



INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA

**DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO**

INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA

“**Arte** y la **capacidad** de participar en el acto **quirúrgico**, en el manejo del instrumental y accesorios, e impartir técnicas de esterilidad”.

CONOCIMIENTOS
Y TÉCNICAS

- *Como práctica surge a partir de la Segunda Guerra Mundial, cuando los cirujanos de guerra fueron capaces de operar y salvar más vidas humanas.*
- *Estas actividades fueron respaldadas con el advenimiento del uso de los antibióticos: año 1928: cuando Alexander Fleming descubriera la penicilina.*

Década del 30 el Dr. Bosch Arana en su libro: “Técnicas quirúrgicas sincronizadas” 1937, escribe: “considero imprescindible operar con Instrumentadoras Quirúrgicas en los grandes centros quirúrgicos”. Desde ese momento la profesión no ha dejado de avanzar enfermería junto a los cambios científicos-tecnológicos.

E
S
P
E
C
I
A
L
I
D
A
D



- **Asiste** al cirujano y ayudantes con vestimenta aséptica
- **Participa** activamente durante el acto **quirúrgico**.
- Controla, supervisa, ordena y evalúa el proceso de atención del paciente desde su ingreso al quirófano hasta su egreso a la sala de recuperación post-anestésica.

DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO

INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA

Cada instrumento debe ser revisado en forma minuciosa antes del inicio de cada intervención:

- Chequear los instrumentos articulados, sus cierres y uniones deben trabajar suavemente.
- Chequear alineación de las pinzas, que los dientes engranen perfectamente, firmeza de las cremalleras, filo de las tijeras (sus hojas deben cortar con las puntas).



DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO

TIEMPOS FUNDAMENTALES DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

Elementos básicos en la práctica de la cirugía:

1. Conocimiento de la anatomía
2. Durante el acto quirúrgico el cirujano realiza movimientos sistemáticos y ordenados sobre aquellos tejidos y órganos, incidiéndolos, separándolos y extirpándolos o reparándolos de forma que no se lesiones sus componentes o estructuras.
3. Instrumental adecuado de acuerdo a tipo de cirugía.

TIEMPOS QUIRÚRGICOS

Momento en el que vemos y tratamos al paciente:

