

**Universidad Del Sureste**  
**Licenciatura en Medicina Humana**

# **RESUMEN UNIDAD 1**

**Nicole Yuliveth García Guzmán**

**Brenda Paulina**

**Técnicas quirúrgicas básicas**

**Sexto semestre**

**Grupo: "B"**

## ANESTESIOLOGIA

Tenemos que se puede clasificar como anestesia local la cual es el bloqueo reversible de la percepción o transmisión del dolor por la acción directa de un fármaco, se obtiene de un anestésico local que puede inyectarse por vía intradérmica y se emplea para extirpar pequeñas lesiones o reparar lesiones traumáticas, en este caso tiene la ventaja permitir que el paciente se encuentre consciente durante la operación, ya que se evitan los inconvenientes de las complicaciones respiratorias de la anestesia general, por lo que al implementar este tipo de anestesia se enfocaran en el uso de técnicas especiales con el fin de prolongar la anestesia local durante horas o días para controlar el dolor posoperatorio y en ciertos casos se usan en el tratamiento del dolor crónico. Debemos recordar que la acción del anestésico debe ser reversible, no debe ser irritante ni lesionar de manera permanente la estructura del nervio ya que de ser lo contrario podrá generar consecuencias durante la operación y para la recuperación del paciente igual, enfocándonos en su mecanismo de acción este tipo de anestésico al tener contacto con la membrana de los axones, impiden la abertura de los canales de sodio y mantienen la fibra polarizada, por lo que se dice que por su acción tienden a “estabilizan la membrana”, debido a que impiden la entrada del sodio, la despolarización y por ende la transmisión del impulso nervioso. Por tanto su metabolismo ocurre en el hígado en donde la pseudocolinesterasa metaboliza los esterificados, sobre todo la procaína, en la sangre, como mencione anteriormente su efecto puede variar desde 30 hasta 180 minutos o más, al igual que la mayoría de fármacos dicho efecto estará dictado por la dosis. Por otro lado a anestesia troncular, locorregional o por bloqueo nervioso consiste en infiltrar un anestésico local en la proximidad de un tronco nervioso para insensibilizar su territorio distalmente, por lo regular suele usarse para cirugías en manos, cara y pies, por lo que dentro de sus puntos a favor tenemos que resulta menos dolorosa y requiere menos cantidad de anestésico para áreas mayores. Durante este proceso se puede llevar a clasificar por medio de 4 estadios o periodos en los cuales abarca el estadio 1 (amnesia y analgesia) comienza con la administración de un anestésico y continúa hasta la pérdida de conciencia, estadio 2 delirio o excitación) comienza con la pérdida de conciencia e incluye el comienzo de la anestesia total, estadio 3 (anestesia quirúrgica, permite la ejecución de la operación) comienza con el establecimiento de un patrón regular de respiración y la pérdida total de conciencia, aparecen los primeros signos de insuficiencia respiratoria o cardiovascular, estadio 4 (premortem) es de alarma; esta fase se caracteriza por una dilatación máxima de las pupilas y la piel está fría y pálida. La tensión arterial es extremadamente baja.

LOCALES	INTRAVENOSO	DE INHALACIÓN
(Ésteres) Procaína, Cloroprocaína Tetracaína Amidas: Prilocaína, Lidocaína , Mepivacaína, Bupivacaína . Ropivacaína , Etidocaína	(Barbitúricosanestésicos) tiopental, metohexital y tiamilal Propofol Benzodiacepinas Etomidato Opioides Neurolépticos	Óxido nitroso Enflurano

## SUTURAS

Es importante comprender que se trata del material quirúrgico de diferentes tipos y dimensiones, los cuales son utilizados dependiendo del tamaño, tipo o región en que está la herida, se encuentran hechas de materiales **naturales** como Origen animal(seda), Vegetal(lino, algodón), Mineral (Acero, titanio) y sintéticos como poliamida y polietileno, al igual pueden clasificarse de acuerdo como reabsorbibles (Ácido poliglicólico, poliglactin 910, polidioxanona) y no reabsorbibles(Seda, lino, poliamidas, poliésteres, polipropileno y polietileno). Dentro de los analgésicos podemos encontrar a la lidocaína, Bupivacaína, Mepivacaína, Ropivacaína.

