



# **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

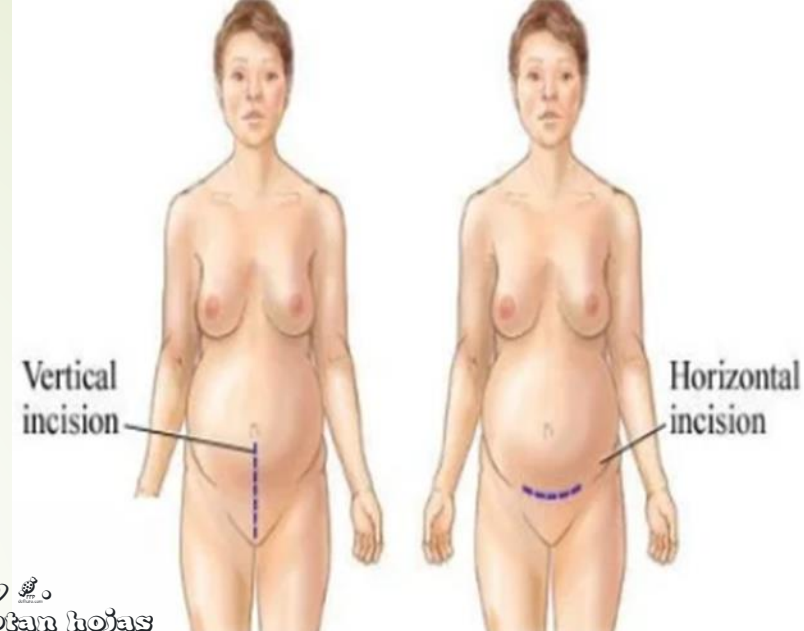
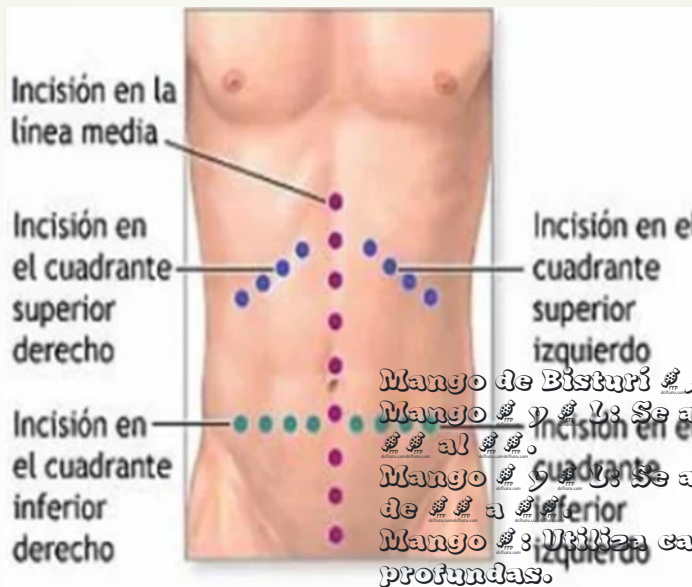
- Incisión, corte o diéresis.
- Hemostasia
- Exposición (separación, aspiración, tracción)
- Disección
- Excéresis
- Síntesis o sutura



# 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)



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.

## INSTRUMENTAL

Incisión cervical posterior



Incisión cervical anterior



Incisión lumbar posterior



Incisión lumbar anterior



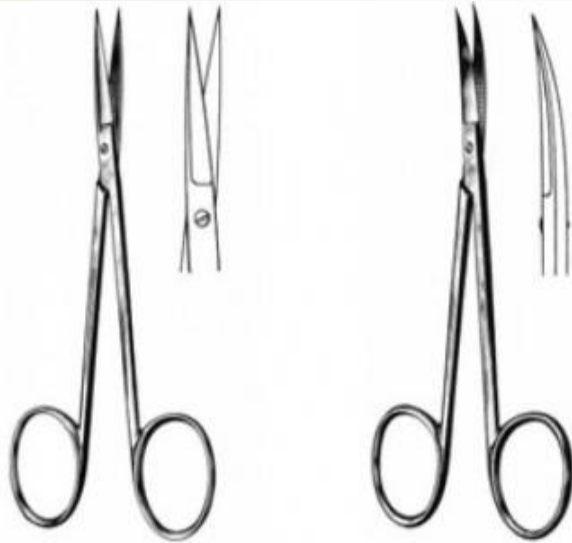
Bisturí  
 Tijeras  
 Cizallas  
 Costótomos  
 Taladro y fresas  
 Sierras

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.

