



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

Resumen

Nombre: Morales Cano Anayancy.

Grupo: "B"

Grado: Sexto semestre

Materia: Técnicas quirúrgicas básicas.

Docente: Dra. Brenda Paulina Ortiz Solís.

Tenemos 5 tiempos quirúrgicos, los cuales son corte, hemostasia, separación, disección y sutura, dentro de estos se utilizan distintos materiales quirúrgicos.

En nuestro primer tiempo que es el corte tenemos el bisturí y las tijeras, en el primero mencionado existen diversos mangos y hojas los cuales tiene sus especificaciones como mango de bisturí nº3 y 7 sirven para las hojas del 10 al 15, el mango nº4 para las 20 al 23. También tenemos las tijeras de Mayo, Metzembraum y Lister.



El segundo tiempo es la hemostasia, esta acción es utilizada para no dejar heridas o lechos quirúrgicos con sangrado activo y su objetivo es prevenir la pérdida de sangre. Se utilizan las pinzas Kocher con dientes y sin dientes, las Alis, las mosquito curvas o rectas y con dientes y sin dientes.

Tenemos la hemostasia quirúrgica temporal, se utiliza para detener el sangrado de manera inmediata mientras no se puede aplicar el medio definitivo, existen distintos medios mecánicos de aplicación entre las cuales encontramos la digital, digitodigital, comprensión directa e indirecta. Está también la hemostasia instrumentada, en esta se utilizan los materiales antes mencionados. Y tenemos la hemostasia definitiva la cual se hace al obliterar en forma directa y permanente los vasos sangrantes o al reconstruir la solución de la continuidad de las paredes de

un vaso sanguíneo roto. La ligadura de los vasos sanguíneos es la más utilizada para esta práctica, para este procedimiento se utilizan suturas según el tipo de vaso que se vaya a ligar.

Existen otros procedimientos para la hemostasia, como la transfijación en donde el vaso o tejido que se desea obliterar se traspasa con una aguja e hijo, se rodea con firmeza. La reconstrucción vascular, en este procedimiento se romen los dos cabos del vaso con pinzas arteriales de bocado atraumático y se hace arteriorrafia o reconstrucción arterial para establecer el flujo de sangre al retirar las pinzas. La torsión se utiliza para la hemostasia definitiva de los vasos muy pequeños del tejido adiposo, consiste en hacer girar sobre su eje varias veces la pinza que sujeta un vaso hasta que se rompe por efecto de la torsión.

La hemostasia térmica y eléctrica se hace mediante un electrocauterio o electrofulgurador, estos cierran el circuito en el punto deseado para el cirujano, lo que produce calor suficiente para coagular y destruir los tejidos.

Otros tipos de hemostasia son por frio, mediante laser, ultrasonido, por medios químicos,

Después tenemos la separación, esta se trata de mantener a los tejidos u órganos fuera del área de visión y dar una mayor exposición. Se utilizan separadores manuales y mecánicos, los manuales son los de farabeut, Mayo Collins, la valva de Doyen y la de Deaver, el separador de Harrington, Richardson, la valva de Fritsch y la maleable.

Posteriormente tenemos la tracción en la cual se jala una parte del cuerpo, utilizamos las pinzas de disección con y sin garras, Rush, Adson y bayoneta.

Y por último tenemos las suturas, en la cual se unen los tejidos seccionados y se fijan hasta que se complete su proceso de cicatrización.

Las diferentes suturas y materiales que se usan y existen se mencionan en las siguientes tablas.

