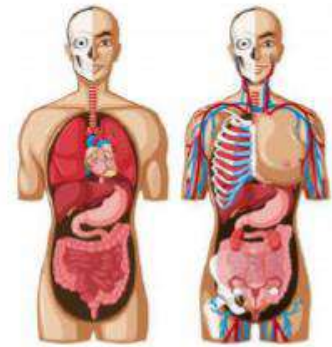




UNIVERSIDAD DEL
SURESTE
CAMPUS TABASCO
UNIDAD 1



MATERIA: ENFERMERÍA MÉDICO -QUIRÚRGICA

TEMA: TÉCNICAS DE CUIDADO DE DRENAJE

NOMBRE DEL MAESTRO: DR. JUAN CARLOS RIVERA ARIAS

NOMBRE DEL ALUMNO:
JORGE PERALTA VÁZQUEZ

CUATRIMESTRE: 5to

GRUPO: D

Introducción

Los drenajes son maniobras que ocupan tubos u otros tipos de materiales, con el propósito de ayudar a facilitar la evacuación o de secreciones hacia el exterior, normales o patológicos. Estas técnicas tienen una gran importancia ya que ayuda a prevenir complicaciones posts operatorias; además que impide la acumulación de líquidos, esto permite la cicatrización y elimina sustancias extrañas. Cuando al paciente se le coloca algún tipo de drenaje según su situación, se le debe informar al paciente sobre el adecuado manejo este, ya que si no tiene los cuidados necesarios tienen la posibilidad de que aparezcan infecciones locales o generalizadas y la compresión en los tejidos o órganos adyacentes los cuales podrían desencadenar complicaciones graves en el paciente.

Desde el punto de vista histórico del drenaje, nos muestra cual era el entorno del creador con el que diseño sus drenajes y el material que utilizaba el fin para el cual fue hecho. La primera persona que registro la utilización del drenaje fue Hipócrates de cos (460-377 a.de C.) fue considerado el padre de la medicina debido a que hizo grandes aportaciones, primordialmente el análisis sistemático de la medicina clínica, lo que esta descrito en los tratados hipocráticos y en la colección conocida como corpus hippocraticum, el utilizo la colocación de un drenaje en el tórax para drenar un empiema, en sus escritos no se refiere al material utilizado, pero si a la técnica de colocación. Después sigue Aurelio Celso (25 a. de. -50 d. de c.), que refiere haber estudiado los escritos de Hipócrates, el utilizo tubos cónicos de plomo o latón con tapones ajustables para el procedimiento de la ascitis.

Años después, debido a estos reportes, la utilización de drenajes y drenes fue identificado en el año de 1363, en el cual el cirujano y anatomista francés Guy Chauliac, catalogado como el padre de la cirugía, describió en su obra *Chirurgia Magna* que los drenes hechos con tiras de lino dentro de un cilindro metálico en forma de macha ayudaban a mejorar el drenaje, así se evitaba el cierre de la herida y favorecía la dilación de su recorrido.

Ambrosio Pare (1510-1590), cirujano francés con mucha actividad médica y quirúrgica durante las guerras, en sus aportaciones entregó el cuidado de las heridas y la implementación de tubos para drenar abscesos. Estos tubos eran de oro y plata como de plomo y latón; tenían formas curvas con agujeros; además dejaba un hilo maestro para evitar la migración del dren dentro de la cavidad abdominal. En su obra menciona un gran catálogo de instrumentos quirúrgicos, como también procedimientos y reportes de casos, dentro de esta obra se menciona la gran efectividad que tubo el drenaje que le colocaban una mecha de

lino en el centro de los tubos como lo hacía Chauliac ya que reconoció que el drenaje era eficiente solo por los tubos, sino porque tela que tenía dentro.