- Pre operatorio
- Trans operatorio
- Post operatorio

TIEMPOS DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

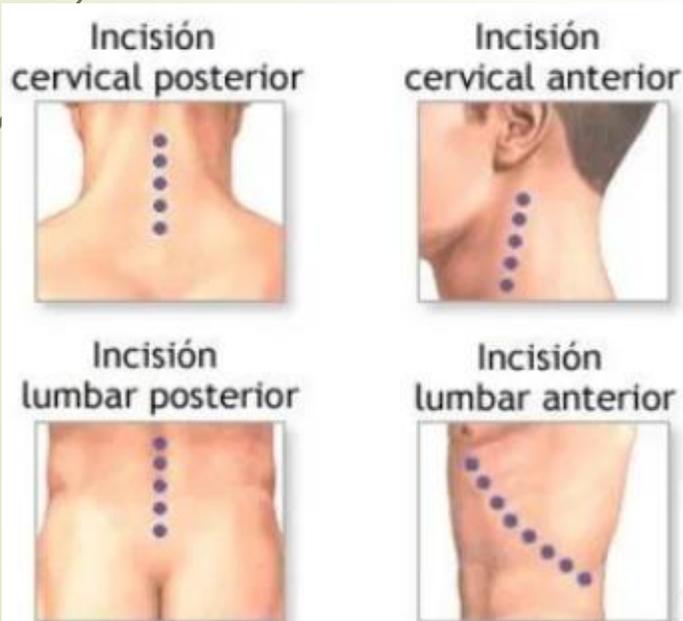
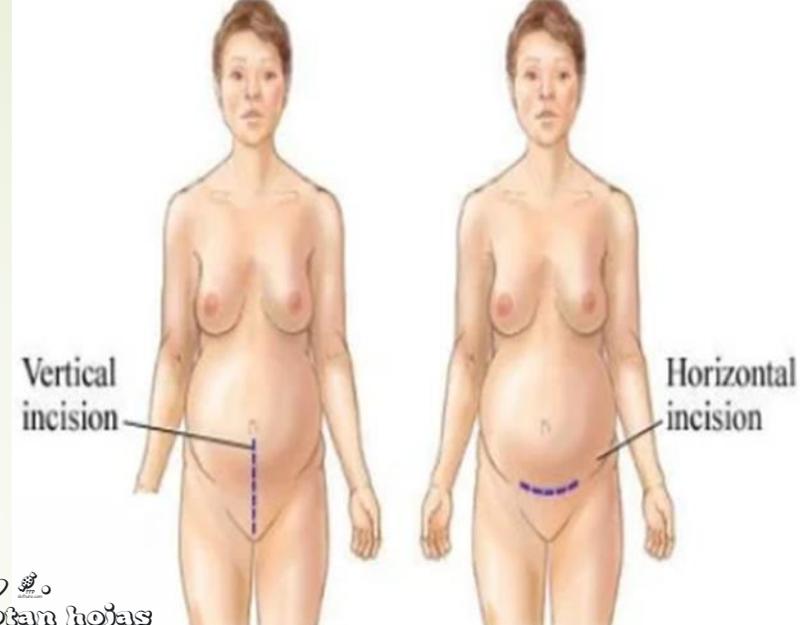
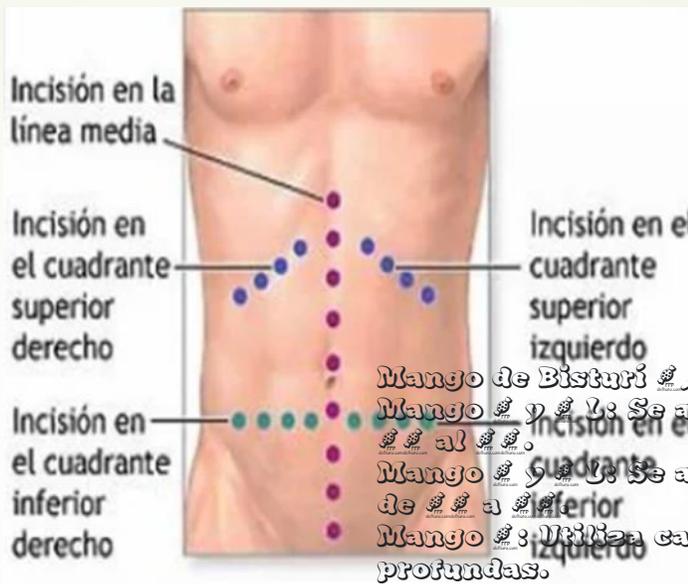
- Incisión, corte o diéresis.
- Hemostasia
- Exposición (separación, aspiración, tracción)
- Disección
- Excéresis
- Síntesis o sutura



TIEMPOS DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

DIÉRISIS O INCISIÓN

Maniobra que realiza el cirujano para abrir una vía de acceso a través de los tejidos (piel, celular subcutáneo, fascias, músculos, etc)



INSTRUMENTAL



Mango de Bisturí 3, 4 y 7.
 Mango 3 y 3 L: Se adaptan hojas 10 al 15.
 Mango 4 y 4 L: Se adaptan hojas de 20 a 25.
 Mango 7: Utiliza cavidades profundas.

Bisturí
 Tijeras
 Cizallas
 Costótomos
 Taladro y fresas
 Sierras

DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
 ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO

DIÉRISIS, INCISIÓN O CORTE

TIJERAS



Existen variados tipos: curvas, rectas, anguladas, de botón, etc .

- **Tijera Mayo Recta y Curvas:** Para hilos: La altura de corte depende del tipo de material de sutura. Material absorbible cabos mas largos en previsión de la desintegración del nudo. M. no absorbible, cabos mas cortos, salvo en monofilamentos, donde los nudos tienden a deslizarse por ello se debe cortar  a  mm.

