# Drenajes peritoneales en sedal

Dr. Raúl Praderi\*

Se describe un nuevo procedimiento de drenaje peritoneal mediante un tubo grueso fenestrado lateralmente unido por su extremo interno a una tubuladura fina de plástico que actúa como toma de aire o lavador según se deje abierta o se inyecte por ella suero a presión. Estos drenajes quedan siempre permeables y pueden retirarse desplazándolos hacia afuera y volviéndolos a colocar en posición mediante el tubo lavador que le llega a su lugar.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS: Peritoneal Cavity / Surgery.

Desde que se empezó a operar en la cavidad abdominal, los cirujanos adquirieron la práctica, la costumbre y también el vicio de drenar el peritoneo y otros espacios al exterior con tubos. El aforismo de Lawson Tait "en la duda drenar" es la norma seguida desde hace 90 años por muchos colegas (12).

El advenimiento de los tubos de caucho, blandos y fáciles de manipular facilitó el procedimiento. Aunque hoy se utilizan tubos de plástico blandos, transparentes y de paredes más finas los tubos de goma constituyeron durante años elementos insustituibles que se encontraban hasta en la más modesta sala de operaciones.

Perc ya en 1905 Yates (13) demostró que los tubos dejados en el peritoneo drenaban el pus sólo durante unas horas pero la ccagulación de la fibrina bloqueaba el área drenada y obstruía los orificios de los tubos.

Todos los cirujanos (1, 3, 4, 6) saben que los drenajes suprapúbicos colocados después de una operación en peritoneo se obstruyen en menos de 24 horas y dejan de drenar. Sin embargo, los siguen colocando.

Hay colegas que se graduaron, ejercieron su profesión y se retiraron después de 40 a 50 años de ejercicio, utilizando durante toda su carrera, tubos simples de goma que se obstruían

Meleney (9) en su excelente libro escrito hace 30 años demuestra e ilustra con una foto de recropsia cómo un tubo obstruido y bloqueado por fibrina y asas delgadas no drena un absceso peritoneal situado a 2 centímetros de distancia.

Trabajo de la Clínica Quirúrgica "3". Hospital Maciel. Montevideo.

Los exudados peritoneales coagulan y bloquean los espacios entre las vísceras formando una película protectora sobre las suturas viscerales ocultándolos a veces totalmente a los 5 c 6 días de realizados. Pero esta fibrina también obstruye los tubos y bloquea los túneles donde se alojan los mismos (1, 3, 6).

A su vez los tubos dejados bajo curación ponen en contacto el peritoneo con el exterior constituyendo una vía de contaminación desde afuera hacia adentro (4,10). Es evidente que se drenan inxitilmente muchos vientres. Una peritonitis operada con la cavidad peritoneal bien lavada y las vísceras desbloqueadas no requiere generalmente ser drenada.

El caso típico es la úlcera perforada gastroduodenal. Pero las peritonitis hipersépticas o evolucionadas o con focos de origen persistentes requieren avenamientos seguros que no se obstruyen y tubos bien emplazados que permitan hacer lavados peritoneales.

Este último procedimiento es útil en enfermos recién operados con las asas delgadas libres y la cavidad peritoneal sin bolsillos. Se puede utilizar durante dos o tres días antes que las adherencias viscerales bloqueen la cavidad (8). Después de cinco días se transforma en un simple lavado de los túneles o pequeños espacios peritoneales que van desde el tubo de entrada al de salida. También puede suceder que estos túneles se bloqueen y no se recupere el líquido instilado o simplemente que éste refluya perque no penetra en la cavidad.

Las peritonitis graver evolutivas drenadas con tubos simples corren el riesgo de bloquear-se precozmente y transformarse en un conjunto de abscesos independientes y aislados (11).

Hemes reoperado pacientes con varios abscecos peritoneales intervenidos días antes por cirujanes colocadores de tubos simples.

Es evidente que el avenamiento de la cavidad abdominal se debe hacer con tubos. ¿Pero qué artificio utilizar para que éstos no se obstruyan? Los crificios laterales, el corte en media caña (7) o en media caña helicoidal pueden mantenerlos permeables algo más. La extracción del tubo después que se ha bloqueado el túnel y su reintroducción previo lavado y corte en pico de flauta del extremo, puede ser posible en los tubos suprapúbicos y subfrénicos derechos pero no es aconsejable en los drenajes colocados en otros espacios peritoneales.

Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay, el 27 de julio de 1977.

Profesor de Clínica Quirúrgica. Fac. Med. Montevideo.

Dirección: Mones Roses 6435. Montevideo.

52 R. PRADERI

Los cigarrillos confeccionados con un drenaje de Penrose y con un tubo de goma en su interior y gasa no apretada constituyen un excelente avenamiento de los fluidos que se colectan después de la cirugía biliar.

