

Módulo I

DRENAJES Y SONDAS

TIPOS Y CLASIFICACIÓN DE DRENAJES Y
SONDAS.



Índice

Índice	2
Introducción.....	3
1. DRENAJES:.....	4
1.1. Indicaciones para la instalación de un drenaje:	4
1.2. Selección del sistema de drenaje:.....	4
1.3. Clasificación de los drenajes:	4
2. Principales Tipos de Drenajes:	7
2.1 Penrose:	7
2.2.- Drenaje Kher o Tubo en T:.....	8
2.3. Jackson Pratt:	8
2.4. Redón:.....	9
2.5. VacuDrain- VacuCare- Hemovac:	9
2.6. Sistema de drenaje de heridas al vacío:.....	10
2.7. Drenaje pleural (Pleurovac- Aqua-seal):	11
3. Sondas:.....	12
3.1. Sonda Nasogástrica:.....	12
3.2. Sonda Enteral:.....	13
3.3. Sonda Sengstaken:.....	15
Conclusión	16
Bibliografía.....	16

Introducción

Los drenajes quirúrgicos son unos dispositivos que se utilizan para facilitar la evacuación de aquellos líquidos, gases, secreciones o derrames que pueden aparecer en la incisión después de la operación quirúrgica. Estos dispositivos se colocan en la herida para drenar el exceso de fluido y facilitar la curación.

Los drenajes en operaciones quirúrgicas son un gran avance, ya que la prevención de la acumulación de líquidos y tejidos en la zona dañada reduce considerablemente las complicaciones derivadas de una intervención quirúrgica, así como el tiempo de recuperación, el dolor y las incomodidades propias de un postoperatorio.

Las sondas son instrumentos tubulares que sirven para alcanzar una cavidad del cuerpo a través de la piel o de un orificio natural, con propósitos diagnósticos o terapéuticos. Pueden servir para instilar líquido en una cavidad, o bien para extraerlo, como las sondas de drenaje. Los diferentes modelos están adaptados a la finalidad prevista, como alcanzar las vías respiratorias, genito-urinarias, intestinales o rectales

La mayoría de las enfermeras, en un momento u otro, hemos tenido a nuestro cuidado un paciente con una herida conectada a un sistema de drenaje.

Este módulo, pretende clasificar los drenajes y las sondas más habituales, y cuáles son sus características, a fin de ayudarnos a entregar los mejores cuidados.

1. DRENAJES:

1.1. Indicaciones para la instalación de un drenaje:

- a) **Exteriorización de acumulaciones:** La mayoría son líquidas o semilíquidas, aunque también suelen ser gaseosas (neumotórax por tensión o flegmón gaseoso), purulentas (abscesos, supuraciones), parasitarias y de líquidos orgánicos, de un simple hematoma licuado a los que pueden poner en riesgo el funcionamiento de un órgano, o bien que no pueden salir por sus cauces normales y son irritantes o nocivos (bilis libre en peritoneo, en especial por su elevada osmolaridad).
- b) **Descompresión de cavidades:** El ejemplo clásico es el drenaje de la luz gástrica mediante sonda nasogástrica para aliviar una dilatación intensa del estómago o disminuir la presión gástrica después de una vagotomía. Otros ejemplos de canalizaciones derivativas son drenaje interno del árbol biliar, ileostomía, colostomía, cistostomía, ureterotomía, pielotomía, nefrostomía, y drenaje de los ventrículos cerebrales en caso de hidrocefalia obstructiva.
- c) **Hemostasia:** Cuando no es posible controlar una hemorragia, sea por la causa que sea, lo indicado son los drenajes de tipo taponamiento, en cuyo caso el mejor recurso es dejar unas mechas de gasa en un lecho sangrante. En estas circunstancias, podría ser conveniente agregar al taponamiento un tubo entre las gasas, para que una vez lograda la hemostasia, se convierta en dispositivo de drenaje (aspirativo o no) para evitar nuevas acumulaciones.

1.2. Selección del sistema de drenaje:

Algunos son aplicables a muchos fines, en tanto que otros son sumamente especializados, pero en términos generales, el drenaje ideal tendría que ser:

- Suave.
- Flexible.
- No irritante.
- Inalterable al entrar en contacto con el material que se drena.
- Sistema cerrado, más que abierto.
- Posibilidad de colocarlo en posición declive respecto de la cavidad por drenar.
- Costo accesible y fácilmente asequible.