Se utiliza para seccionar tejidos resistentes como

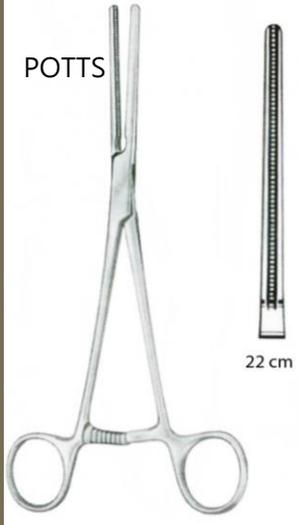
- **aponeurosis o tejidos cicatrizales.**
- **Tijeras de Metzenbaum.** Se utiliza para corte de tejidos finos y delicados.
- **Tijeras de Potts,** usados en cirugía Cardiovascular, renal, etc.
- **Tijeras de Iris.** En oftalmología, otorrinolaringología etc.

TIEMPOS DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

Hemostasia

Control del sangrado en vasos capilares, venas y arterias producido por la incisión:

- Compresión
- Ligamento.
- Cauterización.



INSTRUMENTAL

Pinzas Hasled o Mosquitos: Uso en vasos pequeños.

Pinzas Kelly : Se usan para vasos de calibre mediano

Pinzas pean.

Pinzas Heiss.

Pinzas Mixter

Pinzas Crafford

Pinzas Oschner

Pinza Satinsky (con bocado atraumático para no lesionar el endotelio).

Pinza Potts (comprime sin dañar el endotelio.) | Otros



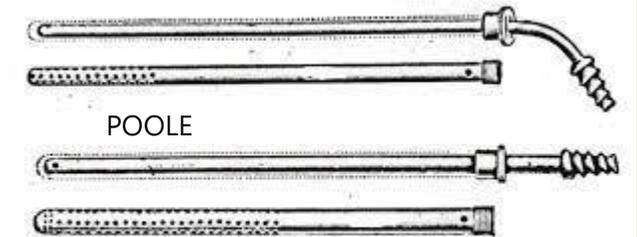
INSTRUMENTAL DE TRACCIÓN

Permiten la exposición de los tejidos u órganos para llevar a cabo la disección:
Pinzas Foerster, Duval, Babcock, Allis, P de Backhaus, etc.

LIMPIEZA DE CAMPO OPERATORIO

Instrumental importante para la remoción de sangre extravasada que impide la visión de los órganos o estructuras anatómicas:

- Con gasas libres, montadas en pinzas o compresas grandes.
- Aspiración central para lo cual se utiliza cánulas de aspiración como Yankahuer, Adson y Poole.
- También se puede emplear las jeringas aseptos para irrigación y lavado.



DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO

TIEMPOS DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

SEPARACIÓN



PROCEDIMIENTOS

Separación o retracción de tejidos.

Limpieza del campo operatorio (aspiración y secado de sangre extravasada)

Tracción que permite cortar, reparar o extirpar.

Instrumental de separación: son aquellos utilizados para separar o retraer una cavidad o un órgano durante el procedimiento quirúrgico y a su vez son aquellos que mantienen los tejidos u órganos fuera del área donde está trabajando el cirujano para dar una mejor visión del campo operatorio.



FARABEUF



Senn
Miller

Separadores

Richardson-Eastman

26-3106

Juego de 2 piezas

49 x 38 mm
28 x 20 mm

Fig. 1
26-3106-01
26,0 cm/10 1/4"

36 x 28 mm
71 x 43 mm



26-3107-01
19 x 12 mm



26-3107-02
21 x 14 mm

1/2

Kocher
20,5 cm/8"



1/2

Kocher
22,0 cm/8 3/4"

