

LA ENFERMERÍA ANTE LOS DRENAJES EN CIRUGÍA BILIAR Y PANCREÁTICA

Francisco Javier AGUDO DOMÍNGUEZ
Antonia GONZÁLEZ QUIÑONES

INTRODUCCIÓN

El origen embriológico análogo de las estructuras de la vía biliar y pancreática determinada una relación anatómica entre estas, lo que conlleva una etiología común de los procesos. Una presentación clínica que se superpone en los diferentes cuadros e, incluso una actitud diagnóstica de tratamientos y unos cuidados de Enfermería comunes.

Queremos con este trabajo que presentamos, hacer mención a una parte de nuestra actividad laboral poco conocida y estudiada desde la mira de Enfermería, pero en íntimo contacto en las unidades de cirugías debido al número de pacientes tratados y portadores de drenajes en estudios.

Para ellos definimos una serie de drenajes basándonos en una bibliografía poco extensa al respecto, teniendo como fuente de datos y objetivos a desarrollar fundamentalmente el trabajo y las actividades propias del enfermero en una unidad de cirugía digestiva.

Destacar que es un aspecto poco estudiado y con grandes lagunas e interrogantes pero muy importantes ya que existe un volumen cuantioso de pacientes que pueden tener un período de ingreso amplio e incluso requerir reingresos, que va a producir unas cargas de trabajo asistencial y un plan de cuidados integral e individual para cada paciente. El abanico de patología es amplio y va desde patologías benignas a pacientes que tras su intervención quirúrgica conlleva una cierta gravedad como es el caso de las pancreatitis, siendo algunos de estos pacientes portadores de drenajes previa a la intervención o tras el acto quirúrgico.

Este trabajo consta de dos partes:

- * En la primera vamos a definir los drenajes en general y las características específicas de cada drenaje usado en este ámbito de la Cirugía, haciendo una revisión de la escasa literatura existente al respecto.
- * Una segunda parte dedicada a la aplicación de los drenajes en la Cirugía Pancreática y Biliar (no incluimos la Colectectomía Simple). En la práctica habitual de nuestro trabajo en una planta de Cirugía General y Digestiva.

PRIMERA PARTE

DEFINICIÓN DEL DRENAJE:

El drenaje es un dispositivo técnico que permite la extracción o salida de líquido, pus, detritus, etc., de una cavidad natural, herida o absceso.

En nuestro trabajo nos referimos a la zona anatómica comprendida por la Cirugía Bilio-Pancreática.

El cuidado del drenaje es exclusivo del Personal Enfermería, por lo tanto, el conocimiento de estos dispositivos es fundamental, por lo que se debe saber:

- 1.- El por qué del drenaje que se ha usado.
- 2.- Que debe esperarse cuando comience a funcionar.
- 3.- Mantenimiento y retirada del drenaje.
- 4.- Complicaciones más frecuentes.

Con todo esto el Personal de Enfermería puede desarrollar un plan de Enfermería eficaz y su ulterior realización y evaluación.

PAPEL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA VIGILANCIA DEL DRENAJE ABDOMINAL EN GENERAL.

- Informarse del tipo de drenaje colocado, fijación y localización.
- Colocar bolsa colectora o dispositivo colector, y sistema de enganche a la bolsa.
- Vigilar de manera regular los productos drenados (aspecto y cantidad).
- Anotar cada día o en cada cambio de dispositivo colector la cantidad drenada y reflejar en el balance hídrico.
- Vigilar permeabilidad del drenaje. Evitar acodamientos, ordeñar el drenaje evitando tapones, realizar lavados tras drenajes, si procede.
- Tomar muestras para laboratorio.

- Cuidados locales: Aplicación diaria de cura antiséptica en el orificio del drenaje y vigilancia del anclaje.
- Retirada del drenaje: Cuando lo considere oportuno el cirujano, cada uno debe ser retirado de forma particular.

TIPOS DE DRENAJES

Los diferentes tipos de drenajes más usados en esta parte de la cirugía que engloba nuestro trabajo, son los siguientes:

- 1.- Penrose.
- 2.- Tubo de silicona.
- 3.- Sonda de Pezzer.
- 4.- Cateter percutaneo ecodirigido.
- 5.- Drenaje de Kehr.
- 6.- Tubo multifenestrado, (Drenaje axial).

Pasamos a describir a continuación los diferentes tipos de drenajes reseñados anteriormente.

