



**Universidad del sureste  
Campus Comitán  
Licenciatura en Medicina Humana**

**“Temas de unidad”  
IRMA NATALIA HERNÁNDEZ AGUILAR**

**Sexto semestre “B”  
Técnicas Quirúrgicas Básicas  
DR. Brenda Paulina Solís**

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de marzo de 2024



# TÉCNICAS QUIRÚRGICAS BÁSICAS

Irma Natalia Hernández Aguilar



# INTRUMENTAL, VESTIMENTA Y CAMPOS QUIRÚRGICOS



# VESTIMENTA

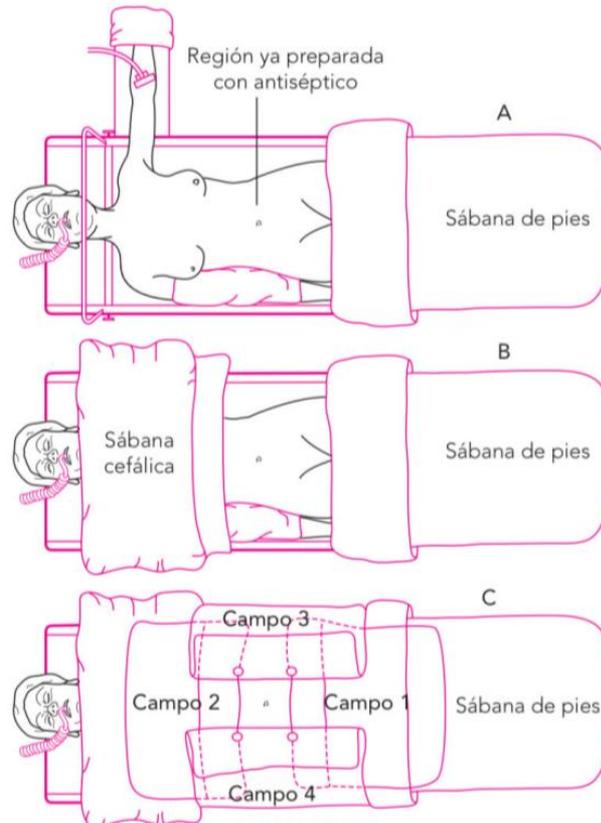
- Gorro
- Cubrebocas
- Chemisse
- Pantalón
- Botas Qx.
- Bata Qx.

## CARACTERÍSTICAS

- Lateladebeserflexible y durable.
- Resistente a los líquidos
- No reflejar la luz.
- No soltar pelusas
- Anular las descargas electrostáticas.
- Composición 100% algodón.
- Normalmente azul plumbago.
- Permeable al vapor.



# Campos estériles



# HEMOSTASIA

Pinzas		
HEMOSTASIA MECÁNICA		
Son instrumentos de aplastamiento empujados para comprimir vasos sanguíneos. Los dientes que algunos poseen en su punta ayudan a prevenir el resbalamiento del tejido.		
TIPO	USO	
<b>Pinza de Halstead (mosquito):</b> Referencia (recto) Curvo	Pinza de Halstead (mosquito): presenta estrías transversales, y se utiliza para hemostasia puntiforme y delicada.	
<b>Pinza de Crile:</b> Referencia (recto) Curvo	Similar a la Halstead, algo más fuerte y con ramas más largas. Se utiliza para vasos de mayor calibre.	
<b>Pinza de Kelly:</b> Referencia (recto) Curvo	Similar a la Crile pero solo tiene la mitad de sus ramas con estrías transversales. Se usa para profundidad, es hemostática y se puede usar para agarrar fuerte.	
DILATACION		
Dilatación o abertura forzada de un canal o conducto del organismo		
<b>Pinza de Mixer, Ángulo recto o doble utilidad: (HEMOSTASIA DILATACION ANGULO ROMO) set MANDIBULA GRUESA</b>	Sirve de agarre fuerte y de hemostasia poroso su nombre de doble utilidad. Se caracteriza por tener el mango tres veces más largo que las ramas y éstas terminan en un ángulo de 90°. Se utiliza para hacer hemostasia puntual y en profundidad.	
<b>PINZA CISTICA</b>	Sirve para ocluir el conducto cístico y la arteria cística cuando van hacer colecistectomía.	