26-3108-01
40 x 10 mm

26-3108-02
40 x 15 mm

26-3108-03
40 x 20 mm

Separadores Abdominales



50 x 85 mm

Suprapúbica

VALVA DE DOYEN ABDOMINAL



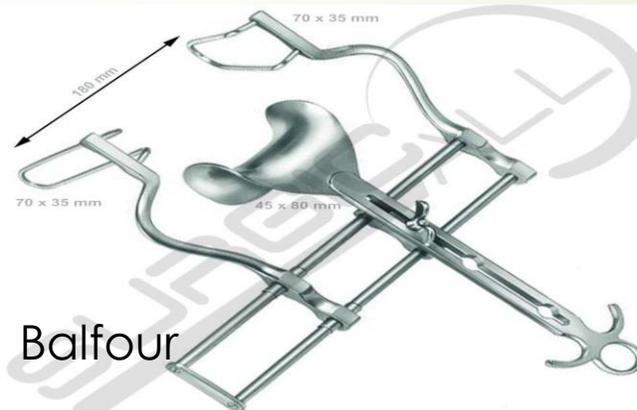
WEITLANER

21-420	13 cm	AG
21-424	13 cm	RM
21-422	16 cm	AG



ALM

21-440	10 cm	AG
21-441	10 cm	RM



Balfour



DIVER

DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO

SEPARADORES TRAUMATOLOGÍA



Separadores gineco-obstetricia



OFTALMOLOGÍA

BLEFAROSTATOS

BLEFAROSTATOS



DESMARRES



DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO

Constituye el tiempo fundamental de la técnica **DISECCIÓN**

quirúrgica, que consiste en liberar estructuras anatómicas del tejido conjuntivo que las rodea para llevar a cabo el tratamiento resectivo o reconstructivo.

La disección puede llevarse a cabo de  maneras:

- **Roma:** Ejecuta por medio de un instrumento obtuso (dorso del bisturí, un pinza, un disector, una gasa montada en pinza o torunda de gasa) y por dedo enguantado.
- **Cortante:** Se ejecuta con instrumental  on filo (bisturí, tijera).