### SUTURAS ABSORBIBLES

	CALIBRE	ORIGEN	FABRICACIÓN/TIPO DE FILAMENTO	REACCIÓN TISULAR	TIEMPO DE ABSORCIÓN	PERFIL DE FUERZA TENSIL	TIPO DE AGUJAS	INDICACIONES
Catgut simple	3 al 6-0	animal	Tejido fibroso submucoso purificado de intestino de oveja (colageno)	intensa	Después de 70 días		Reverso cortante 3/8 circ 19,00mm y 24,00mm Ahusada 1/2 circ. 26,00mm sutura sin agujas	Ligadura de pequeños vasos subcutáneos.
Catgut crómico	3 al 7-0	animal	compuesta en un 98% de colágeno obtenido de la mucosa intestinal de ovinos y la serosa intestinal de bovinos	Moderda	Después de 90 días		Reverso cortante 1/2 circ. 13,00 mm Reversocortante (micropoint) 3/8 circ 13,00 mm Espátula (sabreloc) ¼ circ, 8,0 mm Ahusada	Peritoneo, estómago, intestino delgado, colon, hígado, bazo, Genitales femeninos, circuncisión
Ácido poliglicólico	6-0 al 2	Sintético	recubierto por Policaprolactone y Estearato de Calcio		30 días			Cirugía general, ginecobstetricia, plástica, abdominal, urología, ortopédica y oral

	CALIBRE	ORIGEN	FABRICACION/TIPO DE FILAMENTO	REACCIÓN TISULAR	TIEMPO DE ABSORCIÓN	PERFIL DE FUERZA TENSIL	TIPO DE AGUJAS	INDICACIONES
Poliglactina 910	Vicryl:10-0 al 1 Vicryl rapide:1 al 6-0	Sintético	Copolímero de láctico y glicólico recubierto con poliglactina 370 y estearato de calcio	Mínima	Se absorbe rápidamente en 90 días		Reverso cortante 3/8 circ. 11,13,19 y 26 mm Ahusada ¼ circ 22, 36.4, 40,0 mm Aguja quirúrgica 3/8 circ 17.0 mm	Oftalmológicos, intervenciones quirúrgicas
Glycomer 631	6-0 al 1	Sintético	poliéster sintético compuesto de glicolida (60%), dioxanona (14%) y carbonato de trimetileno(26%)		90 a 110 días			Aproximación general de tejidos blandos y/o ligadura, pero no para su uso en cirugía cardiovascular o neurológica
Poligliconato	6-0 al 1	Sintético	Compuesta por 2 materiales monoméricos: El carbonato de trimetileno y el ácido glicólico	Mínima	6 meses			Ligación general de tejido blando, tejido cardiovascular pediátrico,

## SUTURAS NO ABSORBIBLES

	CALIBRE	ORIGEN	FABRICACIÓN/TIPO DE FILAMENTO	REACCIÓN TISULAR	TIEMPO DE ABSORCIÓN	PERFIL DE FUERZA TENSIL	TIPO DE AGUJAS	INDICACIONES
Hilo de algodón	1 al 5-0	Vegetal	Fibras de la planta de algodón	Moderada				Ligar y suturar casi todos los tejidos del cuerpo
Lino	0 al 2-0	Vegetal	Fibras de la planta de lino	Intensa				Cirugía gastrointestinal
Seda	6-0 al 2	Animal	Proteína derivada de la larva del gusano de seda Bombyx Mor	Moderada				cirugía de tubo digestivo, neurovascular y para el cierre de la piel
Acero quirúrgico	1 al 5	Mineral	Acero inoxidable 316L	Mínima				cirugía ortopédica, reparación de tendones, aproximación de esternón en cirugía cardiaca y de tórax
Nylon quirúrgico	11-0 al 2 con aguja y sin ella	Sintético	compuesta de un polímero de poliamida	Mínima				Cierre de piel, reparación de tendones, cirugía Plástica, reconstructiva, ortopédica y procedimientos oftálmicos y microquirúrgicos

	CALIBRE	ORIGEN	FABRICACIÓN/TIPO DE FILAMENTO	REACCIÓN TISULAR	TIEMPO DE ABSORCIÓN	PERFIL DE FUERZA TENSIL	TIPO DE AGUJAS	INDICACIONES
Poliéster (recubierto)	12-0 a 10, métrico 0,01 a 12	Sintético	polímero de tereftalato de etileno	Mínima				Aproximación de tejidos y o ligaduras, Cirugías Cardiovasculares aparoscópicas y neurológicas
Poliéster (no recubierto)		sintético	compuesta de Poli (tereftalato de etileno)	Mínima			Espátula reverso cortante 5-0 ¼ 8mm	Tejidos blandos en general, Incluyendo procedimientos cardiovasculares
Polipropileno	12-0 a 10, métrico 0,01a 12	Sintético	Estereoisómer o cristalino isobático de Polipropileno	Mínima				herniorrafia, cirugía plástica/reconstructiva, urología y pediatría

## INSTRUMENTAL QUIRURJICO

De acuerdo al instrumental debemos recordar los tiempos quirúrgicos ya que en cada uno de ellos utilizaremos ciertos materiales

<b>CORTE</b>	Bisturí, mango de bisturí Tijeras tijera de mayo (curva o recta) tijera de Metzembraum tijera lister
--------------	--

## HEMOSTASIA

Tracción utilizada para no dejar heridas quirúrgicas con sangrado activo, en este caso tiene como objetivo el previene la pérdida de sangre del interior de los vasos sanguíneos.