# HEMOSTASIA

## Hemostasia definitiva

Se hace al al obliterar en forma directa y permanente los vasos sangrantes o al reconstruir la continuidad de las paredes de un vs roto

- Ligadura de los vasos
- Transfijación
- Reconstrucción vascular
- Torsión
- Grapas metálicas
- Cera en huesos



# HEMOSTASIA

## TÉRMICA Y ELÉCTRICA

### ELECTROCAUTERIO O ELECTROFULGURADOR.

Consiste en un aparato de corriente eléctrica de alta frecuencia

### HEMOSTASIA POR MEDIOS QUÍMICOS

- Compresas de gelatina
- Celulosa oxidada
- Colágeno microcristalina
- Trombón para uso tópico
- Adhesivos biológicos

### POR FRÍO

- Temperatura óptima de  $-196^{\circ}\text{C}$
- Causa:

Trombosis intracapilar

Linfostasia

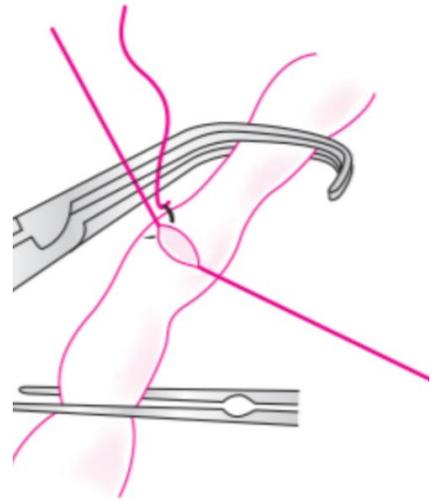
Hemostasia

- Utilización de refrigerantes como:

Nitrógeno

Gas freon

Ácido carbónico



## TIPOS DE SUTURA

### ABSORBIBLES

Sutura	Calibre	Origen	Fabricación/tipo de filamento	Reacción tisular	Tiempo de absorción	Perfil de fuerza tejido	Tipo de aguja	Indicaciones
Catgut simple	Color amarillo arena 3 al 6-0	Animal	Monofilamento	La reacción inflamatoria es más marcada y persiste hasta que la sutura es absorbida o eliminada.	Después de 70 días	5-10 días	Reverso cortante 3/8 circ.10,00 mm y 24,00mm  ahusada 1/2 circ.26,00 mm sutura sin agujas	Se utiliza para ligar vasos pequeños y suturar tejido graso subcutáneo
Catgut crómico	Color pardo oscuro 3 al 7-0	Animal	Monofilamento		Después de 90 días	14 a 21 días	Reverso cortante 1/2 circ.13,00 mm  Reverso cortante ( <del>microcapit</del> ) 3/8 circ.13,00 mm  Espátula ( <del>sabreloc</del> ) 1/4 circ.8,0 mm	Ligar vasos grandes y en tejidos en donde las suturas no absorbibles pueden producir la formación de cálculos, cirugía ginecológica y genitourinaria

							Ahusada Sin aguja	
Acido <del>poliglicólico</del>	Color verde 6-0 al 2	Sintétic o	Multifilamento	La reacción inflamatoria es más marcada y persiste hasta que la sutura es absorbida o eliminada	Se absorbe de manera importante a los 30 días	15 días		Cirugía general, ginecobstetrici a, plástica, abdominal, urología, ortopédica y oral
<del>Poliglactina</del> 910	Vicryl: violeta o incoloro 10-0 al 1  Vicryl <del>rapide</del> : violeta o incoloro 1 al 6-0  <del>Polysorb</del> : Violeta	Sintétic o	Multifilamento		Se absorbe rápidamen te en el trascorso de 90 días	75% finales 2da semana, 50% finales 3ra semana	Reverso cortante 3/8 <del>circ</del> 11,13,19 y 26 mm  Ahusada ½ <del>circ</del> 22, 36.4,40,0 mm  Aguja quirúrgica 3/8 <del>circ</del> 17.0 mm	Vicryl: procedimient os oftalmológicos y para aproximación o ligadura de tejidos Vicryl <del>rapide</del> : Aproximación superficial de tejidos de la piel y mucosas <del>Polysorb</del> están indicadas para su uso durante intervenciones quirúrgicas, incluida la