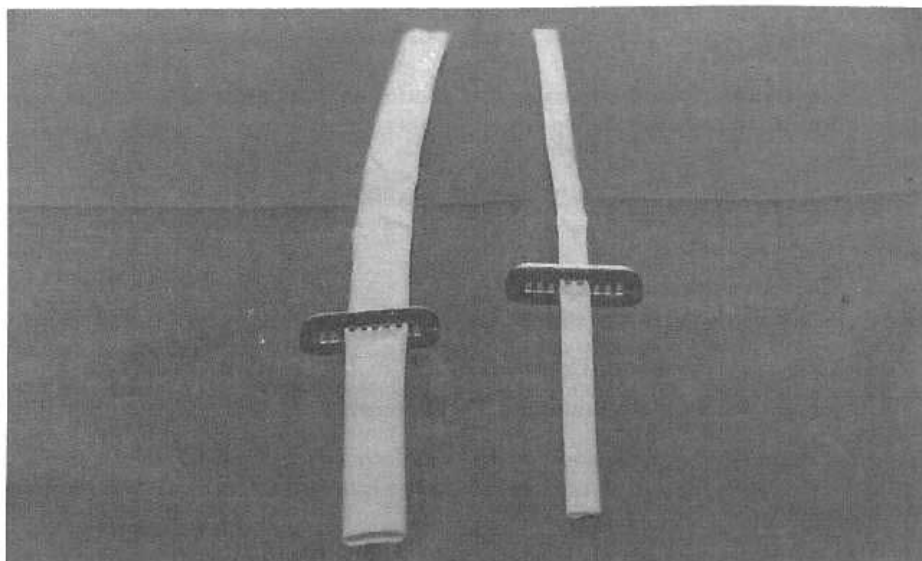
1.- *PENROSE*

- Características: Tubo de caucho blando aplanado, estriado y numerado. Se fabrica en varios diámetros. No daña a los órganos cercanos y produce poca reacción tisular.

Es un drenaje pasivo, actúa por capilaridad arrastrando por su superficie a través de una abertura, denominada herida por contraincisión, los líquidos residuales.

- Indicación: Como drenaje subhepático.
- Fijación: El Penrose pasa a través de un clip dentado y este a su vez está fijado a la piel por sutura.
- Cuidados específicos:
 - A) Asegurar la fijación del drenaje, bien por clip o con un punto de seda.
Si de forma accidental el drenaje se sale o se introduce hacia el interior de la piel, anotar en la Evolución de Enfermería y comunicarlo al Cirujano.
 - B) Curas antisépticas una vez al día, o con mayor frecuencia, dependiendo de la naturaleza de lo drenado. Se puede realizar de dos formas:
 - Mediante colocación de un apósito oclusivo que empape el líquido.
 - Mediante colocación de una bolsa de Ostomía, cuando el líquido es muy abundante o interesa medir el volumen.

- C) Retirada del drenaje: Se hará de forma progresiva, comenzando, aproximadamente, el 4º ó 5º día, dependiendo, siempre, de la cantidad y siguiendo órdenes médicas. Para ello se fijará el clip con una pinza y con otra se retirará el drenaje. Solo cuando la retirada sea definitiva se quitará el punto que fija a la piel el clip y se retirará completamente el drenaje.



