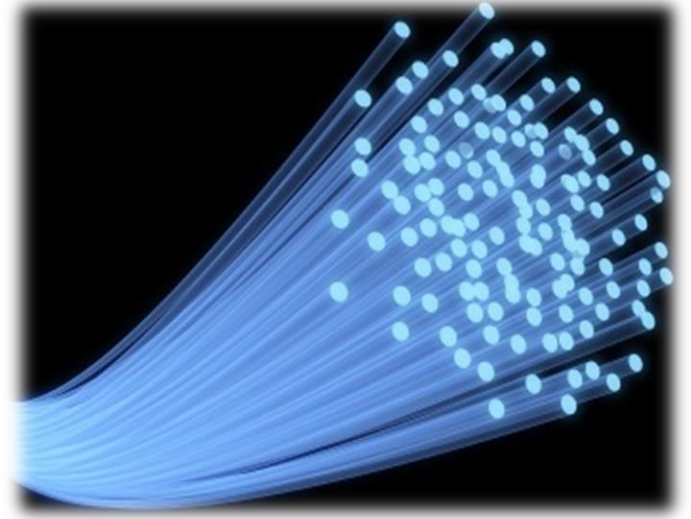


**CUIDADO:** al poner en funcionamiento el equipo de laparoscopia, la fuente de luz debe ser lo **último** en ENCENDERSE y lo **primero** en APAGARSE finalizado el procedimiento.



## D. FIBRA OPTICA

- Es un conductor de luz constituido por un haz de fibras de vidrio.



- Se esterilizan por medios físicos o químicos.

### CUIDADOS:

- Son muy frágiles a los movimientos de torsión.
- Colocarlos en una superficie segura.
- Priorizar su lavado.
- Verificar su integridad colocándolo en dirección hacia la luz.
- Evitar enfocar hacia los ojos cuando está en uso (daña la retina)

- **¡¡IMPORTANTE!!** A pesar de ser conductores de "luz fría", tener en cuenta de que transmiten calor y eventualmente pueden causar quemaduras.

# E. ÓPTICA / LAPAROSCOPIO

- Es un instrumento tubular de doble camisa, que guarda en su interior un sistema de lentes cilíndricos inversor de la imagen real.
- Su longitud es de 39 cm.
- El diámetro más utilizado es el de 10 mm con visión de  $0^\circ$  o  $30^\circ$ .
- La óptica de  $0^\circ$  tiene una visión frontal similar a la del ojo humano y la de  $30^\circ$ , por ser angular, permite una mayor visualización de determinadas áreas según la posición en que se enfoque.

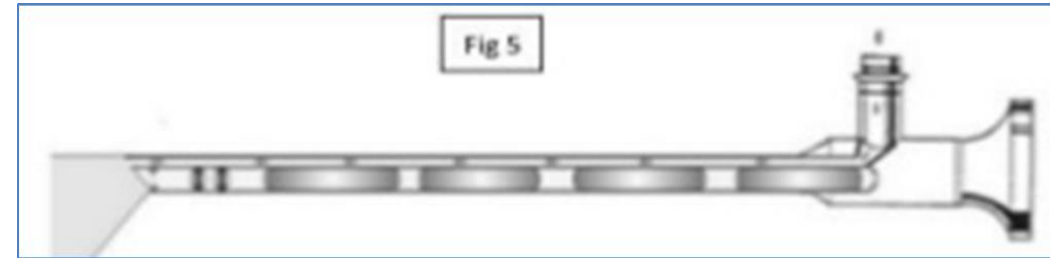
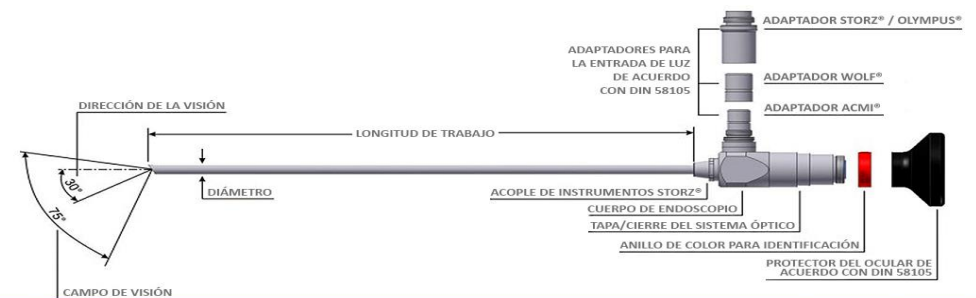
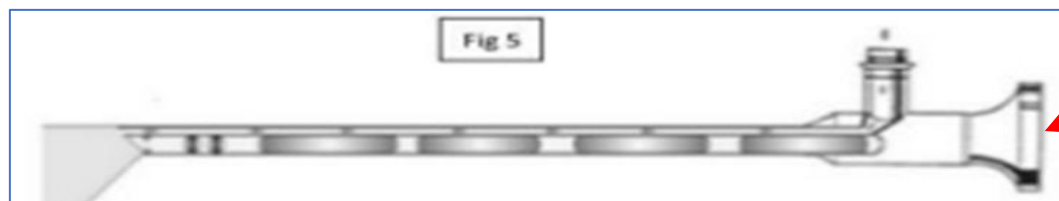
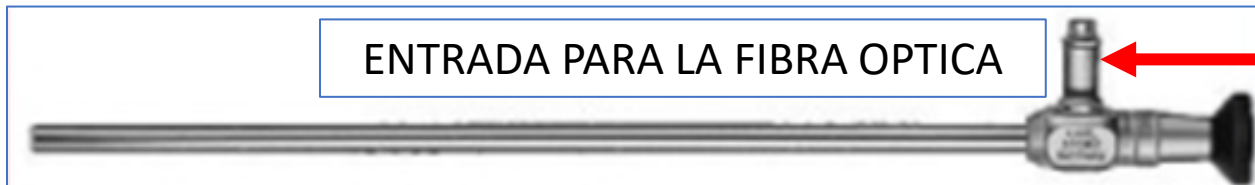


Fig 6. Laparoscopios de cero y 30 grados.