1.3. Clasificación de los drenajes:

Los drenajes quirúrgicos se pueden clasificar según varias características, pero en general se distinguen en dos tipos principales: drenajes abiertos y drenajes cerrados.

Drenajes abiertos:

Este tipo de drenajes permiten la eliminación de líquidos mediante una abertura en la piel. No están conectados a ningún sistema, sino que drenan el fluido directamente sobre una gasa o una bolsa. En ocasiones, este procedimiento puede ser incómodo por el/la paciente, ya que la tasa de drenaje suele ser más lenta.

Drenajes cerrados:

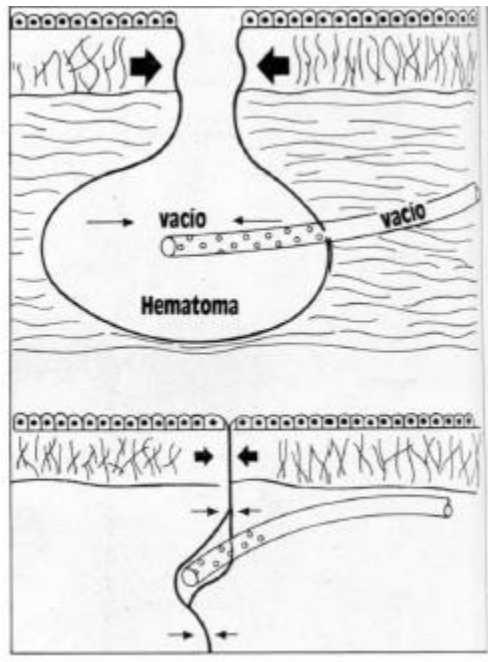
A diferencia de los anteriores, los drenajes cerrados se colocan dentro del cuerpo, conectándose a un sistema de vacío y que, a través del tubo de drenaje, se succionan los líquidos y los tejidos. Estos son más eficientes que los abiertos y tienen una tasa de drenaje más rápida. Generalmente, los drenajes cerrados se utilizan después de cirugías como la mastectomía, la cirugía abdominal y la torácica.

Drenaje simple:

Acción de tipo mecánica, que encauza el líquido a drenar. Entre los 2 extremos del drenaje, debe existir un desnivel suficiente que permita impulsar la salida del líquido hacia el exterior, por acción de la gravedad.

Drenaje aspirativo:

Actúan por la existencia de diferentes gradientes de presión (presión negativa). Tienen como finalidad aplicar una ligera succión para mejorar el drenaje de la herida hacia un receptáculo estéril, reducir la tensión de la herida y minimizar el drenaje hacia el exterior.



Otro tipo de clasificación que podemos considerar:

Drenajes profilácticos:

Para evitar la acumulación de material líquido y para favorecer la obliteración del espacio muerto. Está indicado para prevenir un serohematoma, en alteraciones que aumenten el riesgo de hematoma, en heridas o incisiones infectadas, en presencia de colecciones sépticas, después de algunas anastomosis sépticas.

Se usan en:

- Anastomosis
- Muñón
- Lecho



Drenajes terapéuticos:

Para facilitar la salida de líquidos ya acumulados.

Se usan en:

- Abscesos
- Pseudoquistes
- Lechos cruentos



PASIVOS		ACTIVOS		MIXTOS
Capilaridad	Gravedad	Aspirativos	Aspiración	Gravedad
Filiformes Gasa en mecha Tubo en cigarrillo Tejadillo Penrose	Penrose Kher (tubo en T) Pleural simple Axion Robinson	Jackson Pratt Redón VACUdrain, VACUcare HEMO VAC Pleur-evac Shirley (doble luz) Abramson (triple luz)	Robinson Abramson	Axion Shirley Pleural

2. Principales Tipos de Drenajes:

2.1 Penrose:

Tubos largos, huecos y aplanados, ya sea de hule, caucho o silicón; funcionan como drenaje simple y por capilaridad, y suelen usarse para drenar material purulento o hemático acumulado en el interior del abdomen y, ocasionalmente, subcutáneo. Hay de diferentes calibres, principalmente de ¼ a 1 pulgada.