Sutura	Calibre	Origen	Fabricación/tipo de filamento	Reacción tisular	Tiempo de absorción	Perfil de fuerza	Tipo de agujas	Indicaciones
Catgut	Calibre 5/0 a 3	Mucosa intestinal ovina o bovina	Multifilamento trenzado con apariencia a monofilamento	Moderada (Fagocitosis)	Se absorbe aproximadamente a los 63 días	Baja fuerza tensil, mantiene un 50% después de los 7 días	Aguja HR 1/2 círculo redonda de 15 mm	Cierre general del tejido/ligar. Cirugía general, gastrointestinal, urología
Catgut cromada	Calibre 5/0 a 3	Derivado del colágeno puro, sacado de la capa serosa de los bovinos, cubierta de sal cromada	Multifilamento trenzado con apariencia a monofilamento	Moderada (Fagocitosis)	Disminuye el rango de absorción por e cromado. La Absorción en su mayoría ocurre aproximadamente a los 90 días. Aproximadamente la fuerza tensil se mantiene un 50% después de los 14 días.	Mediana fuerza tensil	Aguja HR 1/2 círculo redonda de 15 mm	Cierre general del tejido/ligar. Cirugía general, cirugía gastrointestinal, ginecología, obstetricia, urología, cirugía oftálmica
Polipropileno	Calibre 6/0	Sintético	Monofilamento	Mínima	No es absorbible	Alta fuerza tensil	Aguja HR de 3/8 de círculo, redonda de 10 mm	Cierre general del tejido/ligar. Cirugía cardiovascular, neurocirugía, cirugía oftálmica, cierre de la piel, las hernias, ginecología, obstetricia
Nylon	Calibre de 12/0	Sintético	Monofilamento	Mínima	No absorbible, gradualmente se encapsula en el tejido conectivo.	Alta fuerza tensil	Aguja HR de 3/8 de círculo de q9 mm	Cierre de la piel, cirugía general, cirugía plástica, cirugía

							Aguja de 1/2 círculo de 30-40 mm	gastrointestinal, ginecología, ortopedia.
Poliamida	Calibre 5/0 y 6/0	Sintético	Multifilamento trenzado y recubierto	Mínima	No absorbible, gradualmente se encapsula en tejido conectivo	Alta fuerza tensil	Aguja HR de 30, 35, 40, 50 mm. Aguja 2 HR 65 mm Aguja DS de 12, 16, 19 mm	Cierre general del tejido/ligar. Especialmente en cierre de la piel
Seda	Calibre 2/0, 7/0, 6/0, 3/0	Fibras trenzadas de capullo de gusano de seda	Multifilamento trenzado	Moderada	La sutura causa inicialmente una reacción tisular, no es absorbible	Alta fuerza tensil	Aguja HR de 12, 16, 20, 26, 30, 37, 40 mm. Aguja DR 12, 16, 25, 30 mm. Aguja DS de 12, 16, 19, 24 mm	Cierre general del tejido/ ligar. Cirugía general, cierre de la piel, cirugía oftálmica, cirugía bucal
Poliéster	Calibre 5/0, 4/0, 3/0, 2/0	Sintético	Multifilamento trenzado	Mínima	No absorbible, gradualmente se encapsula en el tejido conectivo	Mediana fuerza tensil	Aguja HR de 16, 20, 26, 30, 36, 40 mm Aguja DR 50 mm Aguja DS de 12, 16, 19, 24, 26, 30, 36 mm	Cierre general del tejido/ligar. Cirugía cardiovascular, cirugía oftálmica, cirugía general, cierre de la piel ortopedia, cirugía gastrointestinal
Hierro, Níquel y aleación de Cromo	Calibre de 0 a 7	Metálico	Monofilamento	Mínima	No absorbible	Alta fuerza tensil	Aguja HRT de 40, 48, 54 mm Aguja HS de 25, 40, 48, 50 mm	Cierre de esternón, ortopedia, cierre de la pared abdominal y la reparación de la hernia