# ACOPLAMIENTO DEL LAPAROSCOPIO



## CUIDADOS:

- Sujetarlo con firmeza
- Evitar golpes
- Limpiar con paño suave
- Verificar su operatividad dirigiéndolo hacia la luz.
- Priorizar su lavado y colocarlo en su estuche.



ACOPLAMIENTO DE LA CAMARA

## 2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACION

- Equipo que nos permite guardar la información de los procedimientos.



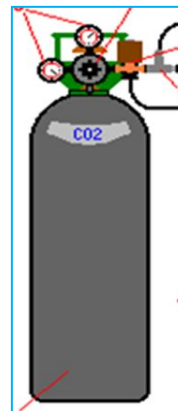
<https://www.youtube.com/watch?v=32pM6E0zjC4>

Sugerencia: Cirujano debe traer un USB

## 3. ELEMENTOS PARA NEUMOPERITONEO



Insuflador



Balón con CO2



Manómetro



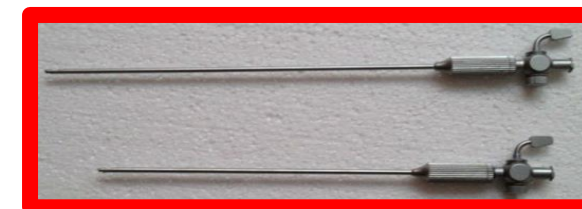
Cable de alta presión



Filtro



Tubo de silicona



Aguja de Veress

### **CUIDADO:**

Verificar la cantidad de CO2 del balón.

Disponer de un balón auxiliar.

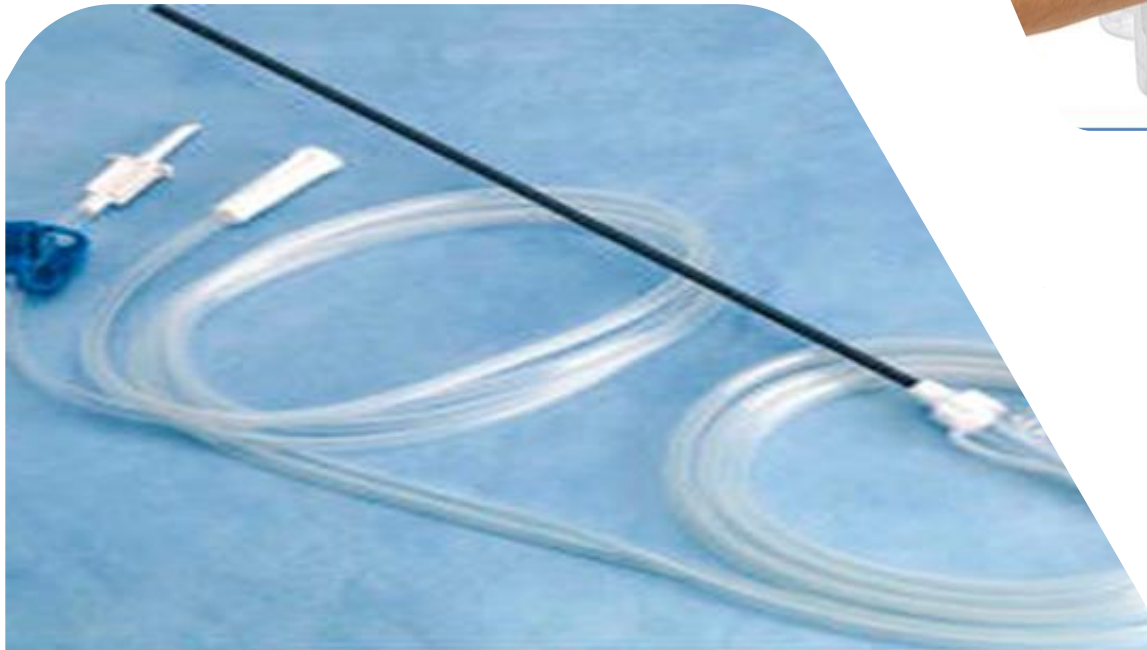
Disponer de las agujas de Veress adecuadas a la contextura del paciente.





## 4. SISTEMA DE IRRIGACIÓN Y ASPIRACIÓN

- ✓ Equipo de aspiración o bomba de I-S.
- ✓ Tubo de aspiración.
- ✓ Solución para irrigación: Cloruro de sodio 0.9%
- ✓ Cánula de irrigación-aspiración.



### **CUIDADOS:**

- Aspirador operativo y correctamente instalado.

## 5. EQUIPO DE ELECTROCAUTERIO

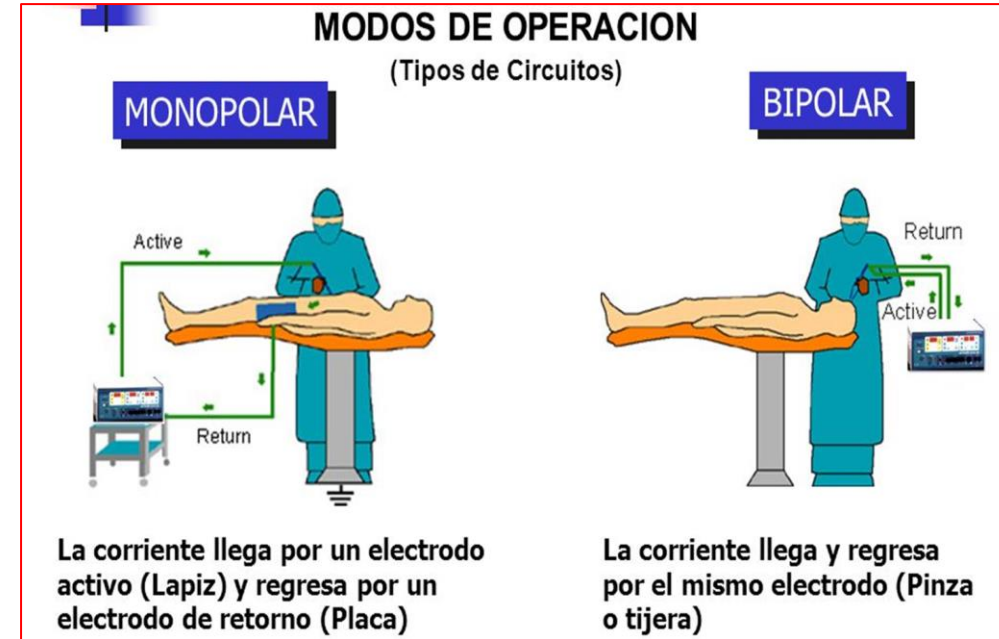
Equipo encargado de generar energía alterna de alta frecuencia con el propósito de conseguir un efecto térmico sobre el tejido.