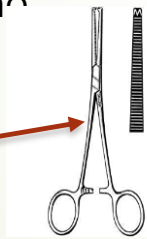
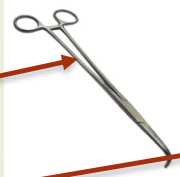
Pinzas Mixter

Pinzas Crafford

Pinzas Oschner

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

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



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



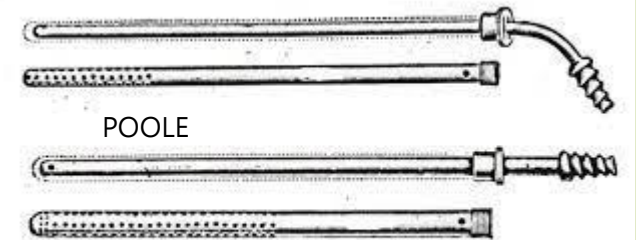
# INSTRUMENTAL DE TRACCIÓN

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/10¼"

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/8¾"

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



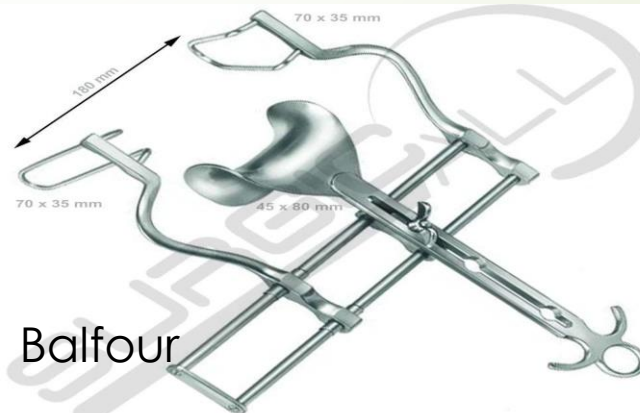
WEITLANER

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).

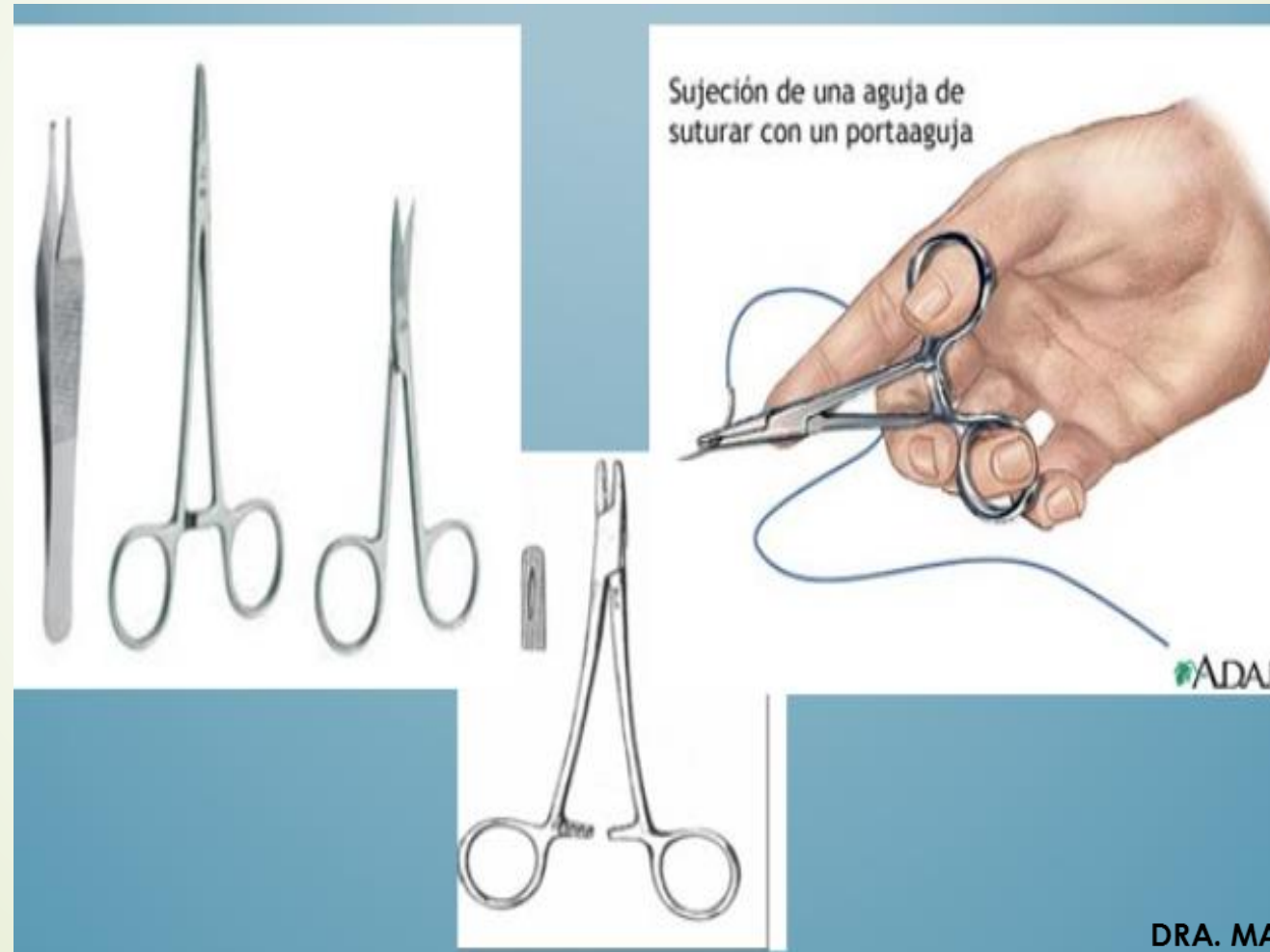
## **EXCERESIS**

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.