								cirugía oftálmica con fines de aproximación de tejidos blandos.
<del>Glycomer 631</del>	6-0 al 1	Sintético	Monofilamento	Reacción tisular inflamatoria mínima. encapsulado o gradualmente por tejido conectivo	Se absorbe por completo a los 90 a 110 días	En dos semanas se pierde el 25% de la resistencia a la tracción y solo se conserva el 40% después de 3 semanas de implantación	Longitudes <del>precortadas</del> , sin aguja o con aguja.	Están indicadas para su uso en aproximación general de tejidos blandos y/o ligadura, pero no para su uso en cirugía cardiovascular o neurológica
<del>Poligliconato</del>	Verde claro transparente 6-0 al 1	Sintético	Monofilamento		Se absorbe por completo a los 6 meses	Por mucho tiempo		Aproximación y/o ligación general de tejido blando, incluido el empleo en tejido cardiovascular pediátrico, donde se prevé

								crecimiento, y en tejido vascular
Poliglecaprone 25	Violeta incoloro: 1 al 5-0	Sintético	Monofilamento		91 a 119 días		Reverso cortante 3/8 circ 11.0, 13.0, 24.0 y 19.0 mm Ahusada 1/2 circ 17.0, 26.0, 36.4 y 40.0 mm	Aproximar o ligar tejidos
<del>Polidioxanona</del>	Violeta o incoloro 6-0 al 1	Sintético	Monofilamento	La reacción inflamatoria es más marcada y persiste hasta que la sutura es absorbida o eliminada	Lentamente hasta los 210 días	60 días	Reverso cortante-prime 3/8 circ 13.0, 11.0 y 19.0 mm Reverso cortante 1/2 circ 36.4 mm	Aproximación de todo tipo de tejidos incluyendo cardiovasculares y pediátricos

### no absorbibles

Sutura	Calibre	Origen	Fabricación /tipo de filamento	Reacción tisular	Tiempo de absorción	Perfil de fuerza tensil	Tipo de agujas	Indicaciones
Hilo de algodón	Blanco 1 al 5-0	Vegetal	Multifilamento	Reacción inflamatoria				Ligar y suturar casi todos los tejidos del cuerpo
Lino	Blanco: 0 al 2-0	Vegetal	Multifilamento	es mínima, y forma una delgada		Mantiene muy bien la tensión de		Uso en cirugía gastrointestinal

				cápsula fibrosa alrededor de los 28 días		los nudos, aunque se aflojen los hilos.		
Seda	Negro o blanco Empaque azul: 5 al 8-0 con o sin aguja	Animal	Multifilamento			90-129 días		Suturar en cirugía de tubo digestivo, neurovascular y para el cierre de la piel
Acero quirúrgico	Amarillo ocre: 18 (más ancho) al 40 (más delgado) con agujas en calibres del 1 al 5	Mineral	Multifilamento o monofilamento			proporciona el máximo período de resistencia		Para aproximar fragmentos óseos en cirugía ortopédica, en reparación de tendones, a nivel de la fascia lata donde se requiere gran resistencia, en aproximación de esternón en cirugía cardíaca y de tórax
Nylon quirúrgico	Azul, negro o incoloro Empaque color verde 11-0 al 2 con aguja y sin ella	Sintético	Monofilamento	Reacción inflamatoria es mínima, y forma una delgada cápsula fibrosa alrededor de los 28 días		Por hidrólisis, pérdida parcial de la resistencia a la tensión, pierde 15% a 20% por año		Se utiliza para cierre de piel, reparación de tendones, cirugía plástica y reconstructiva, cirugía ortopédica y en procedimientos oftálmicos y microquirúrgicos
Poliéster (recubierto)	Verde o incolora Números	Sintético	Multifilamento			400 días		La sutura de poliéster Trenzado es indicada para uso

	quirúrgicos de 12-0 a 10, métrico 0,01 a 12		
Poliéster (no recubierto)		Sintético	Multifilamento
Polipropileno	Azul Números quirúrgicos de 12-0 a 10 métrico 0,01 a 12	Sintético	Monofilamento