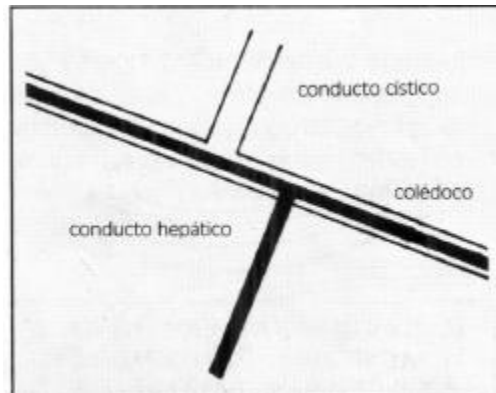


Puede fijarse a la piel. Algunos fabricantes los marcan con rayas numeradas que indican la longitud, en centímetros que queda dentro de la cavidad.

No lesiona los tejidos circundantes y apenas produce reacción tisular.

2.2.- Drenaje Kher o Tubo en T:

Este drenaje suele aplicarse en cirugías abdominales y se utiliza para drenar el área de la vesícula biliar y el hígado. El drenaje de Kehr se lleva a cabo bajo anestesia general y se realiza una incisión en la región abdominal superior derecha. A través de esta incisión se inserta un tubo de drenaje en la vesícula biliar, dejando el extremo del tubo fuera del cuerpo. Sus 2 extremos más pequeños canalizan las vías biliares (conducto hepático y colédoco), y el tercer extremo y más largo, sale al exterior atravesando la pared abdominal, y se conecta a una bolsa recolectora estéril.



El drenado se realiza por gravedad y evita que se produzca un aumento de presión intra colédoco. Con ello se inmoviliza el conducto y se asegura el paso de bilis del hígado al intestino.

Este drenaje en T también se utiliza para eliminar cálculos pequeños de los conductos biliares.



2.3. Jackson Pratt:

Catéter de silicona, aplastada al inicio y circular al final. En su extremo puede conectarse a vacío de baja presión tipo “pera” o a vacío tipo redón. De esta manera, todos los fluidos que se acumulan en la herida, pasan por el tubo y se recolectan en el recipiente. Este tiene capacidad limitada y debe vaciarse periódicamente.



2.4. Redón:

Este drenaje incluye un tubo de plástico o látex que funciona igual que el anterior, es decir, se coloca dentro del cuerpo dejando otro extremo en el exterior. El tubo en cuestión tiene múltiples orificios a lo largo de su longitud que permiten que los líquidos y el pus fluyan hacia el exterior.

Catéter circular conectado en uno de sus extremos un trócar-pincho mediante el cual podemos atravesar de una sola vez la pared abdominal y sacar el final del catéter desde dentro de la cavidad hacia el exterior. Posteriormente cortaremos una pequeña parte del catéter para retirar el trócar-pincho y poder conectar el extremo del catéter a un sistema de aspiración por vacío.



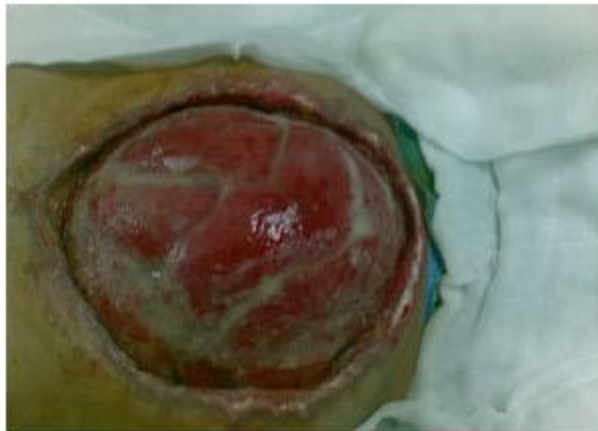
2.5. VacuDrain- VacuCare- Hemovac:

Es un sistema de aspiración cerrado que funciona con presión negativa y elimina suavemente el líquido y los desechos de una herida por medio de una sonda perforada conectada a una cámara-reservorio de succión. Generalmente, consta de uno o dos tubos conectores de material de polivinilcloruro o de silastic desembocan en el reservorio colapsable. En el extremo proximal tiene un estilete afilado para hacer la punción percutánea, el cual es retirado inmediatamente después de su ubicación, y a continuación se encuentran los orificios de drenaje.



2.6. Sistema de drenaje de heridas al vacío:

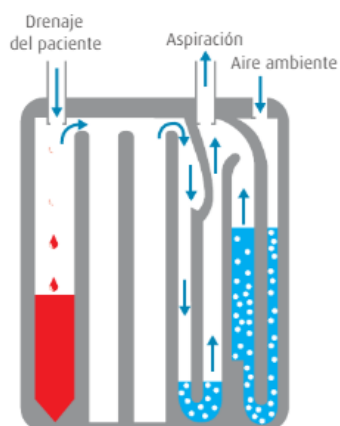
La terapia de cierre asistido por vacío (VAC) es un sistema no invasivo y dinámico que ayuda a promover la cicatrización mediante la aplicación de presión negativa en el lugar de la herida, favoreciendo la reducción del área de la herida, eliminando el exceso de fluidos y estimulando la angiogénesis.