Drenaje tipo Penrose

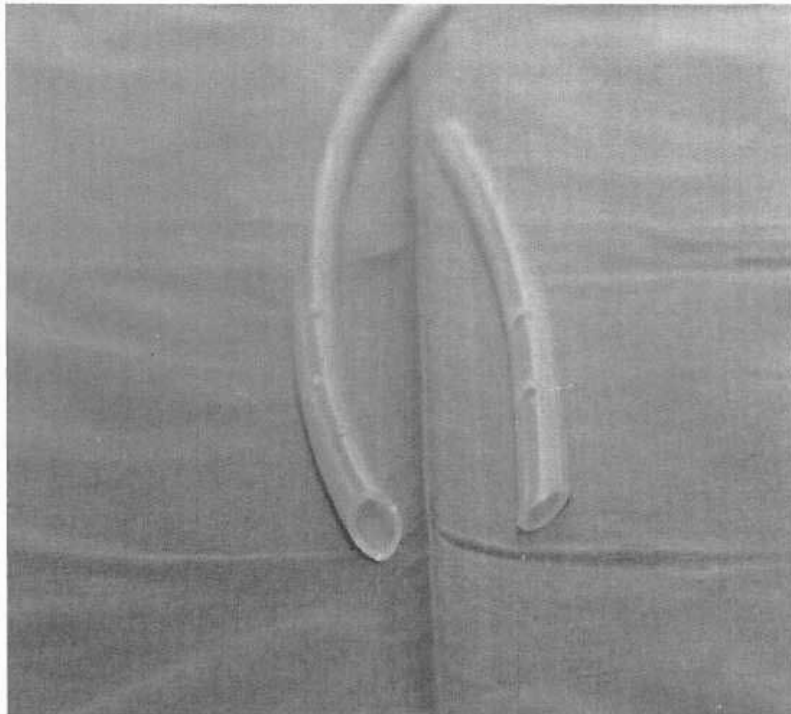
2.- TUBO DE SILICONA

Sistema de drenaje por gravedad consistente en un tubo de silicona flexible, blando y transparente de forma lineal. Su parte evacuadora puede estar fenestrada para aumentar la superficie de recolección. Su longitud es aproximadamente de 45 cm. y su diámetro de 1 cm.

- Indicaciones: Como subhepático-pancreático.
- Fijación: Externa mediante sutura a piel.
- Riesgos: - Infección retrógrada.
 - Pérdida accidental.
 - Extravasación de líquidos alrededor del drenaje.
 - Obstrucciones.

- Cuidados: a) Curas antisépticas.
- b) Asegurar anclaje.
 - Si aparecen extravasaciones englobar el drenaje en bolsa de Ostomia ajustada a la zona de extravasación y de salida de drenaje.
- c) Obstrucciones: - Evitarla mediante lavados.
 - Introducir una sonda de nelaton a través del mismo.
- d) Retirada: Siguiendo orden médica. Generalmente se considera que se puede retirar cuando el débito en 24 horas no pasa de 50 cm., y su aspecto se considera dentro de la normalidad. Conviene movilizar el tubo primero de forma circular para despejar adherencias fibrinosas, luego en retirada con movimiento suave hacia el exterior.

Tubo de
Silicona



3.- SONDA DE PEZZER

Sistema de drenaje por gravedad que consiste en tubo de material flexible y blando de forma lineal.

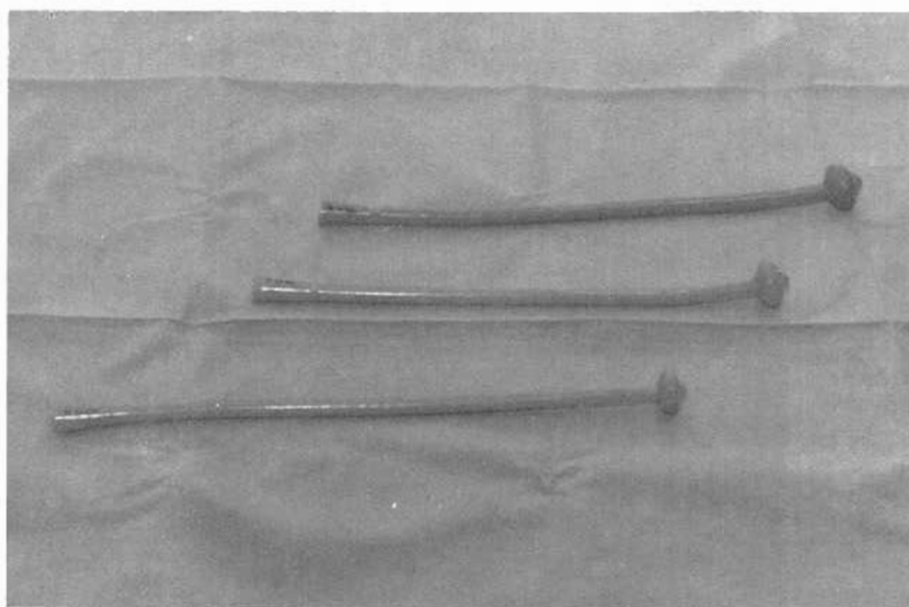
Su zona evacuadora es mayor debido a un ensanchamiento de la zona distal permitiendo una capacidad de drenaje mayor.

Medida: 60 Cm.

Calibre: 20 - 32 Ch.

- Indicaciones: En Colectostomía:

- a) Pacientes con importante COLECISTITIS que engloba pedículo biliar y hace técnicamente difícil la intervención.
- b) Empiema vesicular.
- c) Enfermedades neoplásicas, como drenaje paliativo. Su localización se puede realizar con anestesia local mediante pequeña incisión por lo que se utiliza en paciente de alto riesgo como ancianos o paciente con enfermedades concomitantes.