			en: Aproximación de tejidos y/o ligaduras; Cierre de externo; Cirugías Cardiovasculares; Cirugías ortopédicas, laparoscópicas y neurológicas.
		Espátula reverso cortante 5-0 1/4 8 mm	Está indicada para uso en la aproximación y/o ligadura de tejidos blandos en general, incluyendo el uso en procedimientos cardiovasculares, oftálmicos y neurológicos
	400 días		La sutura quirúrgica sintética de Polipropileno está indicada en cierre general, herniorrafia, cirugía plástica/reconstructiva, urología y pediatría

# ANESTESIA LOCAL Y TRONCULAR

- ANESTESIA LOCAL

La anestesia local es el bloqueo reversible de la percepción o transmisión del dolor por la acción directa de un fármaco

- La presencia del anestésico en las terminaciones nerviosas **interrumpe la conducción nerviosa sensitiva e insensibiliza una parte del cuerpo sin modificar la función cerebral**
- Tiene la ventaja de que permite que el paciente permanezca **consciente durante la operación**

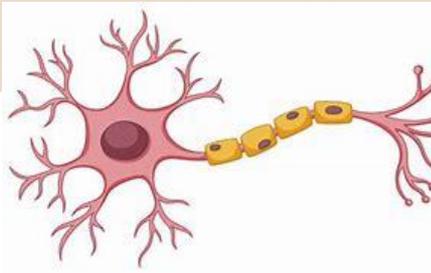
Ejemplos de anestésicos locales de enlace amídico son la

- \*Lidocaína
- \*Bupivacaína
- \*Mepivacaína
- \*Ropivacaína

## ● ANESTESIA TRONCULAR

La anestesia troncular, locorreional o por bloqueo nervioso consiste en infiltrar un anestésico local en la proximidad de un tronco nervioso para insensibilizar su territorio distalmente.

Permite adormecer grandes superficies con una mínima cantidad de fármaco y el efecto anestésico de **larga duración**.



Agente anestésico	Dosis máxima	Duración del efecto
Lidocaína	7.0 mg/kg con EPI	30-60 minutos
	4.5 mg/kg sin EPI	
Bupivacaína	225 mg. con EPI	30-90 minutos
	175 mg. sin EPI	
Prilocaína	600 mg. con EPI	30-90 minutos
	450 mg. sin EPI	
Mepivacaína	7.0 mg/kg con EPI	45-90 minutos
Etidocaína	8.0 mg/kg con EPI	120-180 minutos
	6.0 mg/kg sin EPI	

**Cuadro 12-1.** Medicamentos utilizados con mayor frecuencia en la medicación preanestésica.

Indicación	Medicamento	Ejemplos
Sedación	Benzodiacepinas  Opiáceos  Butirofenonas	Flunitracepam Diacepam Midazolam Loracepam Morfina Papaverina Droperidol
Profilaxis de actividad refleja	Broncodilatadores de bradicardia	Salbutamol Atropina
Antisialogogo	Anticolinérgicos	Hioscina, atropina
Profilaxis de la aspiración de ácidos gástricos	Antagonistas de H <sub>2</sub> Procinéticos	Ranitidina, cimetidina, omeprazol Metoclopramida
Antieméticos	Fenotiacinas Butirofenonas	Prometacina, trimepracina Droperidol
Inductores de amnesia	Benzodiacepinas Anticolinérgicos	Loracepam Hioscina
Analgésicos	Opiáceos AINE	Morfina, papaverina Diclofenaco

Modificado de Thompson H. 2005.<sup>118</sup>

## Anestésicos intravenosos

- Barbitúricos anestésicos; tiopental, metohexital y tiamilal
- Propofol
- Benzodiacepinas
- Etomidato
- Opioides
- Neurolepticos
- Ketamina

## Anestésicos de inhalación

- Óxido nitroso
- Enflurano
- Isoflurano
- Sevoflurano
- Desflurano

## Anestésicos locales

- Ésteres: Procaína, Cloroprocaína , Tetracaína
- Amidas: Prilocaína, Lidocaína , Mepivacaína, Bupivacaína . Ropivacaína , Etidocaína