Las fístulas intestinales o biliares una vez constituidas se aspiran con un drenaje en aljibe formado por un tubo grueso para que entre aire y un tubo fino colocado por dentro conectado a una bomba de succión intermitente.

Los tubos finos con aspiración continua al vacío tipo Redon no sirven en la cavidad abdeminal cuando hay pus o exudados gruesos pues se obstruyen.

Veamos entonces cuáles son los métodes propuestos para que los tubos de avenamiento peritoneal sean efectivos. El primero es el tubo doble con entrada de aire como el ideado por Chaffin (5) que consiste en una tubuladura en "U" con orificios laterales en el pliegue. Se puede confeccionar atando un tubo sobre sí mismo en forma de caño de escopeta. Otros drenajes como el de Shirley llevan en el interior un tubo fino con crificios laterales por los cuales entre aire, del exterior, luego de pasar por un filtro (4).

A estos tubos se les puede conectar una aspiración continua con bomba que si bien permite obtener más líquido, puede provocar la contaminación por la entrada de aire. (4)

#### **METODO**

Para resolver todos estos problemas hemos ideado un sistema de drenaje muy simple y fácil de confeccionar con los dos tipos de tubuladuras asequibles en cualquier sala de operaciones: tubos gruesos de látex o silastic y tubuladuras finas de plástico descartable también llamadas guías que vienen junto con los recipientes de sueros.

El principio es muy sencillo: el tubo fino se enchufa en el extremo del grueso y se fija con dos puntos en U de hilo fuerte que transfixian lateralmente el tubo grueso. Enfrente al extremo del tubo fino se practica un buen orificio lateral al grueso.

Se introducen estos extremos conectados en la región de la cavidad abdominal que se desea drenar, extrayendo el otro cabo del tubo grueso por un orificio de la pared abdominal como un drenaje convencional. El fino describe una curva dentro del abdomen para no acodarse y sale por otro orificio independiente o por la herida operatoria. (Fig. 1)

El extremo externo del tubo delgado se deja conectado a la cámara de goteo de la misma tubuladura para que actúe como filtro de aire.

Inyectando suero o aire por el tubo lavador con una jeringa, el chorro a presión lava desde adentro el tubo grueso manteniéndolo siempre permeable.

Si este último se quiere desplazar o retirarlo, ello es posible pues el tubo fino permite conducirlo de nuevo a su lugar.

Para hacer lavados peritoneales se pinza el tubo grueso cuyo orificio parietal de salida

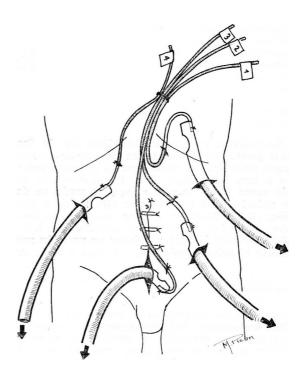


Fig. 1.— Drenaje de la cavidad peritoneal con cuatro tubos con lavador. Se ve claramente cómo se confeccionan los tubos y cómo se disponen. Los lavadores se han reunido colocándoles banderitas numeradas.

debe ser muy justo. De este modo el líquido inyectado por el tubo fino difunde a las regiones peritoneales vecinas.

Si se han colocado varios tubos en sedal, se puede inyectar por el lavador del superior y recoger el líquido de lavado por el tubo de calida del inferior.

#### **COMENTARIO**

Hace dos años que utilizamos estos tubos con gran éxito pues jamás se obstruyen. Tienen además otras aplicaciones.

En las peritonitis generalizadas utilizamos varios de ellos: como se ve en la Fig. 1, las tomas de aire forman un manojo que se cuelga de los soportes de suero. Conviene colocarles etiquetas de leucoplasto a cada uno de ellos, el dibujo corresponde a un operado de peritonitis fecaloidea por falla de sutura de una anastomosis colorrectal que evolucionó muy bien con lavados peritoneales.

En las secuestrectomías pancreáticas utilizamos este mismo tipo de avenamiento colocado transversalmente a través de la logia como se ve en la figura 2. La tubuladura se puede sacar totalmente para lavarla y extraer los secuestros por el túnel, volviéndola a colocar luego en posición.