Lorenz Heister (1683-1758) notabilísimo anatomista y cirujano alemán, años después siguió con este principio y lo detalló en su obra *Chirurgie*, publicada en 1739, la introducción del drenaje por capilaridad y empezó el precursor del drenaje de Penrose, en 1809, Ephraim McDowell, cirujano norteamericano y pionero de la cirugía en aquel territorio, exteriorizó una ligadura insertada en un ovario para favorecer el drenaje por capilaridad. En aquel entonces los drenajes que utilizaban eran firmes y metálicos, rectos o curvos y eran garantizados con una sutura y con una mecha de lino para favorecer el drenaje capilar. el profesor Edmund Randolph Peaslee, fue el primer cirujano que utilizó tubos huecos de goma, en 1855, el reportó frente a la sociedad la utilización de tubos de caucho para drenar la cavidad pélvica por medio de la vagina. Marie E Chassaignac originario de Francia, en su tratado de supuración y drenaje quirúrgico que fue publicado en 1859, propago que la utilización de tubos de gomas o caucho en el drenaje de abscesos era precursoros de las sondas de Nélaton actuales.

El francés Eugene Koeberlè, pionero de la cirugía de ovario e histerectomista. En 1867 introdujo los tubos de vidrio, cerrados en el extremo distal, pero con agujeros en las paredes laterales. El cirujano inglés Joseph Lister (1827-1912) quien desarrolló la cirugía antiséptica, estuvo muy de acuerdo con la colocación de drenes; quien dijo; “es imposible extremar la importancia de los tubos de drenaje” y recomendó la aplicación del pelo de caballo alrededor del tubo de drenaje para facilitar su extracción. Después, Lord Lister empezó a usar tubos de caucho, les hizo orificios en su trayectoria, además el, sustituyó el cabello de caballo por hilos de seda e introdujo franjas de lino que remojava en solución antiséptica de ácido carbólico dentro del tubo.

William Halsted (1852-1922), cirujano americano, considerado como uno de los padres de la cirugía actual, el utilizó goma natural de la planta gutapercha, la cual cubría a una mecha de gasas de algodón, los materiales que usaban en dichos años incluyeron madejas de lino, gasa, huesos de buey descalcificados, huesos de ave de corral, caucho o hule, gasas enrolladas en una lamina de hule o goma, tubos de vidrios, tubos de metal e inclusive aorta de buey. Pero para mejor el sistema de drenaje dentro de los tubos se introducían también pelos de caballo, catgut y cuerdas de lana en forma de pabilos.

Juan Mikulicz (1850-1905), cancelo la utilización de tubos y cualquier otra forma de irrigación a través de ellos y introdujo un nuevo tipo de dren el cual está hecho de lamina fenestrada de goma llena de tiras largas de gasa impregnada con tintura de iodo. El cual hacia que las secreciones fueran absorbidas por las gasas. pero la recomendación de Lister fue que solo se utilizara para obliterar espacios muertos. Este tipo de taponamiento así sea con gasas o compresas, es para empaquetar espacios con objetivos hemostáticos. Auguste Nélaton (1807-1873), cirujano que apporto e introdujo numeras creaciones instrumentales, como ejemplo; la sonda exploratoria que es un estilete en uno de sus extremos tiene una bolita de porcelana deslustrada para la indagación de trayectos de proyectiles de plomo, así también, como la sonda flexible el cual lleva su nombre en la actualidad. En 1890, los tubos que utilizaban para el drenaje eran de vidrio, como de caucho el cual se hizo muy común en EEUU; pero en ese tiempo no se observaban que existieran complicaciones por su uso, como hernias abdominales, obstrucción intestinal, crecimiento en la formación de adherencias, fistulas fecales, persistencia de tracto fistuloso e infección.

