



Universidad del sureste
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana

Resúmenes

Alinne Pérez Velasco

sexto semestre "B"

Técnicas quirúrgicas básicas

Brenda Paulina Ortiz Solís

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de marzo de 2024

Instrumental, instrumentación, vestimenta y campos quirúrgicos

Instrumental

tiempos quirúrgicos

- corte

Procedimiento inicial de toda técnica quirúrgica y consiste en la sección metódica y controlada de los tejidos suprayacentes al órgano por abordar.

Bisturí, tijeras (curva o recta) metzembaum, lister)

- hemostasia

Utilizada para no dejar heridas o lechos quirúrgicos con sangrado activo, previene la pérdida de sangre de interior de los vasos sanguíneos.

Kocher con y sin dientes, crile, pean, allis, mosquito con y sin dientes.

- tracción

Significa jalar una parte del cuerpo. Utilizados para tomar tejidos, estructuras u objetos.

Pinzas de foerster, pinza allis, pinza de Duval, babcock, backhaus

- sutura

La técnica consiste en unir los tejidos seccionados y fijarlos hasta que se complete el proceso de cicatrización

Absorbible y no absorbible

- disección y separación

Técnica por la cual se divide en partes de una cavidad. objeto de examinar tanto su estructura como cualquier tipo de alteraciones orgánicas.

Estilete, sonda acanalada, aguja enmangada

Separadores manuales: Farabeuf, mayo collins, valva doyen, valva deaver, Richardson

Diseccion: pinzas de diseccion con y sin dientes.

vestimenta quirúrgica

prendas confeccionadas con ciertas características para ser utilizadas en el quirófano especialmente en el desarrollo de la terapéutica quirúrgica. también es protección contra fluidos corporales, sangre, materia fecal, y otros contaminantes que se esparcen. crea una barrera que ermita al equipo quirúrgico la formación de un área estéril que evite la contaminación de la herida e impedir la diseminación de

microorganismos patógenos al paciente, además de proporcionar seguridad al personal en el manejo de pacientes infectados. Se caracteriza por: la tela debe ser flexible, de fácil manejo y durable, resistencia de líquidos, sangre y químicos, no debe reflejar luz, no debe soltar pelusas, su composición textil debe ser 100% de algodón de tejido cerrado.

tipos de vestimenta quirúrgica

- gorro
- cubrebocas
- chemisse
- pantalón
- botas quirúrgicas
- bata quirúrgica: para entrar al campo estéril

campo estéril

se conforma por batas con secado, sabanas y campos. Existen distintos tipos de sabanas:

- sabana de riñón: se emplea para cubrir perfectamente la mesa de riñón.
- sabana de envoltura: externa del bulto de ropa para protegerlo de la contaminación
- sabana hendida: esta se utiliza para el campo operatorio
- sabana de pies y cefálica

preparación del campo estéril

después de hacer la antisepsia de la piel, se crea un campo de trabajo bacteriológicamente aislado, para ello se colocan compresas estériles llamadas compresas de campo y sabanas estériles.

Hemostasia

Hemostasia quirúrgica temporal

Detener el sangrado de manera inmediata mientras no se puede aplicar el medio definitivo.

Mecanismos de presión: digital (cuando se apoya un dedo en el vaso), digitodigital (si se toma el vaso entre dos dedos), compresión directa (si se apoya una compresa de gasas), indirecta (si la presión se ejerce en el trayecto de los vasos que nutre la región).

Hemostasia instrumentada

Son instrumentos que ocluyen y fijan de manera temporal el vaso o los vasos que sangran. Hemostasia por pinzamiento (forcipresión): una pinza diseñada para este uso ocluye el vaso sangrante y previene o detiene la hemorragia.

Venda de hule

Se enrolla de una extremidad partiendo de su parte mas distal para exprimir su sangre. compresión hasta por 40 minutos. Los tejidos toleran bien el periodo de isquemia.

Torniquete neumático (urgencia)

Hemostasia definitiva

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

Ligadura de los vasos

Mas empleado para practicar la hemostasia definitiva. Pequeños vasos: hebra de catgut simple de calibre 2 a 3

vasos arteriales: usar material inabsorbible o absorbible sintético del mismo calibre.

vasos del tamaño de la arteria radial: utilizar material inabsorbible del calibre 2

Transfijacion

El vaso o tejido que se desea obliterar se traspasa con aguja e hilo, se rodea el elemento anatomico con el hilo y se anuda con firmeza. Se usa en: ligadura de pediculos, vasos grandes, tejidos muy vascularizados en donde no se puede individualizar el vaso y pinzarlo aislado.