En las quistectomías hidáticas parciales llamadas operación de Mabit en que se deja un casquete de adventicia abierto existe el ries-

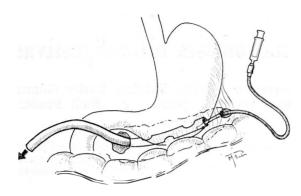


Fig. 2.— Avenamiento de la logia pancreática con un tubo grueso después de secuestrectomía. En este caso se han hecho varios orificios laterales pues el tubo se corre para afuera fácilmente para lavarlo o desobstruirlo

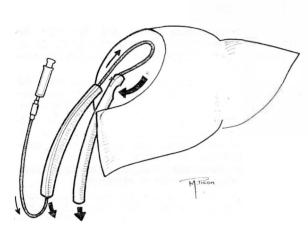


Fig. 3.— Uno de nuestros tubos en la cavidad de una quistectomía parcial. El lavador sale por dentro de otro tubo de drenaje. Se ha combinado la técnica de Burlui con la nuestra.

go de permeación de un canal biliar al peritoneo. Para drenar bien estos cráteres hepáticos utilizamos nuestros tubos como se ve en la figura 3. El tubo fino lavador se ve galir por dentro de un tubo grueso independiente.

Este último drenaje propuesto por Burlui (2) lo utilizamos hac emuchos años para avenar les espacios subfrénicos en pacientes con tubos transhepáticos sobre los cuales corre como sobre un riel. Como se comprenderá los tubos de Burlui se pueden retirar y volver a introducir.

## CONCLUSIONES

Nuestros enfermos se han accstumbrado a usar estos drenajes. En los casos en que los dejamos más tiempo como los abscesos hepáticos, subfrénicos y quistectomías los pacientes desenganchan los tubos lavadores de los soportes de suero y se los cuelgan del cuello para deambular.

Para extraerlos cortamos el tubo fino. No hemos tenido con ellos complicaciones de ningún tipo. En nuestra clínica se aplican sistemáticamente. Su sencillez hace innecesarias muchas explicaciones sobre su confección y aplicación.

#### RESUME

## Drainages peritoneales

L'auteur décrit un nouveau procédé de drainage peritonéal. Celui-ci est constitué d'un tube de diamétre assez large, perforé latéralment et joint par son extrémité à une tuyau de plastique qui fonctionne à la façon d'une prise d'air ou tube de perfusion quand on injecte du solution saline à pression. Ces drainages demeurent toujours perméables et peuvent être enlevés en les déplaçant vers l'extérieur et replacés à l'aide du tube de perfusion qui le conduit à sa place.

#### **SUMMARY**

# Peritoneal Drainages

Report on a new procedure for peritoneal drainage by means of a thick tube laterally perforated and connected by its end to a thin plastic tube system which serves as air intake or for washing purposes if serum is injected into it using pressure. These drains are always permeable and may by withdrawn by, isplacing them outwards and placed back in position by means of the washing tube which guides them into place.

# REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AGRAMA H, BLACKWOOD J, BROWN C, MA-CHIEDO G, RUSH B. Funcional Longevity of Intraperitoneal Drains. Am J Surg, 132: 418, 1976.
- BURLUI D, MANESCU G, CONSTANTINESCU C, POPESCU R, STRUTENSKI T. Intubation cana-
- laire transhepatique dans la chirurgie de l'hepato choledoque. Ann Chir, 21: 1271, 1967.

  CENDAN ALFONSO J. Drenaje peritoneal y subperitoneal. Congreso Uruguayo Cirugía, 4°, 380, 1052
- CERISE E. Drains in abdominal surgery: Their use and abuse. Cap. 8. En Ballinger W, Drapanas T. Practice of Surgery. Saint Louis. Mosby. 1975. v 2
- CHAFFIN R. Surgical drainage. J Int Coll Surg, 22: 683, 1954.
- 22: 683, 1954. HERMANN G. Intraperitoneal Drainage. Surg Clin North Am, 49: 1279, 1969. LARGHERO IBARZ P. Drenaje peritoneal. Con-greso Uruguayo Cirugia, 49, 1953, p. 378.
- greso Uruguayo Cirugua, 44, 1935. p. 576.

  Mc KENNA J. CURRIE D. Mc DONALD J. MAHONEY L. FINLAYSON D. LANSKAIL J. The use
  of continous postoperative peritoneal lavage in
  the management of diffuse peritonitis. Surg Gynecol Obstet, 130: 254, 1970.
- MELENEY FL. Clinical aspects and treatment of surgical infections. Philadelphia, Saunders 1949. NORA P, VANECKO R. BRAMSFIELD J. Prophy-
- lactic abdominal drains. Arch Surg, 105: 173, 1972.
- POSTLETWAIT R. Principles of operative surgery: Antisepsis, Technique, Sutures, and drains. Cap. 14 en Sabiston D Davis-Christopher-Textbook of Surgery Philadelphia-Saunders. 1972.
- TAIT L. Method of cleansing the peritoneal cavity. Br Gynec J, 3: 185, 1887-1888.
- YATES J. An experimental study of the local effects of peritoneal drainage. Surg Gynecol Obstet, 1: 473, 1905.