El cual llevo al Dr. Hunter Robb, cirujano del hospital John Hopkins, a averiguar la contaminación de las heridas y la infección por medio de los drenes, y reportó en 1891 el análisis bacteriológico de los sistemas de drenaje y recomendó el aseo constante de los tubos de vidrio y caucho, así como de las ropas que los cubrían. Charles Bringham Penrose, profesor de ginecobstetricia de la Universidad de Pennsylvania descubrió la complicación de la sustracción del tubo rígido y su efecto, en el texto Enfermedades de la mujer describió un un nuevo modelo de dren que consistía en un condón el cual era de caucho vulcanizado que se cortaba en su extremo distal, lo cual quedaba abierto en sus 2 extremos, en su interior se colocaba algodón, es denominado " drenaje en cigarrillo" hasta nuestros días. Este drenaje flexible es el precursor de los drenes de látex que se aplican usualmente en el presente; se les nombra Penrose aun cuando no lleven gasa en su interior. El cirujano ingles George Heaton, en 1898, observo que el drenaje de sangre, pues y orina mojaba la ropa el cual cubría al dren; en consecuencia, también las ropas de las camas y les producía escalofríos a los pacientes. El presento antes la sociedad médica británica una idea el cual consistía la utilización de un sistema de sifón lo que era utilizado por los dentistas durante las operaciones en la boca para conservar la ropa seca.

Este sistema era incomodo y muy grande, pero se trata del precursor de los sistemas de drenaje con aspiración. En 1905 John Lawrence Yates, de Wisconsin, experimento con animales y publico sus resultados, el cual concluyó que el exudado seroso obtenido por un

dren abdominal era provocado por la reacción a cuerpo extraño del dren. Durante la primera guerra mundial de 1914 a 1918, se redujo la utilización y abuso de los drenajes, mas que nada en Europa. El drenaje que utilizaban era un sistema de tubo duro de doble lumen en el cual de un lado entra aire y por la otra se aspira, manteniendo un presión positiva en el espacio drenado lo que hacía más fácil la sustracción de la recopilación con una succión lenta e intermitente pro medio de jeringas. El sistema de drenaje se hizo popular y Chaffin lo reforzó en su publicación de 1945. En 1947, John Benjamin Murphy cirujano estadounidense, uso un sistema de succión para cerrar espacios muertos luego de una mastectomía. Los doctores Baron y Raffl diseñaron un sistema semejante ya que era un sistema de drenaje cerrado y con succión continúa nombrado aparato de Wangensteen, era voluminosa y que impedía que el paciente se moviera. Al pasar de los años por la búsqueda de un dispositivo más a gusto y diminutivo, se regresó a la utilización de drenes de látex, suaves y flexibles; el drenaje de Penrose era bastante usado en EE. UU. en aquel entonces, después de una colecistectomía; se recomendaba que se retirara después de 48 ya que tenía una acción irritativa.

El cirujano francés Hernri Redon en 1954 introdujo un tubo de poliuretano multiperforadora y con ayuda de su interno Guy Jost según lo que declaro el mismo Redon una unidad de succión que era portátil. La cual tenia un a finalidad de cirugía en el cerebro y posteriormente, en la mastectomía, vaciamiento ganglionares de axila, ingle y cuello además fue el iniciador de los sistemas de drenajes modernos, incluyendo la aspiración pleural.

El 1959 surge el caucho siliconado, denominado silastic. Los doctores Redon, Choffin, Baron y Raffl observaron la gran efectividad que tenia este sistema de drenaje y fueran ganando terreno, la única desventaja que tenia este sistema fue que se tapaba con asas de intestino o epiplón o dañaba las anastomosis cuando se les colocaba cerca. Para prevenir inconvenientes ocasionado por los drenajes de succión, se idearon los drenes de doble o tripe lumen; gracias a los espacios que tenía entre ellos sirvieron para introducir aire a la cavidad, lo cual favorecía el sistema de sifón lo que evitaba el colapso del dren y el taponamiento de los orificios.

Los doctores neurocirujano Frederick E Jackson y Richard A Pratt III, idearon un dren de doble silicon multiperforado con una pequeña cresta interna que le daba rigidez y evitaba así su colapso, este sistema permitía la entrada de aire y equilibraba la presión atmosférica en la cavidad drenada, hoy en día los drenes son de poliuretano y silicón o silastic además de son suaves, manipulables y difícilmente se tapan.

TÉCNICA

SONDA NASOGÁSTRICA

MATERIAL

- Sonda nasogástrica del calibre adecuado.
- Lubricante hidrosoluble.
- Gasas estériles.
- Esparadrapo hipoalergénico.
- Jeringa de 50 ml.
- Fonendoscopio.
- Vaso con agua.
- Tapón para sonda o pinzas.
- Guantes desechables.
- Según la indicación del sondaje se necesitará: bolsa colectora o sistema de aspiración.