Conformado por:

- El generador de corriente eléctrica.
- Un electrodo activo, que concentra la energía en el punto de contacto.
- El paciente (o tejido).
- Un electrodo neutro de retorno o dispersión, que permite el cierre del circuito con el generador.

### **CUIDADOS:**

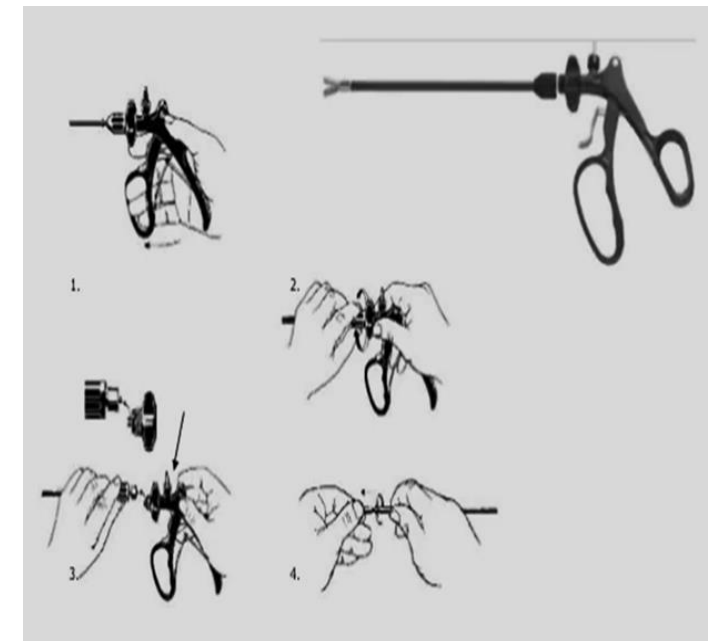
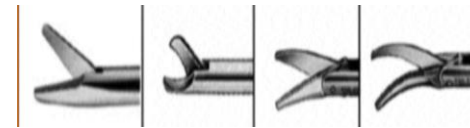
- Unidad electro quirúrgica operativa y que se adapte a las entradas de los cables monopolar o bipolar.





# 6. ACCESORIOS: INSTRUMENTAL LAPAROSCOPICO

- Adaptaciones del instrumental de cirugía convencional.
- Su longitud varía de 30 a 45 cm y el diámetro es de 2,5mm y 10 mm.
- Tienen en el mango un adaptador para energía monopolar o bipolar.
- Están cubiertos con material de aislamiento para evitar quemaduras eléctricas inadvertidas.
- Un sistema de rotación de la punta, que se maneja desde el mango y una válvula de lavado.
- Deben ser de fácil limpieza y permitir su rápido armado.



# LAVADO DEL INSTRUMENTAL

## PERSONAL

- Lentes protectores
- Gorro
- Mascarilla
- Mandil
- Guantes
- Mascara facial.



**DESENSAMBLAR  
TODAS LAS PIEZAS**



## INSTRUMENTAL

- Detergente enzimático
- Escobillas de diferentes formas y calibres de cerdas suaves.
- Jeringa 20cc
- Pistola para aire comprimido.
- Protector auditivo
- Contenedor.
- Paño suave





# SECADO DEL INSTRUMENTAL

- Colocar el instrumental con sus respectivas piezas sobre una superficie con un campo.
- Revisar la funcionalidad de cada instrumento.
- Realizar el armado de manera cuidadosa.
- Considerar el uso del petete para el armado correcto.



## DISPONER DE LOS MATERIALES DE LIMPIEZA Y SECADO



OPTICA D 12° (CUELLO NEGRO)

## IDENTIFICACIÓN DE LAS ÓPTICAS



OPTICA D 30° (CUELLO ROJO)



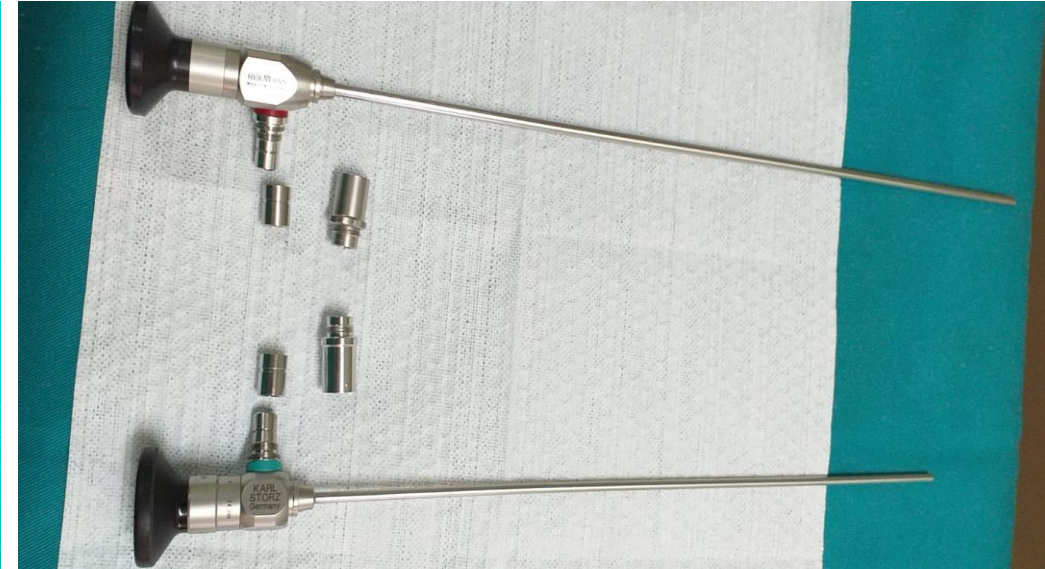
OPTICA D 0° (CUELLO VERDE)

## VERIFICACION DE LA FIBRA





# ORDENAR LAS PIEZAS DESPUES DEL SECADO Y PROCEDER AL ARMADO





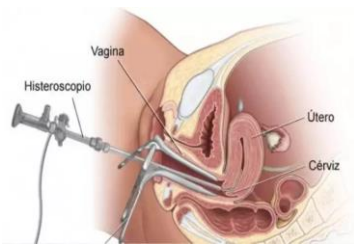
# ENTREGA DEL INSTRUMENTAL A LA CE





# HISTEROSCOPIA

Es la exploración del interior del útero mediante un tubo pequeño con una luz que se conoce como histeroscopio, que se introduce por la vagina, a través del cuello del útero o cérvix, hasta el endometrio.