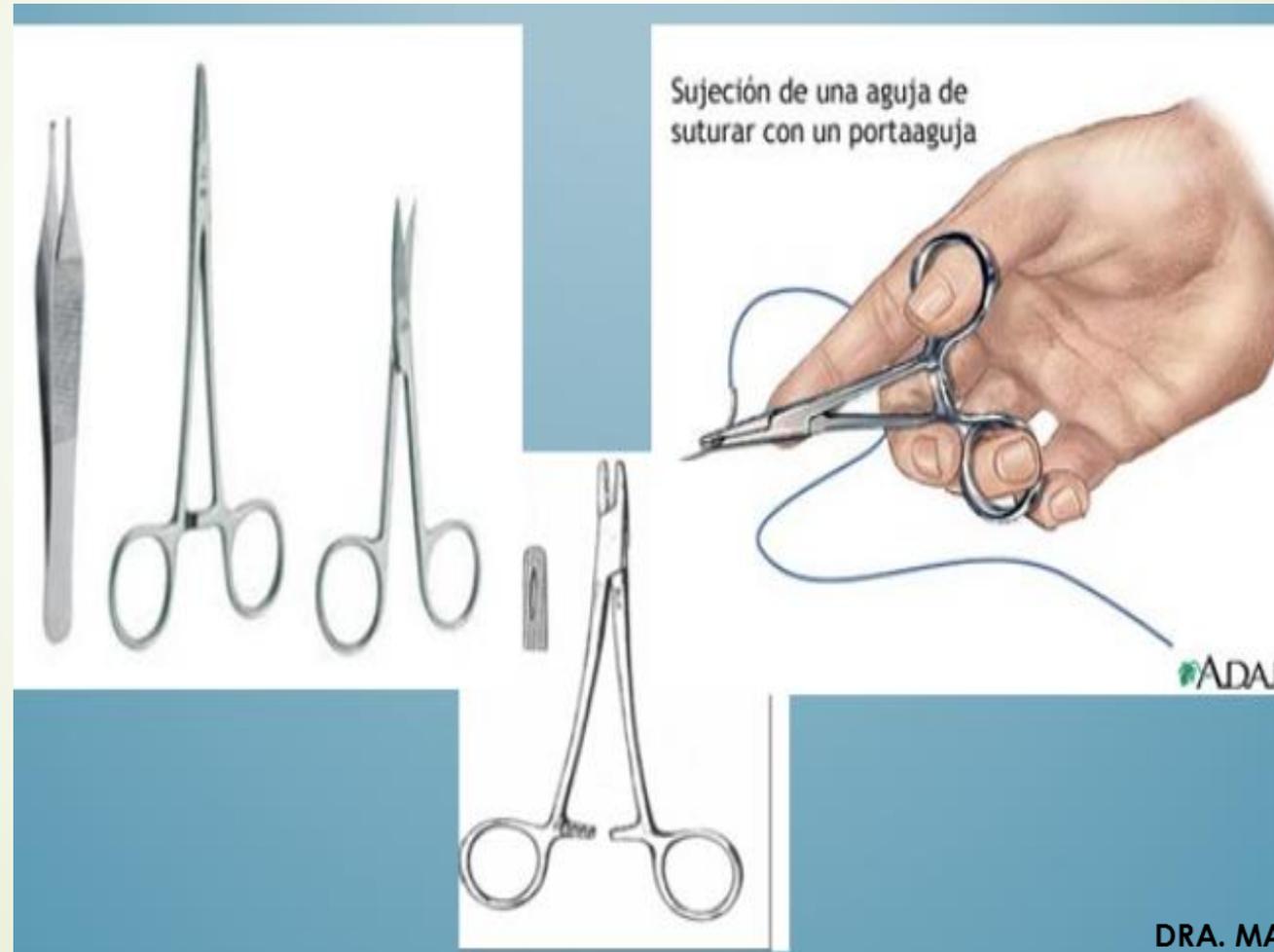
EXCERESIS

Ablación quirúrgica de una parte inútil o perjudicial al organismo o de un cuerpo extraño



SÍNTESIS

Conjunto de maniobras para reconstruir los diferentes planos anatómicos, aproximando mediante suturas para favorecer la perfecta y rápida cicatrización de los tejidos.

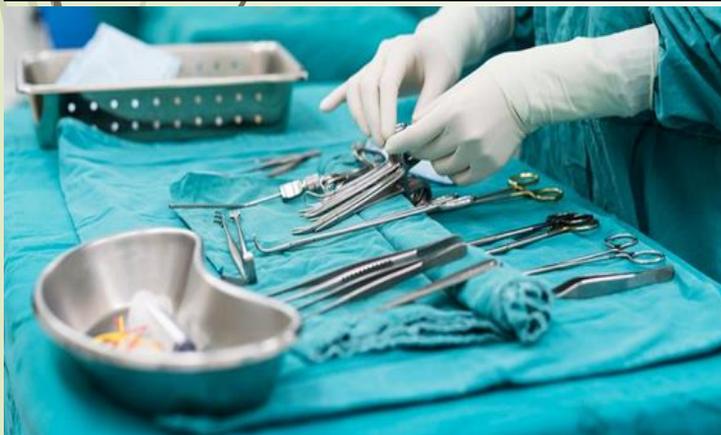


INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA

Arte y capacidad de participar en el acto quirúrgico, en el manejo del instrumental y accesorios e impartir técnicas de esterilidad.

**NECESARIO
CONOCER**

- Fines y usos del instrumental
- Anatomía y patología quirúrgica.
- Técnica quirúrgica.
- Técnicas asépticas y esterilidad.
- Procedimientos quirúrgicos en todas las especialidades.
- Técnicas de instrumentación en cirugía convencional y laparoscópica.
- Cuidados de enfermería en el intraoperatorio.



- Preparación de la mesa de mayo y mesa accesoria.
- Acercamiento de la mesa de mayo al campo quirúrgico y su correcta ubicación.
- Mesa de mayo frente a cirujano principal para entregar el instrumental en forma rápida y eficiente.
- Responsabilidad de mantener orden y limpieza del campo quirúrgico

**DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO**

PREPARACIÓN MESA RIÑÓN O MEDIALUNA

- Mesa auxiliar.
- Se cubre con sábana estéril.
- Material de uso **no inmediato**.
- Acomodo según tiempos quirúrgicos y experiencia de la instrumentista.