SONDA NASOGÁSTRICA

PROCEDIMIENTO

- Colocación de guantes desechables.
- Medición de longitud de la sonda (nariz, lóbulo oreja, apéndice xifoides).
- Señalización de la medida en la sonda.
- Lubricación del extremo de la sonda.
- Introducción de la sonda por la fosa nasal elegida.
- Empujar suavemente pidiendo al paciente que realice movimientos de deglución (tragar saliva o beber y tragar agua).
- Si aparecen náuseas, detenerse y aplicar movimiento de rotación mientras avanzamos la sonda en dirección al esófago.
- Continuar introduciendo la sonda hasta llegar al estómago, cuando la marca de referencia quede a nivel de la nariz.
- Comprobar que la sonda se encuentra en el estómago.
- Aspirar contenido gástrico.
- Insuflar 20-50 ml de aire, mientras se ausculta con el fonendoscopio en epigastrio.
- Fijar la sonda con esparadrapo.
- Según la finalidad del sondaje; colocar el tapón, bolsa colectora o aspiración.

- Registrar la técnica en la hoja de enfermería.
- Recoger el material utilizado.
- Lavado de manos.

RETIRADA DE SONDA

- Colocar al paciente en posición de Fowler.
- Lavado de manos.
- Pinzar la sonda.
- Quitar fijación de la sonda.
- Solicitar al paciente que haga una inspiración profunda y una espiración lenta.
- Retirar la sonda suavemente con movimiento continuo y moderadamente rápido.
- No forzar la salida de la sonda.
- Efectuar higiene de fosas nasales y boca.
- Registrar la técnica en la hoja de enfermería.
- Recoger el material.
- Lavado de manos.

DIFICULTADES AL REALIZAR EL PROCEDIMIENTO

- Lesiones en mucosa oral o faríngea; se evitan lubricando la sonda y manipulándola cuidadosamente.
- Resequedad bucal y faríngea por respiración oral; debe tratarse con colutorios.
- Rinorrea secundaria a irritación local.
- Sinusitis; debe retirarse la sonda y administrarse antibiótico.
- Retención de secreciones bronquiales, por trauma y edema de mucosas faringolaríngeas. Vale la pena realizar hidratación con nebulizaciones, oxígeno por puntas nasales, expectorantes y fisioterapia pulmonar.

DRENAJE DE PENROUSE

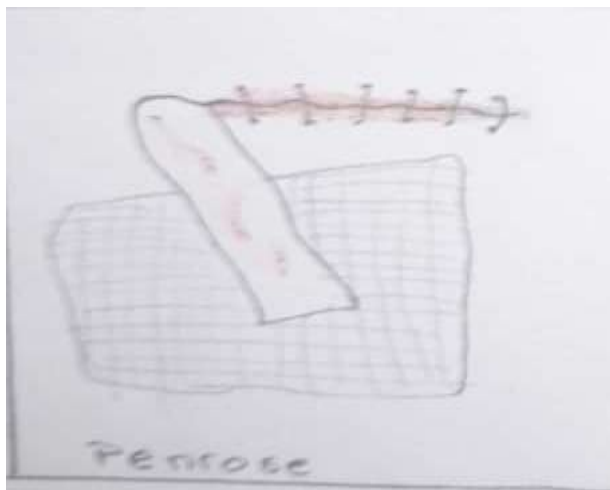
Materiales

- Guantes no estériles
- Guantes estériles
- año estéril

- Gasas estériles.
- S. Salino
- Bolsa colectora.
- Pinzas de disección
- Antiséptico

TECNICA DE REALIZACIÓN

1. Higiene de manos
2. Preparar campo estéril
3. Colocarse guantes limpios
4. Retirar la bolsa colectora
5. Realizar higiene de manos.
6. Colocarse guantes estériles.
- 7 Limpiar la zona de inserción del drenaje con suero salino. Secar la zona. Aplicar antiséptico en la zona de inserción. Todo ello realizado con movimientos circulares de dentro a fuera.
- 8 Colocar la nueva bolsa con una inclinación de aproximada de 45° para favorecer el drenado.
- 9 Si el paciente es portador de varios drenajes numerarlos para permitir su identificación, debe mantenerse el mismo número para cada drenaje mientras permanezcan colocados.