Distintos calibres de Pezzer

- Riesgos: a) Infección retrograda.
b) Pérdida accidental.
c) Hemorragia postquirúrgica inmediata.
d) Aparición de fístulas tras su retirada.
- Cuidados: a) Adaptar bolsa con sistema antirreflujo para evitar infección retrograda por el tubo. La bolsa debe estar colocada en posición que evite tracciones y lo más bajo posible facilitando el drenaje por gravedad.

- b) Curas antisépticas de la zona de salida del tubo, cubriendo con apósito estéril.
- c) Vigilar punto de anclaje, generalmente un punto de seda. Dar otro sí procede.
- d) Lavados trans-cateter: se usan 10-15 Cm. de suero fisiológico más antiséptico de forma más continua cada 6 u 8 horas, debido al taponamiento que puede formar el barro biliar.

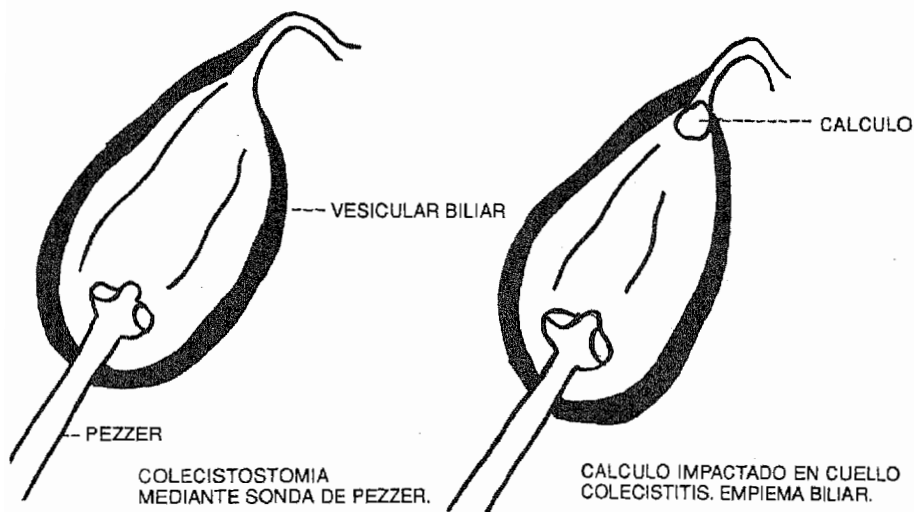
- Retirada del tubo: a) Retirar punto de anclaje.

b) Traccionar el tubo suavemente, que se deja extraer.

c) Comprobar la integridad del drenaje.

d) Colocar apósito estéril oclusivo.

e) Vigilar la existencia de fistulas y comunicar al Cirujano.



Sonda de pezzet en colecistostomia

4.- CATETER PERCUTANEO ECODIRIGIDO

Técnica que consiste en la canalización de la vesícula o vías biliares mediante un cateter-guía de pequeño calibre.

Medidas: suelen ser calibre pequeño (5-10 FR)

- Indicaciones: En Patología que pueden ser con obstrucción extrahepática como método desobstructivo (Colecistitis, Empiema Vesicular STOP en Coledoco Litiásico o Neoplasias)

La colocación se hace con anestesia local y bajo control ecográfico.

- Riesgos: a) Infección retrograda.
- b) Pérdida accidental.
- c) Hemorragia postquirúrgica inmediata.
- d) Aparición de fístulas tras su retirada.



Cateter ecodirigido

- Cuidados: a) Adaptar bolsa con sistema antirreflujo para evitar infección retrograda por el tubo.
La bolsa debe estar colocada en posición que evite tracciones y lo más bajo posible facilitando el drenaje por gravedad.
- b) Curas antisépticas de la zona de salida del tubo, cubriendo con apósito estéril.
- c) Vigilar punto de anclaje, generalmente un punto de seda. Dar otro sí procede.
- d) Lavados transcateter: Debido al pequeño diámetro del cateter, es conveniente hacer lavados frecuentes (4 - 5 cm. de suero fisiológico más betadine).

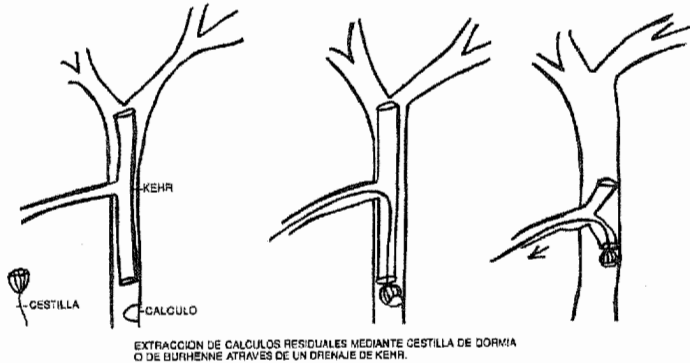
Para evitar manipulaciones sobre el cateter, es conveniente colocar una llave de tres vías para realizar los lavados evitando el deterioro del cateter y trabajando sobre la llave que sí se puede cambiar.