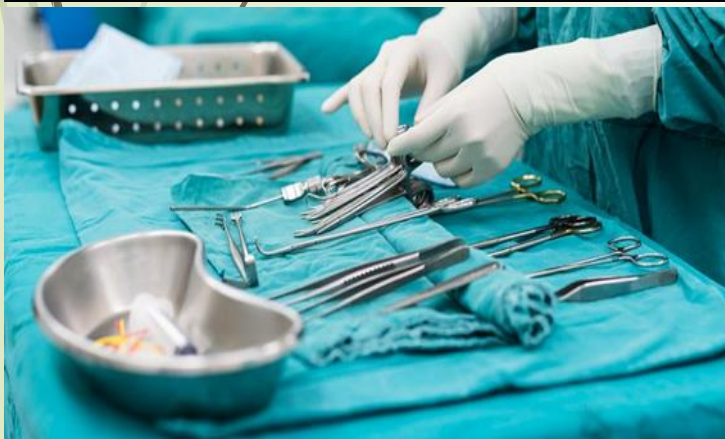
# INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA

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

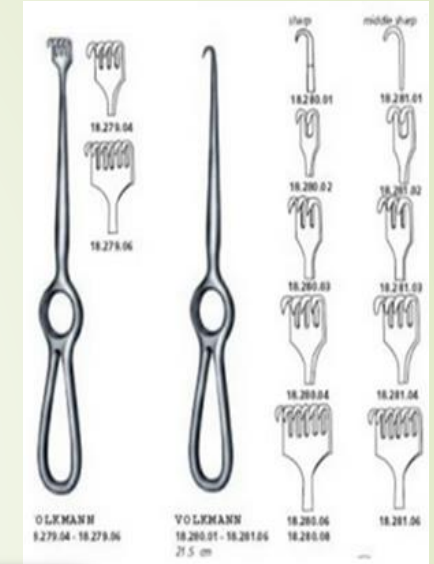
- Mesa auxiliar.
- Se cubre con sábana estéril.
- Material de uso **no inmediato**.
- Acomodo según tiempos quirúrgicos y experiencia de la instrumentista.



GELPE  
18.802.09 - 18.802.18  
opening 10 cm

## Separador Volkmann

Posee hasta 8 dientes



**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.

Tercio distal  
(Retorno)

Tercio medio  
(esponjeo)

Tercio proximal  
(esteril)

LENCERIA  
PACIENTE  
LENCERIA  
CIRUJANO  
Y AYUDANTES

GUANTES

RETORNO

compresas

IRINGA  
ASEPTO  
RIÑÓN

suturas

moca

gasas

separadores

Pinzas de  
disección

Instrumental  
especialidad 2

Instrumental  
especialidad 1

Pinzas de anillos

Instrumental básico



**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



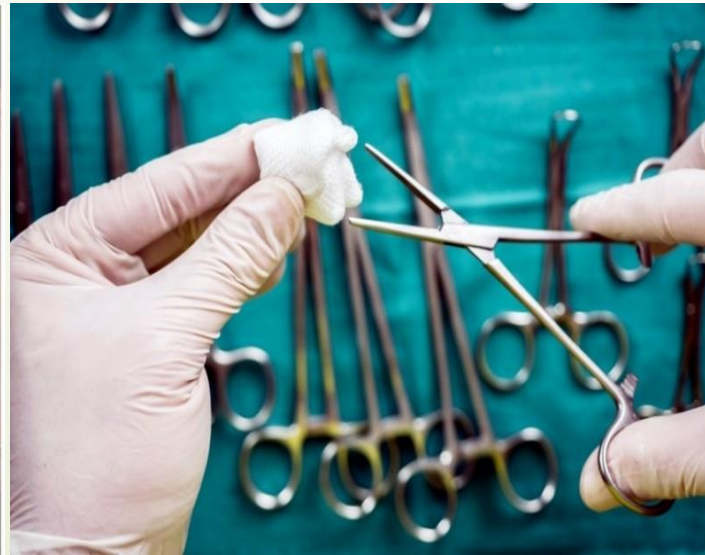
## LIMPIEZA, PREPARACIÓN Y REVISIÓN DE MATERIAL QUIRÚRGICO PREVIO A SU ESTERILIZACIÓN

### 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**