MOVILIZACIÓN DEL DRENAJE

Antes de su retirada definitiva es preciso movilizarlo, según prescripción médica, las veces que sea necesario.

Técnica de realización

Pasos del 1 al 7 mismo que el caso anterior

8. Con la hoja de bisturí cortaremos la sutura que fija el drenaje a la piel.

9. Tiraremos del drenaje suavemente hasta sacarlo unos 5 cm. (vigilamos la numeración que viene impresa en el propio drenaje).

10. Colocamos el imperdible a través del penrouse, lo más próximo a la zona de salida, para evitar que se introduzca en la cavidad accidentalmente y cortaremos el exceso de drenaje.

11. Colocar la nueva bolsa con una inclinación de aproximada de 45° para favorecer el drenado.

12. Si el paciente es portador de varios drenajes numerarlos para permitir su identificación, debe mantenerse el mismo número para cada drenaje mientras permanezcan colocados.

Complicaciones

- Infecciones locales y generalizadas: es una vía de entrada para los gérmenes.
- Ulceras por decúbito.
- Perdida de drenaje por escasa sujeción externa.
- Fistulas.
- Oclusión del sistema de drenaje.

DRENAJE JACKSON PRATT (J.P.)

RECURSOS MATERIALES

- Guantes no estériles
- Guantes estériles Paño estéril
- Gasas estériles
- S. Salino Antiséptico
- Pinzas de disección
- Hoja de bisturí si procedemos a su retirada

TÉCNICA DE REALIZACIÓN

1. Prepare un área de trabajo limpia. Esto se puede hacer en el baño o en un área con una superficie seca y despejada.
2. Reúna los materiales. Necesitará lo siguiente:
 - El recipiente medidor que su enfermero le entregó



JACKSON PARTT



Rendon

- Su registro de drenaje Jackson-Pratt
 - Un bolígrafo o lápiz
3. Lávese las manos.
- Para lavarse las manos con agua y jabón, mójeselas, aplique jabón, restriéguese minuciosamente durante 15 segundos y luego enjuágueselas. Seque las manos con una toalla y use la misma toalla para cerrar el grifo.
 - Si usa un antiséptico para manos a base de alcohol, cúbrase bien las manos con el producto y restriéguelas hasta que estén secas.
4. Si la pera de drenaje está conectada a su venda o sostén quirúrgicos, primero retírela de ahí.
5. Retire el tapón de la parte superior de la pera. Esto hará que la pera se expanda. No toque el interior del tapón ni la zona interior de la abertura de la pera.
6. Voltee la pera de arriba para abajo y suavemente apriétela. Vierta el drenaje dentro del recipiente medidor (véase la figura 2).
7. Vuelva a colocar la pera boca arriba.
8. Apriete la pera hasta que sienta la palma de su mano con los dedos.
9. Continúe apretando la pera mientras vuelve a colocar el tapón.
10. Fíjese que la pera haya quedado totalmente comprimida para garantizar una succión constante y suave.
11. No deje que el drenaje quede colgando.
- Si tiene puesto un sostén quirúrgico, tendrá un broche de plástico o tiras de Velcro® sujetas en la parte inferior. Fije la pera de drenaje al sostén.
 - Si tiene puesta una venda, fije la pera de drenaje a la venda.
 - Quizás sea útil sostener el drenaje en una riñonera.
12. Fíjese en la cantidad y el color de las secreciones en el recipiente medidor. Es posible que los primeros dos días después de la cirugía el líquido sea de color rojo oscuro. Esto es normal. A medida que vaya cicatrizando, probablemente sea de color rosa o amarillo pálido.
13. Escriba la cantidad y el color de su drenaje en el registro de drenaje Jackson-Pratt.
14. Tire las secreciones en el inodoro y enjuague el recipiente medidor con agua.