Poliglatina	Calibre 0, 2, 3/0, 2/0, 80, 7/0, 4/0	Sintético (90% glicólico)	Multifilamento	Mínima	Se completa entre 56-70 días.	Alta fuerza tensil (después de los 21 días)	Aguja HR de 13, 17, 22, 26 mm Aguja FR de 26, 27 mm Aguja DR de 9, 17, 22, 30, 32 mm	Cierre general del tejido/ligar. Cirugía general, cierre de la piel, cirugía gastrointestinal, cirugía plástica, ginecología, ortopedia
Acido poli glicólico	Calibre 0, 2/0, 6/0, 5/0, 4/0, 3/0, 1	Sintético	Recubierta trenzada y multifilamento	Mínima	Absorción mediante hidrólisis. Se completa entre 60-90 días	Alta fuerza tensil, mantenida después de los 21 días	Aguja HR de 13, 17, 20, 22, 26 mm Aguja DR de 17, 25, 27 mm	Cierre general de tejido/ligar. Cirugía general, cirugía de la piel, cirugía gastrointestinal, ginecología, obstetricia, urología, ortopedia
Acido poliglicólico recubierta	Calibre 0, 2/0, 3/0, 4/0, 5/0	Sintético recubierta de policaprolactone y estearato de calcio (1%)	Multifilamento recubierta y trenzada	Mínima	Absorción mediante hidrólisis. Se completa entre 42 días	Mediana fuerza tensil, el 50% se mantiene después de los 7 días	Aguja HR de 13, 17, 22, 26, 30 mm Aguja DS de 12, 16, 19, 24, 30, 36 mm Aguja HRT de 17, 26, 36, 40 y 48 mm	Solo para cierre de tejido blando superficial de la piel y mucosa. Cirugía plástica, obstetricia (episiotomía), ginecología, urología, cirugía pediátrica
Poliglecaprone 25	Calibre 1, 2/0, 3/0, 4/0, 5/0, 6/0	Sintético, 75% de glicólico y 24 % caprolactone	Monofilamento	Mínima	Absorción mediante hidrólisis y se completa entre 90 a 110 días	Alta fuerza tensil. Se conserva el 75% a los 7 días	Aguja HR de 13, 17, 22, 26, 30, 36, 40 mm Aguja DS de 12, 16, 19, 24 mm	Tejido suave y superficial o para ligar, cirugía general cierre de la piel, cirugía plástica, ginecología, urología

Polidioxanona	Calibre 2, 2/0, 3/0, 4/0, 5/0, 6/0	Sintético hecho de poliéster poli	Monofilamento	Mínima	Absorción mediante hidrólisis y se completa entre 180 a 210 días	Alta fuerza tensil. Aproximadamente el 50% se mantiene a los 42 días	Aguja HR de 13, 17, 22, 26, 30, 36 mm Aguja DR de 13, 17 mm Aguja de HR de 40, 50 mm	Cierre general del tejido. Cirugía gastrointestinal, cirugía oftálmica, ortopedia, cierre de las paredes abdominales, ginecología, urología
Hilo de algodón		Vegetal, fibras de la planta de algodón	Multifilamento	Mínima	No absorbible	Alta fuerza tensil	Aguja HR	Cierre de incisiones de la piel, cirugía plástica, cirugías odontológicas

La vestimenta quirúrgica son prendas confeccionadas con ciertas características para ser utilizadas dentro de un quirófano, sirve para la protección contra fluidos corporales, sangre y otros contaminantes. Sus objetivos son Crear una barrera que permita 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.

Algunas de las características que deben de tener estas prendas son que la tela debe ser flexible, de fácil manejo y durable, no debe reflejar la luz, no debe soltar pelusas, el material debe de anular las descargas electrostáticas, su composición debe de ser 100% de algodón de tejido cerrado, normalmente son de un azul

plumbago y permeable al vapor a presión a presión en caso de no ser desechables.

El atuendo del personal se compone por gorro, cubrebocas, chemise, pantalón, botas quirúrgicas y una bata quirúrgica para entrar en contacto con el campo estéril. Hablando del campo estéril, este se conforma por batas con secado, campos y sábanas entre las cuales destacan la sábana de riñón, la de envoltura, hendida y la de pies y cefálica.

Otra parte muy importante durante una cirugía es la anestesia, si hablamos sobre un poco de su historia debemos mencionar que Niemann aisló el alcaloide puro de las hojas del arbusto *Erythroxylum coca* y notó que tenía un sabor amargo que adormecía la lengua al grado de privarla de sensibilidad.

En 1880 Von Anrep recomendó usar el alcaloide como anestésico local mientras que Karl Koller la uso instalándola en la conjuntiva del ojo para operaciones oculares.

Hablando ahora de la anestesia debemos saber que está se puede administrar por vía intradérmica para extirpar pequeñas lesiones o reparar lesiones traumáticas, así como también es el anestésico que los cirujanos usan con mayor frecuencia y puede acompañarse de sedación intravenosa para mejorar la comodidad del paciente. Ejemplos de los anestésicos locales son la lidocaína, la bupivacaina, mepivacaina y ropivacaina.

Otro tipo de anestesia es la troncular la cual consiste en infiltrar un anestésico local en la proximidad de un tronco nervioso para insensibilizar su territorio distalmente, esto permite adormecer grandes superficies con una mínima cantidad de fármaco y su efecto es de larga duración, su consecuencia es que existe riesgo de daño neuronal.