## Indicaciones

- Hemorragia uterina anormal (HUA).
- Sospecha de patología endometrial.
- Sospecha de patología endocervical.
- Sospecha de malformación uterina.
- Estudio de esterilidad/infertilidad.

# LAPAROSCOPIA

Cirugía para examinar órganos pélvicos, mediante el uso de un instrumento de visualización llamado laparoscopio.



## Indicaciones

- Miomectomía
- Ooforectomía
- Tratamiento del embarazo ectópico
- Histerectomía
- Bloqueo tubárico

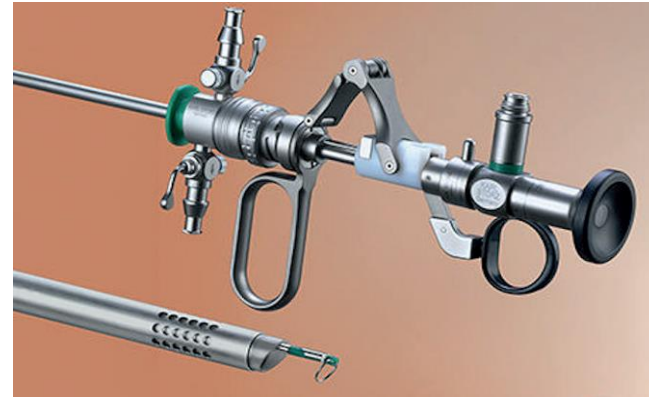
# PREPARACIÓN PARA UNA HISTEROSCOPIA

- Verificación del quirófano
- Ubicación y revisión de la torre de laparoscopia
- Colocar el instrumental convencional y el instrumental para histeroscopia (quirúrgica o diagnóstica)
- Agregar los insumos médico-quirúrgicos.

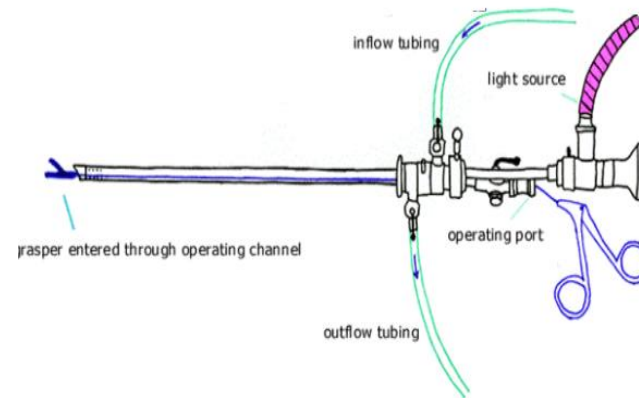




# INSTRUMENTAL

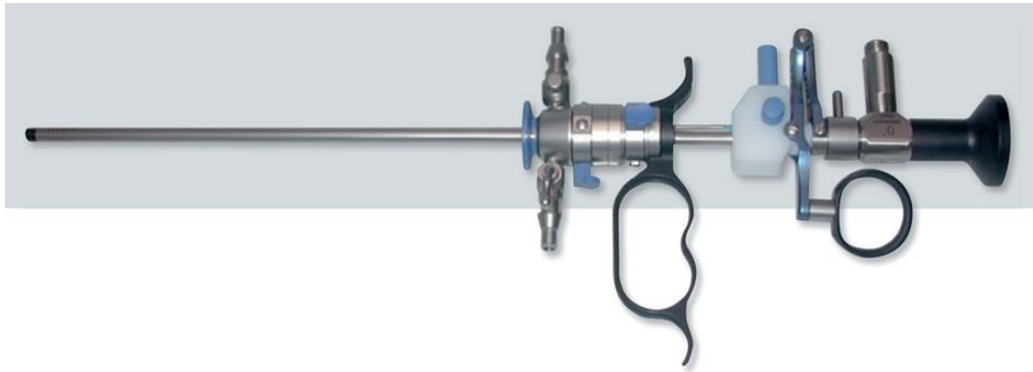


- Partes del receptoscopio
- ✓ Camiseta externa
- ✓ Camiseta interna
- ✓ Elemento de trabajo
- Electrodo de diversas formas (lazo, bola, aguja; para uso monopolar o bipolar).



- Partes del histeroscopio
- ✓ Camiseta externa
- ✓ Elemento de trabajo
- Pinzas finas rígidas y delgadas (micropinzas, microtijeras y fórceps).

# RECEPTOSCOPIO



# HISTEROSCOPIO





# INSTRUMENTACION EN HISTEROSCOPIA



## **PINZAS DE DIERESIS**

- 01 mango de bisturi N° 03
- 01 tijeras Mayo recta



JARCHO  
70.512.20  
20,0 cm

## **PINZAS DE DISECCIÓN**

- 02 pinzas de disección c/ u

## **PINZAS HEMOSTÁTICAS**

- 06 pinzas Crille curvas
- 02 pinzas Pean curvas
- 03 pinzas Foerster rectas



## **PINZAS TRACTORAS**

- 01 pinzas Schroeder
- 01 pinza Allis
- 01 pinza Jarcho
- 10 pinzas backaus

## **INSTRUMENTAL DE EXCERESIS**

- 02 curetas ginecológicas 0 y 1
- 04 dilatadores de Hegar N° 3/4, 5/6, 7/8, 9/10