15. Al final de cada día, sume la cantidad total de drenaje correspondiente al día y anótela en la última columna del registro de drenaje. Si tiene más de un drenaje, mida y registre cada uno por separado.

Complicaciones

- La pera no se apretó lo suficientemente fuerte.
- El tapón no está cerrado de forma segura.
- El tubo se salió de su lugar y gotea.

CUIDADOS DE LA SONDA EN T O TUBO DE KEHR

MATERIALES

- Guantes no estériles
- Guantes estériles
- Paño estéril
- Gasas estériles.
- S. Salino
- Antiséptico
- Pinzas de disección
- procederemos Hoja de bisturí (si procederemos a su retirada)



SONDA EN T O TUBO DE KERHT

TECNICA DE REALIZACIÓN

El drenaje debe estar conectado a una bolsa externa, para ello necesitamos el siguiente material

- Llave de tres vías (que permitirá el pinzado cuando sea necesario)
- Conexión Alargadera
- Bolsa colectora

TÉCNICA DE REALIZACION DEL CAMBIO DE APÓSITO

1. Higiene de manos
2. Preparar campo estéril

3. Colocarse guantes no estériles.
4. Retirar apósito
5. Observar el aspecto del punto de salida del drenaje.
6. Realizar higiene de manos.
7. Colocarse guantes estériles.
8. Limpiar la zona de inserción del drenaje con suero salino Secar la zona. Aplicar antiséptico en la zona de inserción Todo ello realizado con movimientos circulares de dentro a fuera
9. Colocar el nuevo apósito.

POSIBLES COMPLICACIONES

- Obstrucción del catéter.
- Acodamiento o rotura del catéter.
- Salida de bilis o sangre alrededor del orificio del drenaje.

Si el drenaje se encuentra pinzado:

- Fiebre o tiritona.
- Dolor intenso.

En este caso debemos despinzarlo, avisar al médico y anotarlo en observaciones de enfermería.

SONDA VESICAL

materiales

- Guantes estériles (2pares).
- Gasas 10 x 10cm (2 pares)
- Lubricante; xilocaína en gel.
- Solución antiséptica.
- Jeringa de 20ml, con agua estéril para inflar el balón del catéter.
- Sonda vesical con N° de Fr 14-16 en nuestro medio.
- Bolsa de drenaje; algunas vienen con reservorio único, otros vienen con dos reservorios, uno para evacuación y otro para medición.



SONDA FOLEY

Posición del paciente:

Mujer: Pedir al paciente que flexione ambas rodillas, si el paciente está sedado, pedir al colaborador.

Varón: mantener en la posición de decúbito dorsal

Procedimiento

Realizar la higiene perineal y genital del paciente con guantes desechables, agua y jabón.

Preparar los materiales; abrir los empaques estériles, disponer de los materiales.

- Colocarse los guantes estériles.
- Antes de colocar la sonda Foley, esta debe probarse para descartar roturas, inyectando agua estéril en el balón de la sonda.
- Lubricar (en nuestro medio con lidocaína en gel) la sonda Foley desde 5cm en mujeres, hasta 17 cm para varones
- Colocar gasas estériles en cada lado de los labios superiores en la mujer, en el caso del varón puede ser dos gasas adelante y atrás del pene.
- Limpiar la zona perineal con solución antiséptica.
- Con una mano enrollar en la palma de la mano la sonda Foley, dejando libre la punta y proceder a introducir la sonda en la uretra.

Sonda vesical en Paciente mujer.

Separar con una mano los labios mayores, para exponer la uretra, una vez logrado, introducir la sonda, hasta obtener orina o en su defecto introducir la mayor parte de la sonda (algunos pacientes en shock se encuentran en oliguria).

Sonda vesical Paciente varón.