Reconstrucción vascular

Se romen los dos cabos del vaso con pinzas arteriales de bocado atraumático y se hace arteriorrafia o reconstrucción arterial para establecer el flujo se sangre al retirar las pinzas. Se usa en: vasos de la importancia de los iliacos, femorales, carotideas.

Torsion

utilizada como método para lograr hemostasis definitiva en los vasos muy pequeños del tejido adiposo. Consiste en: hacer girar sobre su eje varias veces la pinza que sujeta un vaso hasta que este se rompe por efecto de la torsion.

Grapas metálicas

Se colocan en una pinza especial para obliterar de manera individual vasos pequeños calibre en las zonas de difícil acceso a que esta rodeadas con tejido laxo. El mecanismo del aplicador se acciona, las mandíbulas cierran la pieza metálica que se deja alojada en forma permanente en los tejidos. Se usa en neurocirugías, cardiovascular, video asistida.

Cera de hueso

Oblitera el tejido esponjoso sangrante con cera de abejas estéril que se unta en la superficie y detiene el sangrado.

Hemostasia térmica y eléctrica

Electrocauterio o electrofulgurador

Consiste en un aparato de corriente eléctrica de alta frecuencia.

electrodo indiferente o inactivo: el cual se coloca en contacto con una superficie extensa de la piel.

Electrodo activo: es un lápiz estéril que cierra el circuito en el punto deseado por el cirujano, lo que produce calor suficiente para coagular y destruir los tejidos.

Hemostasia por frío

Temperatura optima de 196°C. una de sus características es que son utilizados en cirugía oftálmica, neurocirugía, tratamiento de tumores muy vascularizados.

Laser

Tipos de laser son: Rubí, argón, dióxido de carbono, helio, neón, holmio.

suturas

TIPOS DE SUTURA

ABSORBIBLES

Sutura	Calibre	Origen	Fabricación/tipo de filamento	Reacción tisular	Tiempo de absorción	Perfil de fuerza tensil	Tipo de agujas	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.19,00 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 (micropoint) 3/8 circ13,00 mm Espátula (sabreloc) 1/4 circ,8,0 mm Ahusada Sin aguja	Ligar vasos grandes y en tejidos en donde las suturas no absorbibles pueden producir la formación de cálculos, cirugía ginecológica y genitourinaria

Ácido poliglicólico	Color verde 6-0 al 2	Sintético	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, ginecobastricia, plástica, abdominal, urología, ortopédica y oral
Poliglactina 910	Vicryl: violeta o incoloro 10-0 al 1 Vicryl rapide: violeta o incoloro 1 al 6-0 Polysorb: Violeta	Sintético	Multifilamento		Se absorbe rápidamente en el transcurso de 90 días	75% finales 2da semana, 50% finales 3ra semana	Reverso cortante 3/8 circ. 11,13,19 y 26 mm Ahusada ½ circ 22, 36.4,40,0 mm Aguja quirúrgica 3/8 circ 17.0 mm	Vicryl: procedimientos oftalmológicos y para aproximación o ligadura de tejidos Vicryl rapide: Aproximación superficial de tejidos de la piel y mucosas Polysorb: están indicadas para su uso durante intervenciones quirúrgicas, incluida la cirugía oftálmica con

								fines de aproximación de tejidos blandos.
Glycomer 631	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 precortadas 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
Poligliconato	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
Polidioxanona	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 es mínima, y forma una delgada cápsula				Ligar y suturar casi todos los tejidos del cuerpo
Lino	Blanco: 0 al 2-0	Vegetal	Multifilamento			Mantiene muy bien la tensión de los nudos,		Uso en cirugía gastrointestinal

				fibrosa alrededor de los 28 días		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 quirúrgico	Sintético	Multifilamento			400 días	La sutura de poliéster Trenzado es indicada para uso en: Aproximación de

	s de 12-0 a 10, métrico 0,01 a 12						tejidos y o ligaduras; Cierre de externo; Cirugías Cardiovasculares; Cirugías ortopédicas, laparoscópicas y neurológicas.
Poliéster (no recubierto)		Sintético	Multifilamento			Espátula reverso cortante 5-0 ¼ 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
Polipropileno	Azul Números quirúrgicos de 12-0 a 10 métrico 0,01 a 12	Sintético	Monofilamento		400 días		La sutura quirúrgica sintética de Polipropileno está indicada en cierre general, herniorrafia, cirugía plástica/reconstructiva, urología y pediatría