## **SEPARADORES**

- 03 valvas vaginales
- Doyen delgadas

## **INSTRUMENTAL DE SINTESIS**

- 01 portagujas de Hegar

## **OTROS**

- 01 historómetro
- 02 bolos quirúrgicos (
- 01 riñonera mediana



# INSTRUMENTACIÓN EN HISTEROSCOPIA



## TÉCNICA ANESTESICA

- General

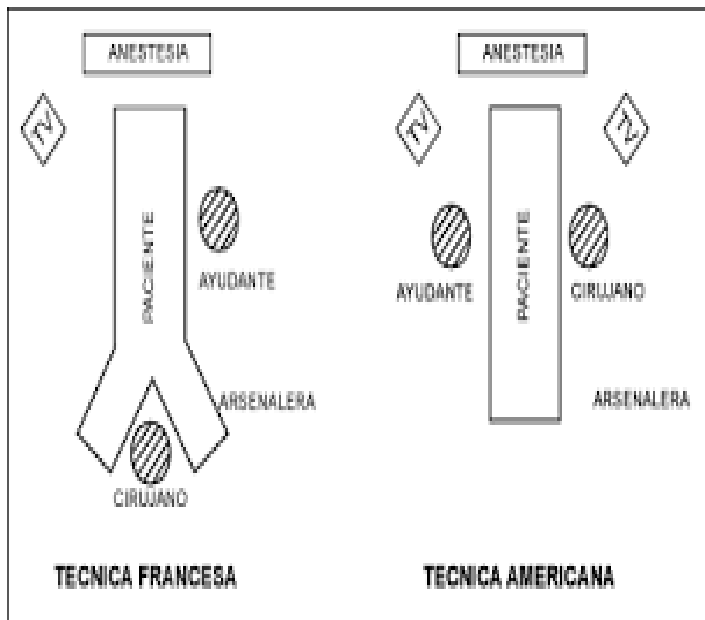
## POSICIÓN DEL PACIENTE

- litotomía con los brazos en aducción





# LAPAROSCOPIA: POSICIONAMIENTO



**Técnica americana:** quistectomía, embarazo ectópico, bloqueo tubárico



**Técnica francesa:** histerectomía, laparoscopia quirúrgica



# PREPARACIÓN DE LA MESA MEDIA LUNA

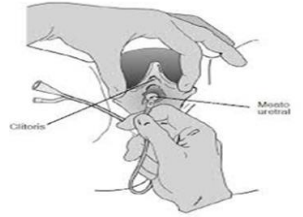




# INSTALACION SEGÚN TIEMPOS



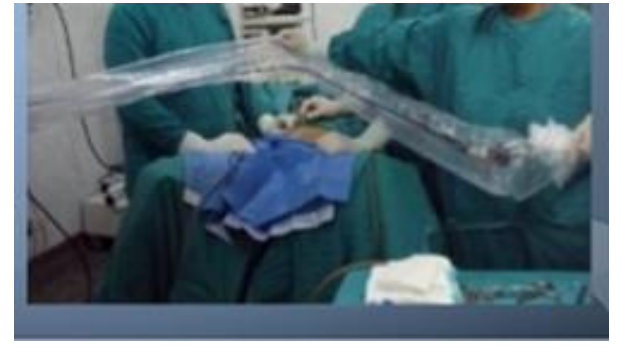
**PRIMER TIEMPO:** preparación de zona operatoria y abordaje vaginal



# INSTALACION SEGÚN TIEMPOS

## SEGUNDO TIEMPO: Cableado

- Monopolar
- bipolar
- Tubo de aspiración
- Tubo de irrigación: Y-TUR
- Tubo de CO2
- Cable de fibra óptica
- Cabezal de la cámara
- Manga de polietileno



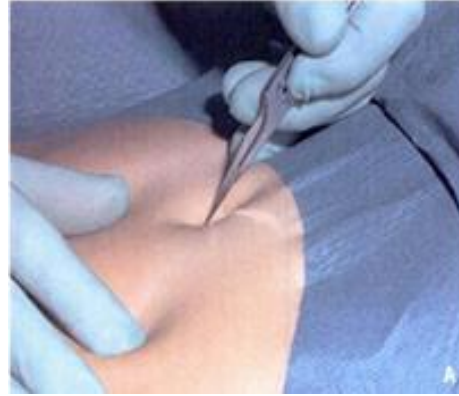




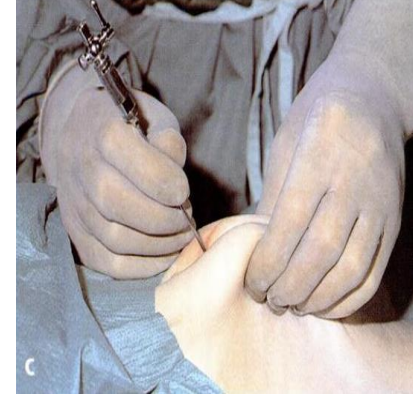
# INSTALACION SEGÚN TIEMPOS

## TERCER TIEMPO: Abordaje abdominal

- Bisturí N°15
- Pinza disección con uña
- Dos pinzas Backus
- Aguja de Veres
- Trocar de 10mm, 5mm (2)
- Neumoperitoneo