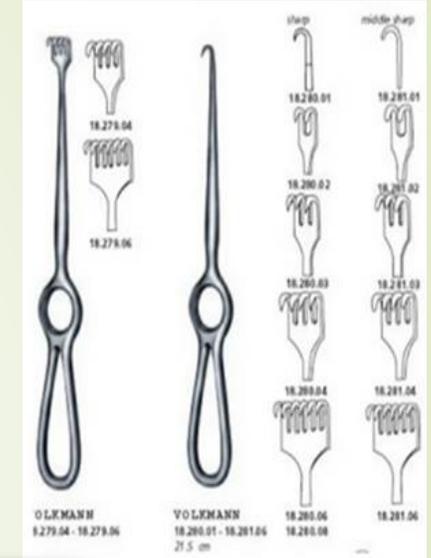


cm	
9	18.802.09
11	18.802.11
14	18.802.14
16	18.802.16
18	18.802.18

GELPE
18.802.09 - 18.802.18
opening 10 cm

Separador Volkmann

Posee hasta 8 dientes



OLKMANN
18.279.04 - 18.279.06

VOLKMANN
18.280.01 - 18.281.06
21.5 cm

18.280.04
18.280.06
18.280.08

18.281.04
18.281.06

Tercio distal
(Retorno)

Tercio medio
(esponjeo)

Tercio proximal
(esteril)

LENCERIA
PACIENTE
LENCERIA
CIRUJANO
Y AYUDANTES

GUANTES

RETORNO

compresas

IRINGA
ASEPTO
RIÑÓN

moca

gasas

suturas

separadores

Pinzas de
disección

Instrumental
especialidad 2

Instrumental
especialidad 1

Pinzas de anillos

Instrumental básico

Área de fijación: pinzas de piel y campo (Backaus)

Área de hemostasia: mosquito, Kelly, Rochester.

Área de tracción: Allis, Babcock, Foerster.

Área de separación: Farabeuf, senn Miller, Volkmann, Richardson, autoestáticos, valvas, etc.



18.160.17

18.161.17

SENN
18.160.17 - 18.161.17
17 cm

DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO

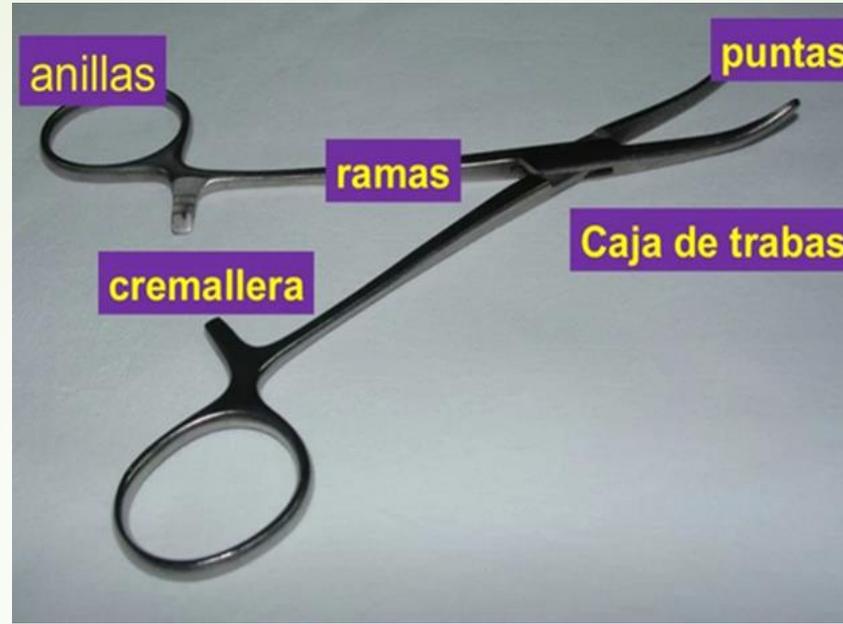


DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO

Montaje y desmontaje de la hoja de bisturí



Siempre con porta agujas hasta escuchar chasquido



Cirugía abierta



Cirugía laparoscópica



Electrobisturí:
monopolar, bipolar



DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO

LIMPIEZA, PREPARACIÓN Y REVISIÓN DE MATERIAL QUIRÚRGICO PREVIO A SU ESTERILIZACIÓN

TRANSOPERATORIO

- Retire sangre y elementos orgánicos lo más pronto posible después de su uso, pasar compresa con agua destilada estéril.
- No limpie con solución salina, el cloruro de sodio: produce corrosión.
- Mantener permeable los instrumentos con lúmenes, canal de irrigación.
- Limpiar instrumentos para coagulación.