Sostener en ángulo recto el pene, e introducir la sonda hasta que salga orina, si no sale orina, introducir toda la sonda

Complicaciones

- Infecciones de la sangre (septicemia)
- Sangre en la orina (hematuria)

- Daño renal (por lo regular solo con el uso de sondas permanentes por mucho tiempo)
- Lesión uretral.
- Infecciones de las vías urinarias o renales

TUBO PEZZER

Materiales

- sonda nº 28
- Guantes no estériles
- Guantes estériles



Procedimiento

la coloca el cirujano durante la intervención, fijándola con un punto en el extremo distal. Para retirarlas se precisa del mandril de fredemberg se coloca dentro de la sonda y ésta se tracciona firmemente hacia atrás para achicar de esta forma el lumen. Se sujeta mandril y sonda y se tracciona.

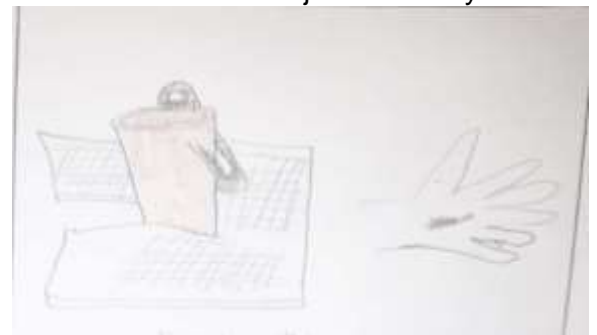
DRENAJE CON GASAS

Materiales

- Gasas de trama densa

Procedimiento

favorecer la capacidad de absorción. Cuando las gasas no absorban más líquido, cambiaremos los apósitos extremos por otros secos para que sigan absorbiendo los líquidos que asciendan por las gasas introducidas. Estas gasas pueden introducirse empapadas en diferentes fármacos para que realicen también una función terapéutica. Se introduciendo cada vez menos gasa para que la herida se vaya cerrando por capas y no ocasiones reinfecciones



DE TELA O SILASTIC

DRENAJES CON TIRAS DE GOMA

Materiales

- tiras de gomas blandas

procedimiento

Se colocan en los extremos de la herida o realizando contrapuntos en la zona que la rodea. Son muchos más eficaces si no hay coágulos o restos de tejidos que puedan obstruir la salida.

Complicaciones

- Infecciones locales y generalizadas: es una vía de entrada para los gérmenes.
- Úlceras por decúbito.
- Pérdida de drenaje por escasa sujeción externa.
- Oclusión del sistema de drenaje.
- Hernias o eventraciones por apertura de salida.
- Hemorragias.

UTILIZACIÓN DE LOS DRENAJES

Sonda nasogástrica

- Trastornos gastrointestinales.
- Enfermedades neurológicas graves.
- Prematuridad

Drenaje de Penrose

- Se utiliza para quitar fluidos en el área de la herida por medio de capilaridad

Sonda vesical

- Incontinencia urinaria (escape de orina o incapacidad de controlar cuándo orinar)
- Retención urinaria (ser incapaz de vaciar la vejiga cuando se necesita)
- Cirugía en la próstata o los genitales

Tubo pezzet

- Usada en intervenciones vaginales y colpoceliotomías
- Alternativa en gastrostomías y yeyunostomías

drenaje Jackson Partt

- drenar un absceso en el abdomen
- Ciertas afecciones, como una ruptura de apéndice o diverticulitis, pueden causar un absceso.

Drenaje de gasa

- Se utilizan cuando hay heridas infectadas que debemos dejar cerrar por segunda intención

BIBLIOGRAFIA

<http://ref.scielo.org/dwwnnp>

http://www.hca.es/huca/web/enfermeria/html/f_archivos/DRENAJES%20ABDOMINALES.pdf

<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/drenajes-cirurgia-tipos-cuidados-de-enfermeria/>

http://www.laenfermeria.es/apuntes/otros/medico_quirurgica/drenajes.pdf

<https://metabolicas.sjdhospitalbarcelona.org/noticia/sonda-nasogastrica-enfermedades-metabolicas>

[https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003981.htm#:~:text=Las%20sondas%20vesicales%20se%20usan,la%20vejiga%20cuando%20se%20necesita\)](https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003981.htm#:~:text=Las%20sondas%20vesicales%20se%20usan,la%20vejiga%20cuando%20se%20necesita)