Incisión en el ombligo



Punción transumbilical con la aguja de Veres



Introducción transumbilical del trocar

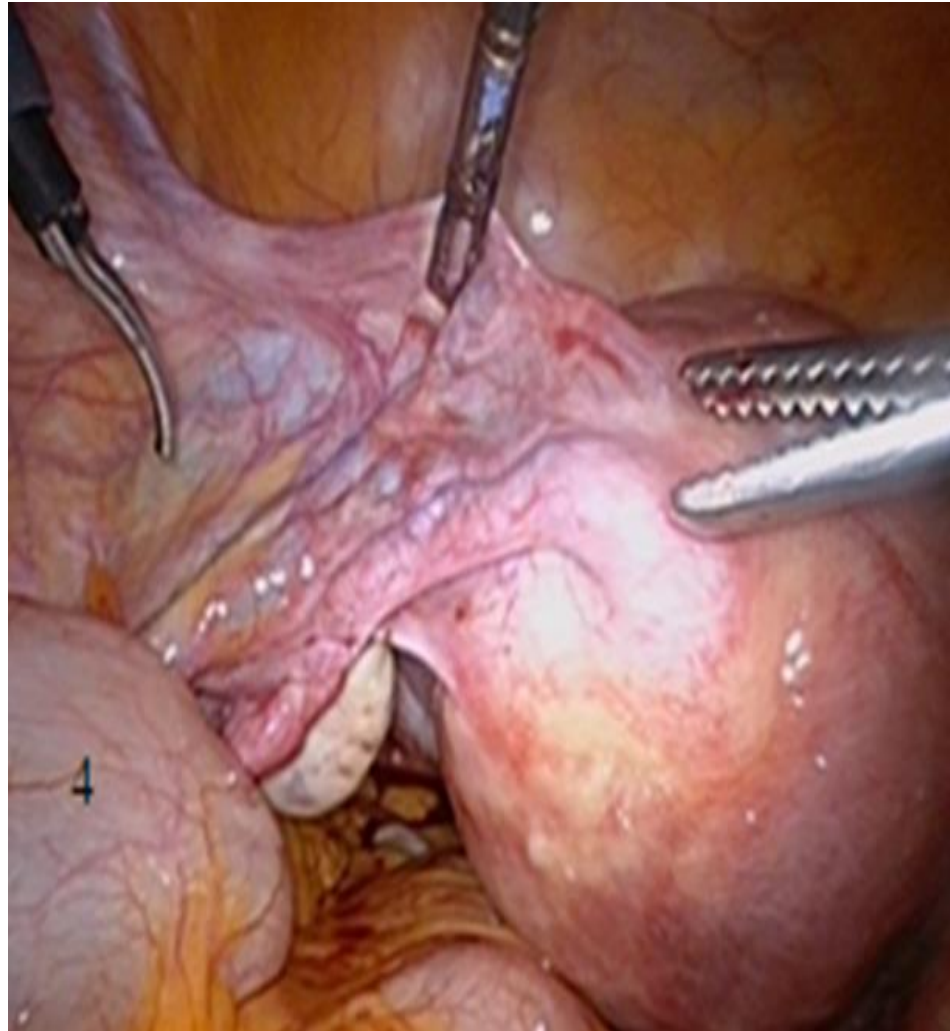




# INSTALACION SEGÚN TIEMPOS

**CUARTO TIEMPO:** Cirugía propiamente dicha

- Pinzas disectoras.
- Pinzas tractoras
- Tijeras Metzembraum monopolar o bipolar
- Hook
- Cánula de I-S
- Porta agujas



# INSTALACION SEGÚN TIEMPOS

## QUINTO TIEMPO

Colpotomia

Uso de morcelador.





# FIN DE LA CIRUGIA



# RECEPCION DEL PACIENTE NEONATO EN CENTRO QUIRURGICO





# INGRESO DEL NEONATO AL QUIROFANO





Es colocado en la incubadora de calor radiante

Colocar en el paciente los cableados del EKG, saturación de oxígeno, brazaletes para la toma de PA, sensor para el control de la temperatura y placa neutra para electrocirugía.





# MANIPULACION CUIDADOSA CUANDO EL DEFECTO ES EVIDENTE

GASTROSQUISIS



Es un defecto congénito de todas las capas de la pared abdominal anterior, localizado a un lado del cordón umbilical normal, a través del cual se hernia el contenido abdominal, desprovisto de cualquier tipo de envoltura.

ONFALOCELE



Es un defecto embriológico de la línea media de tamaño variable, considerándose como la herniación o protrusión del contenido abdominal por la base del cordón umbilical.

MIELOMENINGOCELE

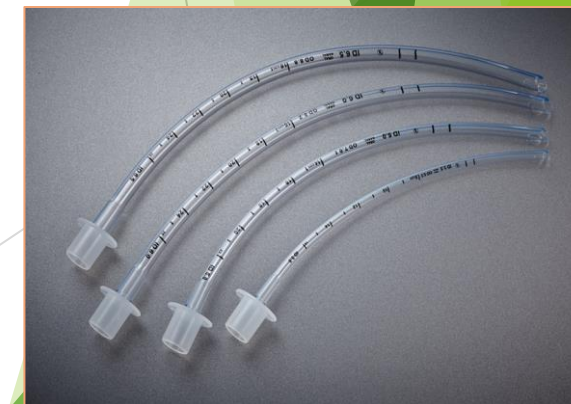


Está comprendido dentro de los defectos del tubo neural, que se originan como consecuencia del cierre anormal de los pliegues neurales durante la tercera y cuarta semana del desarrollo embrionario.



# MATERIAL PARA INTUBACION

- ▶ Laringoscopio con palas N° 00, 0, 1
- ▶ Tubos endotraqueal N° 2.5, 3, 3.5
- ▶ Sonda de aspiración N° 8 ó 10
- ▶ Tubo orofaríngeo N° 1, 0, 00, 000
- ▶ Estetoscopio neonatal
- ▶ Esparadrapo de tela
- ▶ Benjuí
- ▶ Mascara de anestesia N° 0, 1, 2
- ▶ Hisopos
- ▶ Tubo de aspiración



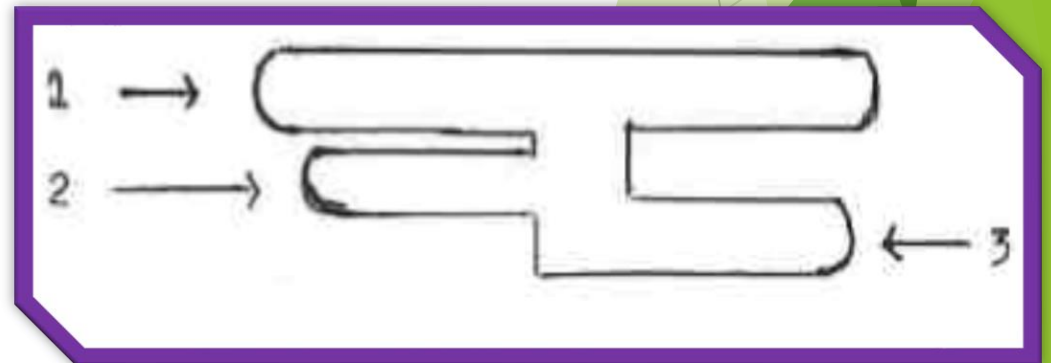
# FIJACIÓN DEL TET

## MATERIALES

- Adhesivo hipo alérgico
- Tintura de benjuí
- Hisopos
- Rodetes

## CUIDADOS:

- ❖ Prevenir la extubación accidental
- ❖ Fijar los corrugados.
- ❖ Protección ocular.