2.7. Drenaje pleural (Pleurovac- Aqua-seal):

Es un sistema compacto de drenaje con sello hidráulico de fácil manejo construido sobre la base del sistema convencional de montaje de tres botellas.

El sello de agua de un sistema de drenaje para extraer la acumulación de aire, sangre, pus o líquidos en la cavidad pleural y restablecer la presión negativa de la misma, expande de nuevo el pulmón colapsado parcial o totalmente, además de impedir que entre nuevamente aire; puede tener fines diagnósticos o terapéuticos.



3. Sondas:

Drenajes destinados a lúmenes naturales.
Sus indicaciones son profilácticas y terapéuticas.

Tipos de Sondas:

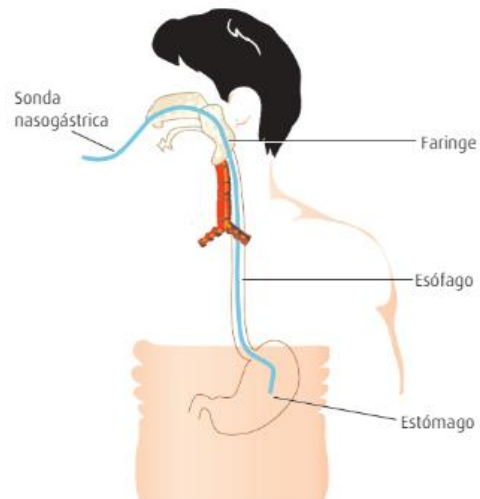
- Sonda Nasogástrica
- Sonda de Sengstaken-Blakmore
- Sonda Enteral
- Sonda T
- Sonda Vesical

3.1. Sonda Nasogástrica:

Este tipo de sonda puede ser de distintos materiales, como plástico, polietileno, Silastic, etc., y se nombra de acuerdo con el sitio en que se introduce, ya sea por la nariz (nasogástrica) o por la boca (orogástrica), y puede ser para diagnóstico o tratamiento.



Puede usarse para valorar y tratar hemorragia de la parte alta del tubo digestivo; recoger el contenido gástrico para análisis; efectuar lavados gástricos; aspirar secreciones del estómago, y administrar medicamentos y alimentos. También suele emplearse para prevenir el vómito después de intervenciones de cirugía mayor o para descomprimir el estómago. Después de una operación, por lo general el tubo se deja colocado de 48 a 72 h, lapso que suele tardar en restablecerse el peristaltismo. La sonda nasogástrica se debe quitar únicamente por orden médica. Al introducir una sonda nasogástrica es obligatorio observar atentamente al paciente durante el procedimiento; además, es preciso comprobar la ubicación correcta del tubo.

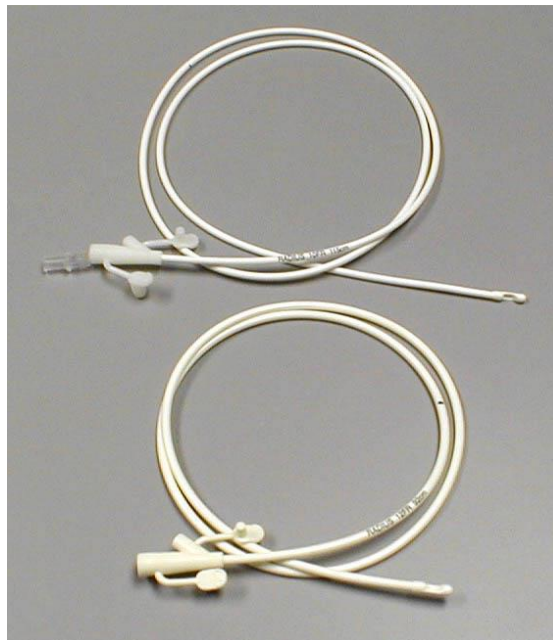


3.2. Sonda Enteral:

Las sondas de alimentación suministran nutrición líquida directamente al estómago o al intestino delgado. Las opciones incluyen lo siguiente:

Sonda de alimentación nasogástrica para alimentación de corta duración.