Este sistema esta desplazando los demás métodos de tipo descompresivo debido a su poca agresividad.

5.- DRENAJE DE KEHR

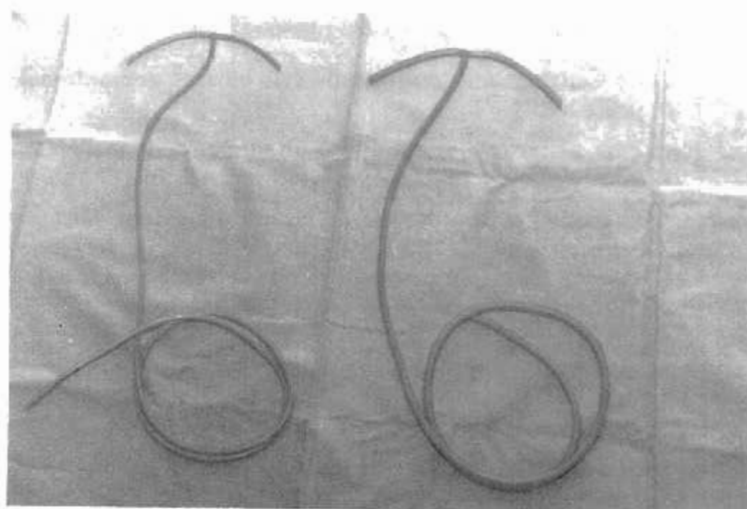
Sistema de drenaje por gravedad que consiste en un tubo de material flexible y blando en forma de T, de un metro aproximado de tubo colector y de 60 cm. el tubo evacuador, siendo su diámetro de una medida que oscila entre 12 y 18 CH.

- Indicaciones: a) En toda Coledocotomía y exploración del conducto biliar común.
- b) Realización de Colangiografía Trans-Kehr postoperatorio.
- c) Extracción de calculos residuales mediante cestilla de Dormia o de Burhenne.



- d) En Carcinoma esderosante de vías biliares, como drenaje palitativo.
 - e) Para evitar que se produzca un aumento de la Presión Intracolecidiana en Papilotomía (Sección Ampolla de Vater).
Se asegura el paso de bilis del hígado al duodeno. Mientras exista retracción la bilis pasara solo por el interior del tubo exterior. Cuando no exista retracción la bilis pasará menos a través del tubo y más al duodeno.
- Riesgos: a) Infección retrograda.
- b) Perdida accidental.
 - c) Hemorragia postquirúrgica inmediata.
 - d) Aparición de fistulas tras su retirada.

- Cuidados: 1) Adaptar bolsa con sistema antirreflujo para evitar infección retrograda por el tubo.
 - 2) La bolsa debe estar colocada en posición que evite tracciones y lo más bajo posible facilitando el drenaje por gravedad.
 - 3) Curas antisépticas de la zona de salida del tubo cubriendo con apósito estéril.
 - 4) Vigilar punto de anclaje. Generalmente un punto de seda. Dar otro sí precisa.
 - 5) Lavados Trans-Kehr: Se realizan para comprobar la permeabilidad del drenaje, utilizando simplemente 4 ó 5 cm. de suero salino (se puede añadir pequeña cantidad de solución antiséptica tipo Povidona Yodada). Se introducen a través del tubo y se aspiran comprobando la salida.
- Retirada del tubo: Una vez realizada la Colangiografía Trans-Kehr se procede a pinzar la sonda durante 24 horas. Si no existe ninguna complicación como dolor abdominal, vómitos, fiebre, se procede a su retirada.
- a) Retirar el punto de anclaje.
 - b) Traccionar el tubo en T suavemente que doblándose sobre sí se deja extraer.
 - c) Comprobar la integridad del drenaje.
 - d) Colocar apósito estéril oclusivo.
 - e) Vigilar la existencia de fistulas y comunicar al cirujano.
 - f) Las primeras 24-48 horas es frecuente la existencia de pequeñas fistulas que ceden espontáneamente.