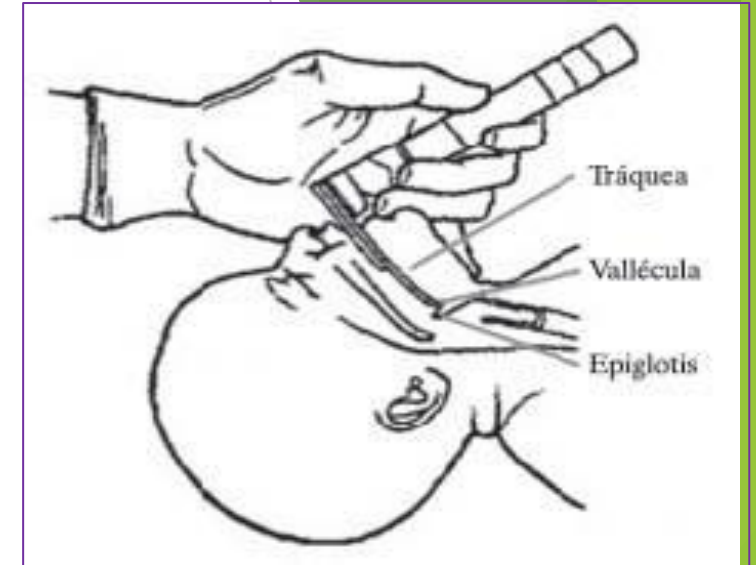
Verificación de seguridad de la máquina de anestesia, Monitores y accesorios, responsabilidad directa del anesthesiólogo.



La enfermera circulante colabora de manera permanente durante el proceso de intubación del bebe, fijación segura del tubo endotraqueal y de los corrugados.

# NEONATO CORRECTAMENTE INTUBADO

- ❖ El tórax se expande en cada inspiración.
- ❖ Se ausculta el murmullo vesicular en ambos pulmones.
- ❖ No hay distensión gástrica al ventilarlo.
- ❖ Puede verse condensación del vapor de agua dentro del tubo endotraqueal durante la espiración.





# POSICIONAMIENTO QUIRURGICO DEL PACIENTE

- ▶ Tiene como finalidad promover el acceso al sitio quirúrgico y debe ser realizado de forma correcta para garantizar la seguridad del paciente y prevenir complicaciones.
- ▶ Todas las posiciones quirúrgicas, pueden ser potencialmente peligrosas a causa de sus efectos sobre la respiración, la circulación, los nervios periféricos y la piel.