Anestesia local y troncular, fármacos utilizados, técnicas anestésicas

Anestesia local

Se obtiene con un anestésico local que puede inyectarse por vía intradérmica y se emplea para extirpar pequeñas lesiones o reparar lesiones traumáticas. La anestesia local es el anestésico que los cirujanos administran con mayor frecuencia y puede acompañarse de sedación intravenosa para mejorar la comodidad del paciente.

Mecanismo de acción

Comparten una estructura molecular común en la que ciertos enlaces de su fracción lipofílica, también llamada aromática, pueden ser ésteres o amidas; esta diferencia es la que sirve de base para su clasificación.

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 es de larga duración. Suele usarse en manos, caras y pies.

ventajas:

- Resulta menos dolorosa.
- Requiere menos cantidad de anestésico para áreas mayores.
- El punto de bloqueo se encuentra alejado de las áreas a tratar, hecho importante en heridas contaminadas.
- Ahorra tiempo.
- Permite trabajar sobre áreas extensas, con menos riesgo que la anestesia general.
- La vía intraoral resulta muy cómoda para el paciente y para el médico

Indicaciones:

- Procedimientos quirúrgicos menores (suturas, onicectomía, etc).
- Sutura de laceraciones.
- Traumatismos o reconstrucción individual de los dedos.
- Complementando a un bloqueo braquial parcial.
- Control del dolor en amputaciones traumáticas

Contraindicaciones:

- Desconocimiento de la anatomía del lugar a tratar.
- Riesgo de infiltración intravascular de anestésico (especialmente en pacientes cardiopatas)

- Rechazo del paciente (especialmente pediátrico)
- Incapacidad de abarcar adecuadamente el territorio o insuficiencia de esta técnica para producir anestesia.
- Compromiso de la circulación digital
- Sitio de inyección infectado
- Alergia conocida a la anestesia

Fármacos anestésicos

Sedantes barbitúricos

Los más frecuentes son el tiopental, el tiamilal y el metohexital. El mecanismo de acción radica en el receptor del ácido aminobutírico gamma (GABA), donde inhiben la transmisión sináptica excitadora.

Sedantes no barbitúricos

El paraldehído, el hidrato de cloral, la glutetimida y los derivados de la fenotiacina, los cuales no causan depresión respiratoria o convulsiones ni dependencia física, aunque algunos inducen efectos extrapiramidales.

Tranquilizantes

Tranquilizantes menores entre ellos se encuentran las benzodiazepinas, en especial el diazepam. Las dosis excesivas de estos medicamentos también pueden causar depresión respiratoria y circulatoria. El flurazepam y el flunitrazepam provocan un estado mucho más parecido al sueño fisiológico. El más utilizado es el midazolam.

Opioides

Todos los opioides disminuyen la ventilación a nivel de los alvéolos pulmonares, también atraviesan la barrera placentaria. Disminuyen la presión arterial, el gasto cardíaco y la respiración. Los fármacos actuales de uso común en la medicación preanestésica son el fentanil y la pentazocina.

Anticolinérgicos

Disminuir la secreción de saliva y para contrarrestar los efectos vagales que ocurren durante la anestesia.

Estadio o periodo I

(amnesia y analgesia) comienza con la administración de un anestésico y continúa hasta la pérdida de conciencia.

Estadio o periodo II

(delirio o excitación) comienza con la pérdida de conciencia e incluye el comienzo de la anestesia total.

Estadio o periodo III

(anestesia quirúrgica, en el que la depresión de los reflejos 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 o periodo IV

(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.

Técnicas anestésicas

- Intubación por laringoscopia directa
- intubacion nasotraqueal
- mascarilla laríngea
- Intubación videoasistida de la tráquea
- intubacion retrogada
- bloqueo de campo
- bloqueo regional
- bloqueo de plexos
- punción lumbar

Referencia bibliográfica

Abel Archundia. Cirugía 1, educación quirúrgica. Quinta edición.