Drenajes de Kehr

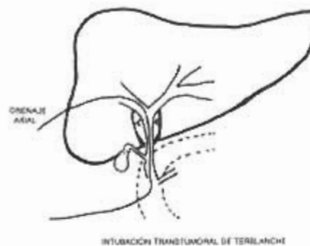
Colangiografía transhepática
en paciente con
Hepatico-yeyunostomía



6.- TUBO MULTIFENESTRADO -DRENAJE AXIAL-

Sistema de drenaje por gravedad que consiste en tubo de material flexible y blando, perforado en su zona centro, de forma adaptable, de un metro aproximado de tubo colector y un diámetro que oscila entre 12 y 18 CH.

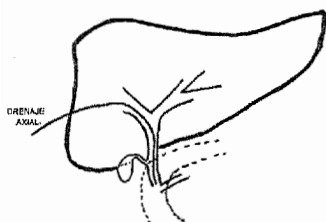
- Indicaciones: 1) En tumores malignos de vías biliares extrahepáticas que presentan un elevado número de tumores irresecables (aproximadamente un 80%). Como proceder paliativo, el método más usado es la intubación **TRANSTUMORAL DE TERBLANCHE** preferentemente en tumores localizados en la confluencia de los conductos hepáticos.



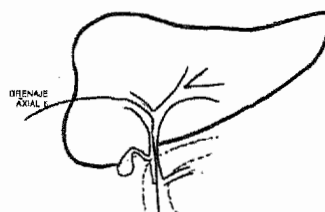
Mediante Coledocotomía se dilata el área obstruida y se implanta el tubo fenestrado en cuyas dos ramas emergen por uniones externas independientes conectados los tubos externos a bolsas colectoras, (en "U") ó a una bolsa (en "O").

2) Drenaje interno transhepático percutáneo.

Permite la intubación transtumoral sin necesidad de laparotomía para el tratamiento Paliativo de la Ictericia.

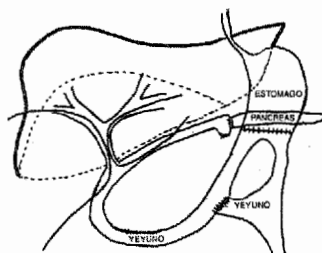


Endoprotesis en coledoco distal



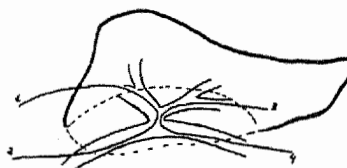
Endoprotesis en duodeno

3) DPC., (Duodeno Pancreatectomía Cefálica).



Duodeno-pancreatectomía-cefálica. (D.P.C.)

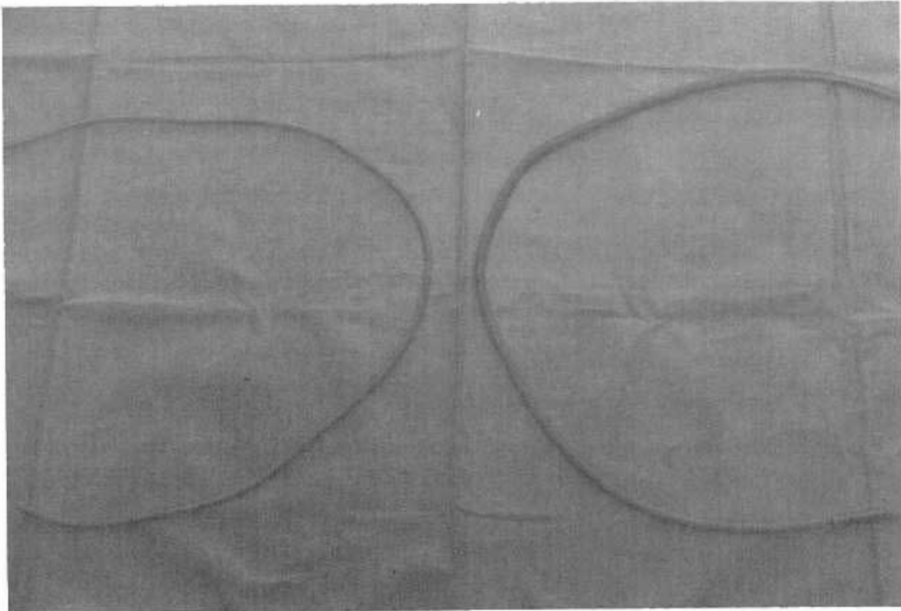
4) En Hepático-Yeyunostomía, como drenaje axial tutorizando uno o ambos conductos hepáticos.



Hepático-yeyunostomía. Tutorizada

5) Realizar colangiografía trans-drenaje.