Sonda nasoyeyunal: va por la nariz hasta el intestino delgado.



Sonda de Gastrostomía: A través de una pequeña abertura en la pared del abdomen (ostomía): las sondas de alimentación que se colocan quirúrgicamente incluyen las sondas de gastrostomía (G), las sondas de gastrostomía-yeyunostomía (GJ) y las sondas de yeyunostomía (J).

Las sondas de alimentación que se colocan a través del abdomen se dividen en 2 categorías principales: sondas largas y sondas de bajo perfil o botón. Generalmente, los pacientes reciben primero una sonda larga que luego es reemplazada por una sonda de bajo perfil entre 6 y 8 semanas después de que el sitio de la inserción ha cicatrizado.

Son sondas que se insertan a través de la pared abdominal. El extremo de la sonda que permanece dentro del estómago o intestino tiene forma de hongo o globo para mantenerla en su lugar. Una banda o disco externo mantiene la sonda en su lugar en la parte exterior de la piel.

Sonda larga: Una porción de la sonda permanece fuera del cuerpo. El extremo largo de la sonda tiene una o más aberturas llamadas puertos. Los puertos se usan para la alimentación, la administración de medicamentos o para eliminar aire y líquidos del estómago.



Sondas de bajo perfil o botón: son sondas de alimentación cortas que permanecen cerca de la piel. Un pequeño globo mantiene el extremo de la sonda en su lugar dentro del estómago o intestino. Un puerto fuera de la piel se une a un juego de extensión para la alimentación extraíble.



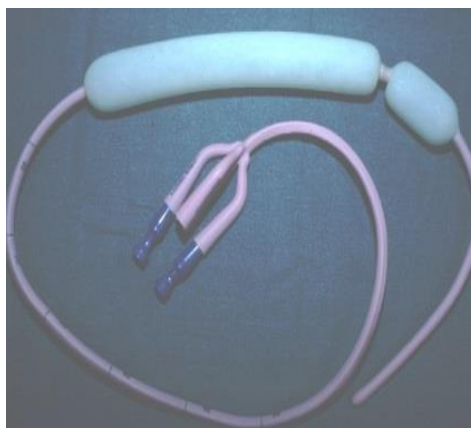
3.3. Sonda Sengstaken:

Es un dispositivo médico que se inserta por la nariz o la boca y se usa ocasionalmente en el tratamiento de la hemorragia digestiva alta debida a vórices esofágicas.

Es un tubo de goma largo y flexible que se inserta a través de la boca y se desplaza hacia el estómago. Tiene varias características distintivas diseñadas para controlar la hemorragia. En primer lugar, dispone de un balón gástrico grande que puede inflarse una vez que el tubo está en el estómago. Cuando se infla, este balón ejerce presión sobre las varices gástricas y esofágicas desde el interior del estómago, ayudando a detener la hemorragia.

Además, el tubo de Sengstaken-Blakemore tiene un balón esofágico más pequeño que puede inflarse para ejercer presión directamente sobre las varices esofágicas y ayudar a controlar el sangrado en esta área. Además, el tubo está equipado con canales de aspiración que permiten la eliminación del contenido del estómago y del esófago, incluyendo la sangre que podría causar náuseas o asfixia.

El tubo debe ser colocado correctamente y los balones inflados con precisión para asegurar que ejercen presión en las áreas correctas sin causar daño adicional.



Conclusión

Como hemos podido revisar en este módulo, las sondas y drenajes son dispositivos invasivos de uso frecuente en la atención de pacientes, por lo que se hace muy necesario reconocer las indicaciones de su uso, los tipos y su clasificación, para poder otorgar cuidados seguros y eficientes a cada uno de los usuarios.

Bibliografía.

- <https://escuelainenka.com/tipos-drenajes-quirurgicos/>
- Sánchez, Isabel. Drenaje de heridas. Revista Rol de Enfermería n° 111.
- <https://www.studocu.com/cl/document/universidad-de-los-lagos/enfermeria/sondas-y-drenajes-capitulo-libro/31930094>
- <https://together.stjude.org/es-us/diagn%C3%B3stico-tratamiento/procedimientos/colocaci%C3%B3n-de%20sonda-alimenticia-para-alimentaci%C3%B3n-enteral.html>



Reservados todos los derechos de VASPER CAPACITA. No se permite copiar, reproducir, reeditar, descargar, publicar, emitir, difundir, de forma total o parcial la presente obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito del autor. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.