Kocher sin/con dientes. Crile recto y curvo Pean Allis Mosquito sin/con dientes recto y curvo.
--

## DISECCION Y SEPARACIÓN

<b>Disección</b> técnica en la que se divide en partes de una cavidad con el fin de examinar sus estructuras y alteraciones	Estilete Sonda acanalada Aguja enmangada Navaja para disección
--	---

La finalidad de los separados es mantener los tejidos u órganos fuera del área donde se encuentra del campo visual o dar una mayor exposición

<b>Separadores manuales</b> Separador Farabeuf Separador Mayo Collins Valva Doyen Separador Harrington (H. Pemberton) Separador Richardson (R. Eastman) Valva de Fritsch (Reborde Costal) Valva Maleable	<b>Separadores automáticos</b> Separador Adson o Travers Separador Gelpi Separador Weitlaner y Beckman Separador Balfour Separador de Gosset Separador de Finochetto
---	--

## TRACCIÓN

Asociado al termino de jalar una parte del cuerpo, usado para para tomar tejidos, estructuras u objetos

Fijos Se toma la estructura o el elemento y se mantiene fijo	Móviles o elásticos Se toma el elemento/estructura en un momento determinado sin mantenerlo sostenido en la posición
Pinzas jones, foerster, allis, roeder, babcock, duval, backhaus.	

## DISECCION

Pinzas quirúrgicas Standard pinza de raton o diseccion con dientes y sin dientes Pinzas Adson
---

## SUTURA

consiste en unir los tejidos seccionados y fijarlos hasta que se completa el proceso de cicatrización, en ese caso se utilizan Porta agujas, pinza de diseccion con dientes y sin dientes, bisturí, tijera de mayo.

De igual forma es de suma importancia reconocer la importancia de la vestimenta quirúrgica ya que es considerada como una protección contra fluidos corporales, sangre, materia fecal y otros contaminantes, incluyendo los microorganismos que se esparcen. Parte del crear una barrera que permita al equipo quirúrgico la formación de un área estéril ya que como sabemos es fundamental evitar la contaminación de la herida e impedir la diseminación de microorganismos patógenos al paciente puesto que el no generar un área esteril conllevara a un sinnfín de problemas, por lo que dentro de sus características tenemos que la tela debe ser flexible, de fácil manejo y durable de igual manera debera ser resistente a los líquidos, sangre y químicos, dentro de los tipos tenemos que el atuendo del personal de salud se basa en un uniforme compuesto por gorro, cubrebocas, pantalón, botas quirúrgicas, de acuerdo al campo esteril está compuesto por batas con secado, sábanas y campos.

Sábana de riñón: cubrir la mesa riñón. Sábana de envoltura: externa del bulto de ropa para protegerlo de la contaminación. Sábana hendida: esta se utiliza para el campo operatorio. Sábana de pies y cefálica	vestimenta del paciente: batas
---	--------------------------------

## HEMOSTASIA

Enfocándonos en su historia se trata que en 1920 William Halsted descubrió que al realizar una incisión se dividían de manera superficial los vasos por ende estos tienden a sangrar y es aquí en donde se toma la importancia de detener el sangrado por lo que se le da el nombre de hemostasia, de manera fisiológica normal se basa en la contacción de la pared vascular donde se liberan sustancias vasoactivas locales, debemos recordar que las plaquetas forman parte fundamental de dicho proceso puesto que su acción inicia al perderse el contacto con el endotelio vascular íntegro, como datos tenemos que el taponamiento resiste presiones de 100 mm Hg, el tejido liberador tromboplastina activada que en presencia de iones de calcio reacciona a protrombina circulante (inactiva) para dar lugar a la formación de trombina la cual se une al fibrinógeno dando lugar a la fibrina y formación de coágulo.

La hemostasia quirúrgica temporal busca detener el sangrado de manera inmediata por lo regular se basa en medios mecánicos como es el caso de la presión, la cual puede ser digital, digitodigital, compresión directa/indirecta.

Mientras que la hemostasia definitiva se realiza al oblitelar en forma directa y permanente los vasos sangrantes o al reconstruir la solución de continuidad de las paredes de un vaso sanguíneo roto como es el caso de la ligadura de vasos, transfijación. Torsión, como otro tipo tenemos hemostasia por frío dentro de su temperatura óptima es de  $-196^{\circ}\text{C}$ , causa trombosis intracapilar, infestación, hemostasia, se basa en la utilización de refrigerantes como el nitrógeno, gas freón, ácido carbónico, la cual es implementada en procesos como cirugía oftálmica, neurocirugía, tratamiento de tumores muy vascularizados, próstata y cuello uterino.