**RIESGOS EVIDENTES**

**Extubación accidental**



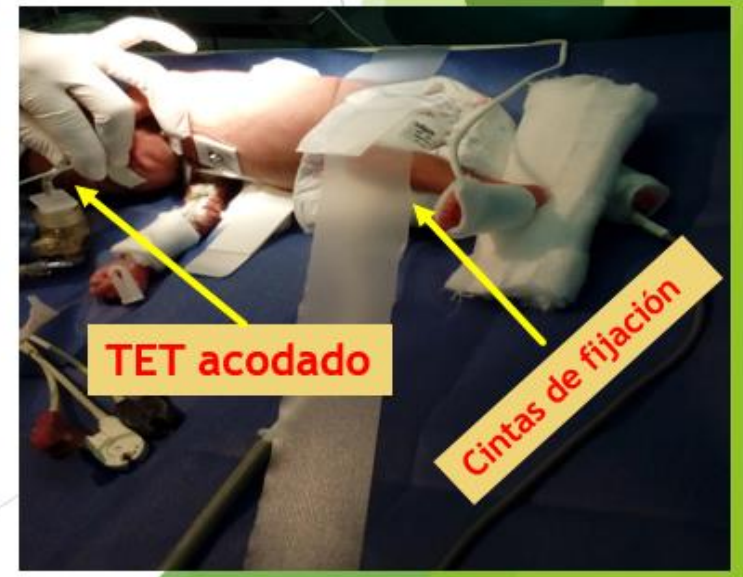
**Hiperextensión de la articulación**



**Cintas de fijación**



**Cintas de fijación**





**POSICION DECUBITO LATERAL DERECHO  
TORACOTOMIA POR PCA**

**CUIDADOS DE ENFERMERIA**

Asegurar el corrugado

Evitar la hiperextensión del brazo

proteger la cabeza con un gorrito

Colocar almohadillas entre las piernas

Colocar almohadillas a nivel de los flancos

Evitar que los cables se adhieran a la piel

protección ocular



## POSICION DECUBITO DORSAL LAPAROTOMIA



## POSICION DECUBITO DE KRASKE

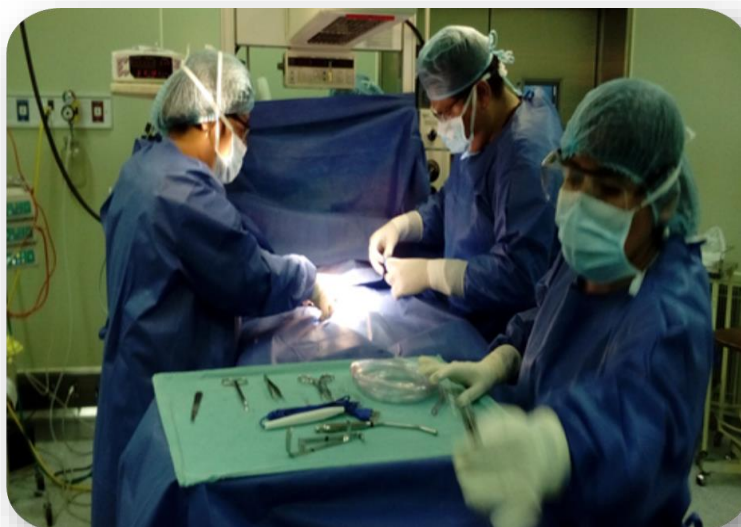


## PREPARACION DE LA ZONA OPERATORIA





# PROCESO DE INSTRUMENTACION



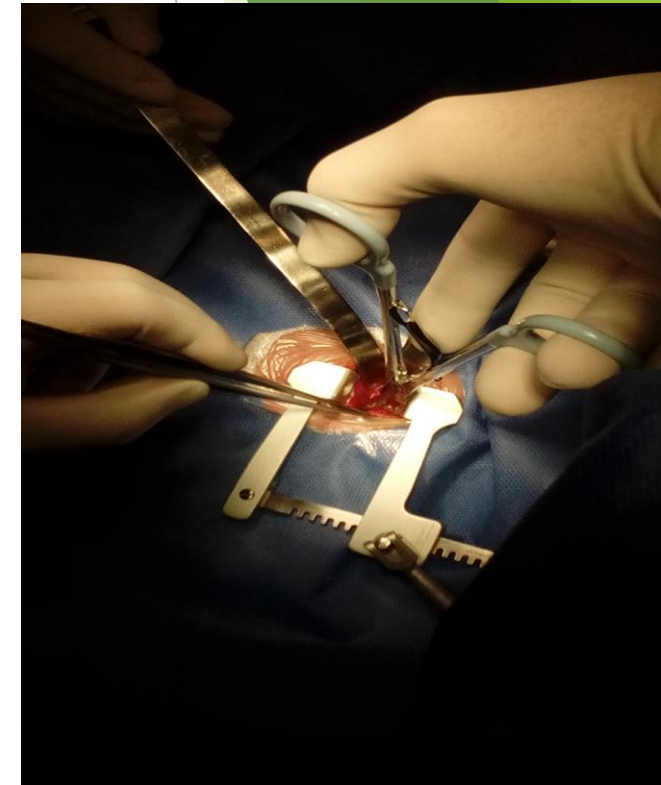
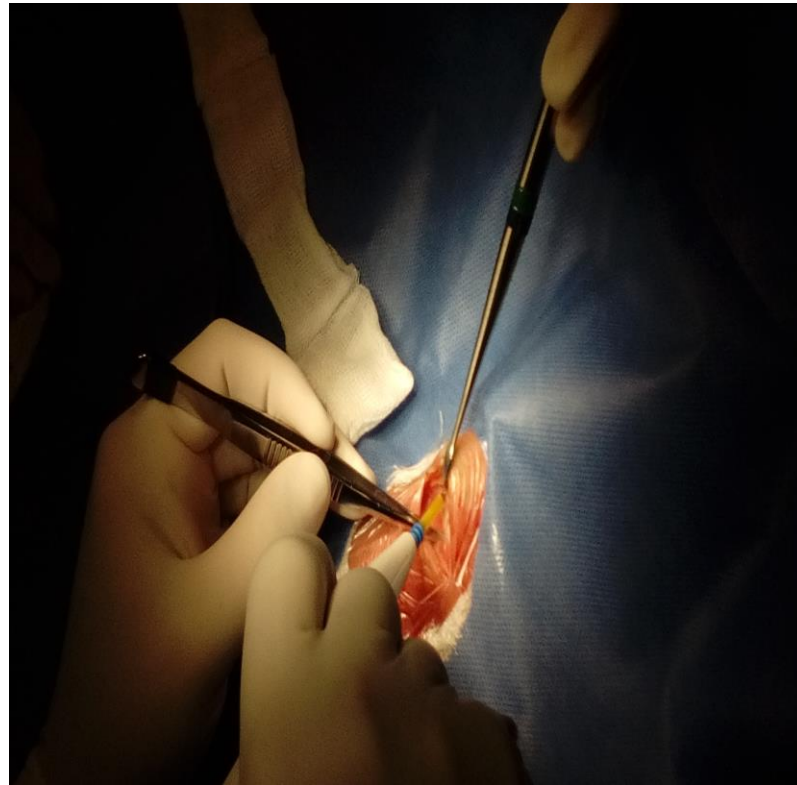
## CASO CLINICO: PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO (PCA) RNPT DE 32 SEMANAS

- ▶ **PROCEDIMIENTO:** cierre quirúrgico de ductos
- Peso de nacimiento: 728gr
- peso actual 960gr
- ▶ Edad: 15 días



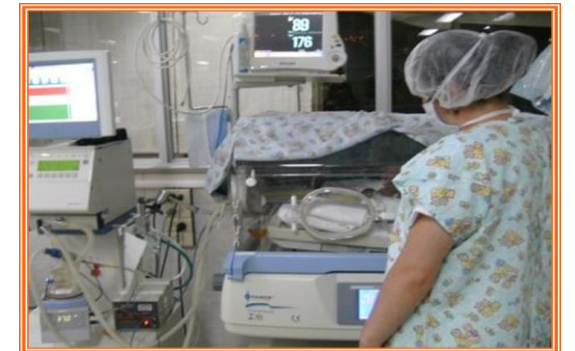
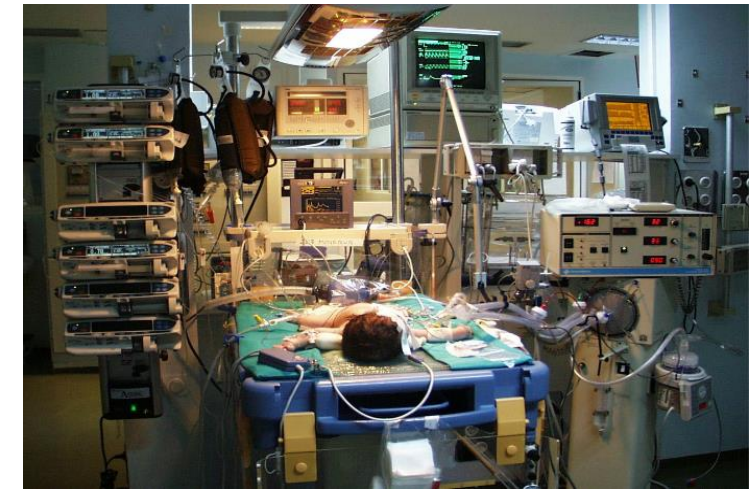


# PROCESO DE INSTRUMENTACION





# RETORNO A UCIN







**GRACIAS POR  
PRESTARME TUS  
CUIDADOS**