- Riesgos: a) Infección retrógrada.
 - b) Pérdida.
 - c) Aparición de fistulas.
- Cuidados: 1) Nos podemos encontrar el drenaje clampado por una de sus salidas, o bien las dos salidas unidas a sistemas colectores.
 - 2) Curas antisépticas. Vigilar el punto de anclaje.
 - 3) Lavados desobstructivos.
 - 4) Retirada: El tiempo de permanencia oscila a criterio del Cirujano (). Una vez comprobado el buen paso del contraste.



Multifenestrado en "U"

SEGUNDA PARTE

ESTUDIO REALIZADO EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA BILIO-PANCREÁTICA Y PORTADORES DE DRENAJES PROPIOS DE ESTA CIRUGÍA.

Esta parte del trabajo se basa en el procedimiento de recogida de datos y análisis de las manifestaciones observadas, con esto llegamos a desarrollar uno métodos para poder solucionar las necesidades en pacientes portadores de este tipo de drenaje.

Este estudio prospectivo comprende un período de tiempo de un año en número de 31 pacientes.

En cuanto a la edad de los citados pacientes pasa de los 38 a los 82 años, teniendo como media los 60 años.

Lo que respecta al sexo, predominan las mujeres con un 60%, frente a un 40% de hombres.

A) Entre los objetivos que nos ha llevado a desarrollar este estudio, se encuentran:

- 1.- Mejorar los cuidados de Enfermería.
- 2.- Saber detectar las diferentes necesidades (física, psíquica y social), que pueda manifestar este tipo de paciente.

CONTENIDO

DATOS OBTENIDOS:

- 1.- De la historia médica y descripción operatoria.
- 2.- De la historia de enfermería creada por nuestro grupo donde englobamos:
 - a) Tipo específico de drenaje.
 - b) Situación anatómica, anclaje.
 - c) Seguimiento diario de la cantidad.
 - d) Retirada.
 - e) Complicaciones.
 - f) Pruebas complementarias (Colangiográficas, Tras-Cateter, determinación de pruebas de laboratorio).

TIPO DE INTERVENCIONES REALIZADAS:

- | | |
|--|-----|
| 1) Colectomía + Coledocotomía + Esfinteroplastia | 33% |
| 2) D.P.C..... | 24% |
| 3) Hepático - Yeyunostomía | 24% |
| 4) Coledocoyeyunostomia | 6% |
| 5) Coledocoduodenostomia..... | 6% |
| 6) Derivaciones Paliativas..... | 6% |
| 7) Pseudoquiste Pancreatico..... | 1% |

Como indicamos antes las Colectomías Simples no las incluimos en nuestro trabajo.

RESULTADOS

El drenaje más usado es el "KEHR", que es el drenaje de la Cirugía Biliar por excelencia.

En su forma normal que es Drenaje en "T", permanece colocado una media entre 7-10 días; como producto de lo drenado que va de los 100/2.000 cc./24 horas, con una media entre 350-450 cc. de contenido biliar eliminado.

Cuando son usados como drenaje paliativo se consideran, como drenaje permanente de por vida.

En su forma de drenaje axial, la cantidad de contenido biliar eliminado va de 75 a 1.000 cc./24 horas, con una media de 500-550 cc./24 horas; el tiempo de permanencia es variable, llegando hasta los 4 meses.

En cuanto a drenaje suphepático, el más usado es de "Silicona", seguido del "Penrose", (siempre según criterio médico); la media de permanencia va entre 3-5 días, si no existe complicaciones. El producto drenado oscila entre 0-200 cc./24 horas, considerando inferior a 50 cc./24 horas para poder retirarlo.

Los drenajes descompresivos tipo "Pezzer" están siendo desplazados por cateteres eodirigidos y siempre son previos a la intervención. O la media de permanencia va entre 10-15 días, dependiendo de la clínica del paciente, con objeto de bajar la bilirrubina, para poder ser intervenidos. El producto drenado va desde 300 a 1.000 cc./24 horas. La media es superior a 500 cc./24 horas.