POST-OPERATORIO (PRELIMPIEZA)

- Separar los instrumentos delicados y livianos de los pesados.
- Desarticule los instrumentos con partes móviles, para permitir penetración del detergente en toda la estructura física del instrumento.
- Abra las cremalleras para exponer todas las estrías de las mandíbulas y cajas de trabajo de las articulaciones del instrumento.



LIMPIEZA, PREPARACIÓN Y REVISIÓN DE MATERIAL QUIRÚRGICO PREVIO A SU ESTERILIZACIÓN

INSUMOS PARA EL LAVADO

CALIDAD DE AGUA

- Para alimentar lavadoras y producción de vapor del autoclave, debe ser **desmineralizada**.
- **Agua ablandada libre de calcio y magnesio**, evita depósitos calcáreos en la superficie de los instrumentos y acumulación de “sarro” en cañerías de autoclaves.

Según categorización propuesta por Spaulding los MATERIALES LAPAROSCÓPICOS SON DE CONDICIÓN CRÍTICO por ello deben esterilizarse

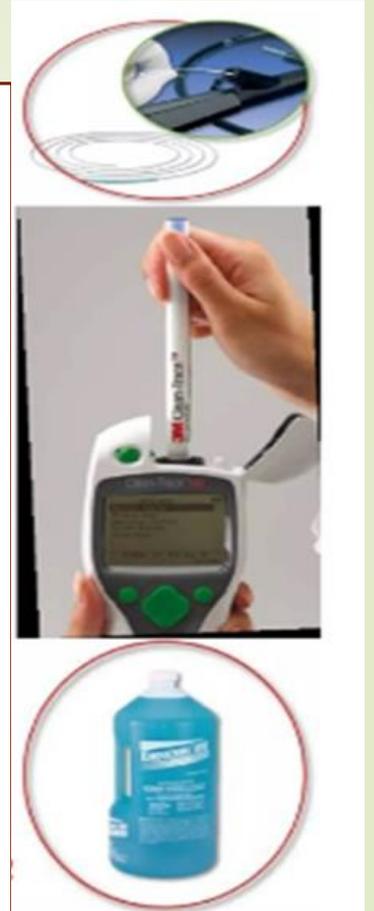
CONSIDERAR

INSTRUMENTAL VIDEOENDOSCOPICO Composición Mixta • Acero, aluminio, plástico, cerámica, aleaciones de metales no ferrosos (latón-cromo-niquelado, aluminio anonizado), aleaciones de titanio, conexión eléctrica de alta frecuencia, etc.

BUEN DETERGENTE

- Rápida eliminación de la **Biocarga**.
- Rendimiento y menor costo por preparación.
- Detergente (enzimático) con PH neutro.
- Baja espuma.
- Capacidad de vencer la tensión de todo tipo de materiales sin alterar su estructura original.
- No sea tóxico para el personal, pacientes y ambiente hospitalario.
- Facilidad de enjuague y secado.
- Mínimo riesgo de manipulación para el personal hospitalario.
- Aire comprimido filtrado, uso de cepillos, pistola de agua.

VALIDACIÓN DE LA LIMPIEZA



EFFECTOS DE MATERIA INORGÁNICA EN INSTRUMENTAL

1. Coloración
 2. Oxidación
 3. Corrosión.
- Picado
 - Fisura
 - Rozamiento



Directiva N° 8 -GCPS-ESSALUD-2016,
"Normas y Procedimientos de la Central y
Unidad de Esterilización del Seguro Social
de Salud"

PROCEDIMIENTO DEL LAVADO

LAVADO MECANICO

- Disminuye la exposición laboral
- Alta eficiencia, estandarizado



TIPOS DE LAVADORAS

- Lavadora ultrasónica
- Irrigador sónico
- Lavadora /desinfectadora



DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO

GRACIAS



**DRA. MARLENY JESÚS VERGARA ABANTO.
ESP. EN CENTRO QUIRÚRGICO**