COMPLICACIONES (NUMEROS DE CASOS)

1.- Fistulas: A) A través del drenaje (Silicona)	1
B) A través de la piel	1
Ambas resueltas.	
2.- Obstrucciones importantes.....	2
Resueltas.	
3.- Pérdida accidental	1
4.- Extravasación alrededor del drenaje.....	2

**CON ESTOS DATOS ESTAMOS EN DISPOSICIÓN DE ELABORAR UN PLAN DE ENFERMERÍA
RELACIONADO CON ESTOS TIPOS DE DRENAJES**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	ACCIONES	EVALUACIONES
Relacionados con la sepsis del cateter.	Evitar que se contamine.	Utilización de curas antisépticas diarias, colocación apósito estéril.	No hay signos de infección local ni general.
Relacionados con el anclaje y fijación.	Evitar su salida por pérdida de su fijación.	* Utilizar buen sistema fijación. * Curas diarias. Apoyar la fijación primitiva, generalmente seda con refuerzo o tela adhesiva a piel o al apósito.	El drenaje no sale por sí solo.
Extravasación de productos alrededor del drenaje.	* Evitar maceración de la piel. * Asegurar una medida del producto drenado.	* Colocar bolsa de Ostomia ajustada alrededor del drenaje y que lo englobe. * Uso de cremas anticongestivas en zonas afectadas.	* No se produce en la piel. * Irritaciones alrededor del drenaje. * Se recoge todo el producto midiéndose fácilmente.
Obstrucción del drenaje.	Mantener la permeabilidad.	Lavados frecuentes si así lo precisa.	El cateter drena bien.
Mientras este pinzado antes de retirar.	Evitar la aparición de: dolor, fiebre, escalofrios.	Despinzar el cateter.	Desaparece la fiebre y el dolor.
Retirada del cateter.	* Siguiendo orden médica se extrae el cateter. * Evitar el dolor.	* Explicación previa al paciente. * Analgesia. * El paciente debe inspirar y espirar varias veces, quedando en inspiración forzada para retirar el drenaje suavemente. * El aumento de la presión abdominal disminuye la posibilidad de aparición de fistulas.	* Integridad del cateter. * No ha sido doloroso o es poco doloroso.
Aparición de fistulas a través del drenaje o tras su extracción.	* Disminuye el tiempo de vida de la fistula. * Evitar lesiones en piel. * Hacer una medida exacta del debito de la fistula.	* Vigilancia del aspecto cuando colocados los drenajes o de los apósitos una vez retirado. * Realización de análisis de laboratorio.	* Disminuye el débito de la fistula y disminuye también el tiempo de permanencia. * No aparecen lesiones en la piel.

LA ENFERMERÍA ANTE LOS DRENAJES EN CIRUGÍA BILIAR Y PANCREÁTICA

		<ul style="list-style-type: none"> * Consultar al Cirujano pues algunas fistulas requieren reposo digestivo y n.p. * Colocación de dispositivos de Ostomía en los orificios fistulosos evitando lesiones congestivas de la piel. * Anotar en la hoja del B.H. la cantidad producida por la fistula según vaya disminuyendo es señal que tiende a desaparecer. 	<ul style="list-style-type: none"> * Las medidas se realizan con exactitud.
<p>Pacientes portadores durante un período amplio de tiempo de los drenajes Pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temporales (Tipo H-Y) - Permanentes (Tipo derivación paliativa). 	<p>Enseñanza al paciente o a un familiar al cargo del cuidado específico del tipo del drenaje y sus posibles complicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Programa intensivo de educación mientras el paciente este ingresado. * Cuidados y mantenimiento. * Aparición de complicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> * Hay un buen mantenimiento del drenaje en el domicilio. * No hay complicaciones.

CONCLUSIONES

El drenaje tipo Kehr es el más usado en la Cirugía Bilio-Pancreática.

Las complicaciones más frecuentes son las obstrucciones y extravasaciones.

En las derivaciones paliativas se tiende al uso de métodos poco agresivos como son los cateter ecodirigidos.

Este estudio debe servir para plantearnos los problemas que surjan en pacientes portadores de este tipo de drenaje, buscando las necesidades y objetivos poniendo en práctica las acciones, para evitar la aparición de complicaciones, y sí estas aparecen sean minimizadas en tiempo y efecto para conseguir una pronta recuperación del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- * DÍAZ LOBÓN J.M. URGENCIAS BILIOPANCREÁTICAS. Gastrum, 1987.
- * MORENO GONZÁLEZ E. ACTUALIZACIÓN EN CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO. Editorial Jarpyo, Madrid, 1987.

- * BLANC D. PREEL J. L. HAY J. H. CUADERNOS DE LA ENFERMERÍA.
Editorial Toray, Masson, S. L., 1979.
- * ENCICLOPEDIA PRÁCTICA DE LA ENFERMERÍA, VOL. II
Editorial Planeta, S.A., 1985.
- * ANDERSON A. BERGDAHL. VAN DER LINDER W.
MOLIGNANT TUMORS OF THE EXTRA HEPATIC BILE DUCTS.
Surgery, 1977, 1981.