

11209  
2 ej 93



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**División de Estudios de Postgrado  
Centro Médico La Raza**

**NUTRICION ARTIFICIAL Y MANEJO LOCAL  
DE FISTULAS ENTEROCUTANEAS**

**T E S I S**

**S U S T E N T A D A P O R:**

**DR. CARLOS JAVIER VEGA CISNEROS**

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO:  
DR. CESAR GUTIERREZ SAMPERIO**

**DIRECTOR DE TESIS:  
DR. JOSE FENING RODRIGUEZ**

**I. M. S. S.**

**FALLA DE ORIGEN**

**1987**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## I N D I C E

- I INTRODUCCION
- II HIPOTESIS DE LA TESIS
- III ASPECTOS QUIMICOS DE LA KARAYA
- IV MATERIAL Y METODOS
- V RESULTADOS
- VI DISCUSION Y CONCLUSIONES
- VII BIBLIOGRAFIA

## I INTRODUCCION.

Históricamente, las fistulas del tracto alimenticio han sido acompañadas por una alta mortalidad. El primer registro de una fistula es aquel descrito cuando Ehud apuñaló a Eglon " Y Ehud colocó adelante su mano y llevó la daga empujandola dentro de su vientre y la suciedad vino hacia fuera" ( Judg. 3:21-22) De este modo Eglon fué asesinado. ( 4).

Ya que comparativa y recientemente tanto las fistulas intestinales traumáticas y espontaneas, en general tienen pobre pronóstico. La Sepsis y la Inanición son las principales causas de mortalidad. La alta morbilidad asociado con la inconveniencia de la fuga por la herida estimula a los cirujanos a emprender intervenciones quirúrgicas aunque incluso con la cirugía el pronóstico es grave. Celsius notó que cuando el intestino grueso ha sido penetrado nada bueno puede hacerse, pero cuando se trata del intestino delgado puede ser suturado con seguridad dudosa aunque es preferible hacerlo porque ocasionalmente cura. John Hunter adoptó una más conservadora presencia, observó que las fistulas tienden a cerrar espontaneamente, en tal caso nada se hace sino cubrir la herida superficialmente y cuando el contenido viscoso de la herida viene a menos puede esperarse la curación.

De 1950 a 1960 a pesar de la introducción del manejo de líquidos y electrolitos y antibioticoterapia el rango de mortalidad de la fistula del tracto alimentario permanece alta, Sheldon y cols. en 1971 reportaron una mortalidad del 16% en fistulas de gasto alto. Goligher en el mismo año propuso la

intervención quirúrgica con exteriorización del intestino da-  
ñado ( 4).

El cuidado de la escoriación de la piel adyacente a la  
fístula expone la genialidad del médico y la enfermera a  
través de colocar al paciente boca abajo en un colchón di-  
vidido usando la gravedad para prevenir el manchado de la he-  
rida, el drenaje " SUMP" fué otro método para prevenir el de-  
rrame sobre la herida. Una amplia variedad fué utilizada de  
técnicas incluyendo la clara de huevo aplicada sobre la esco-  
riación de la piel, hasta placenta fresca fué recomendada co-  
mo una cubierta biológica. Y más recientemente material e  
instrumentos modernos para protección de la piel y colección  
del contenido adecuado al tipo de fístula. ( 1)

El cuidado de la piel mejoró dramáticamente con la in-  
troducción de la goma de " Karaya" como un agente protector  
en el cuidado de las estomias de los setentas y posteriormen-  
te en la década de los setentas en que se dispuso de otros  
materiales más modernos como el estomadesivo. Durante los se-  
sentas y principios de los setentas la importancia de la nu-  
trición de pacientes fistulizados unido a esto el cuidado in-  
tensivo de la piel mejoró el pronóstico de estos pacientes.

Esencialmente el manejo de las fístulas intestinales  
hoy en día esta dividido por tres conceptos:

- a) La importancia del soporte nutricional.
- b) La importancia del manejo local de las fístulas y la  
piel adyacente.
- c) La importancia del apoyo moral al paciente.

Es consenso general que la cirugía temprana para cierre de la fístula es usualmente inadecuada y por su naturaleza puede empeorar la situación. Aunque existen indicaciones bien establecidas para la intervención quirúrgica en caso de fístula intestinal asociados al drenaje de abscesos o en sepsis después de cirugías sobre intestino grueso en que se complican con abscesos de pared importantes por heces, en esta circunstancia la exteriorización del intestino con desfuncionalización del segmento dañado y formación de estomas proximal y distal representa una etapa importante para la recuperación.

Por otro lado el papel de la enfermera terapeuta enterostomal en el manejo de las fístulas es fundamental para la curación de las mismas, cuyos cuidados en el paciente fistulizado son los siguientes:

- 1.- Mantener ligero el material e instrumentos de tal modo que todo el tiempo el paciente este seco y confortable.
- 2.- Proteger la piel alrededor de la fístula la cual puede cursar con escoriación, maceración y digestión dérmica.
- 3.- Asegurar que todas las pérdidas por las fístulas sean colectadas y medidas en su volumen. Puede ser beneficioso coleccionar el gasto fistuloso y reintegrarlo dentro del tracto intestinal por debajo de la fuga.
- 4.- Hacer todo lo posible por mantener la moral del paciente.

Las dos causas de muerte en pacientes fistulizados son

la pérdida de peso y la pérdida de la moral, el manejo de es  
tos dos puntos esta determinado por muchas funciones de la  
enfermera.

## II HIPOTESIS DE LA TESIS.

De los problemas en el manejo de pacientes con fístula enterocutánea, la frecuencia de la escoriación alrededor de la fístula puede ser uno de los problemas más arduos en el tratamiento. Los pacientes con fístula de gasto alto presenta dificultades en la fijación de dispositivos cuando la pérdida de líquidos es grande, la escoriación ulceración en pacientes con fístulas agresivas como las duodenocutáneas con digestión severa de la pared abdominal anterior, por lo que la colección eficiente del drenaje total externo es muy importante tanto el cuidado de la piel como en la correcta medición del balance nitrogenado e hidroelectrolítico, con un sello a prueba de fugas mejora considerablemente la comodidad y moral de los pacientes.

El cuidado de la piel en casos de fístula es un trabajo exigente pero gratificante y se obtiene un beneficio considerable si estos casos son referidos a centros donde el interés y las habilidades se hallen desarrollados.

El manejo debe incluir, soporte nutricional, cuidados de la piel e incremento de la moral de los pacientes.

La exigencia de diversos aditamentos y materiales han sido desarrollados para proteger hasta la más irregular fístula de gasto alto con conocimiento y cuidados son pocas fístulas que no puedan ser controladas, recientemente han sido descritos métodos para proteger la piel alrededor de la fístula como la introducción de polvos y cubiertas barrera como la cubierta de Stomahesive la cual puede ser cortada y ade -

cuada a la irregularidad de algunos defectos de la piel a causa de los cuales el drenaje del contenido entérico se derrama fuera de la herida, estos métodos son de gran beneficio en el manejo de los pacientes, existen otros similares como el Orashesive, Varihosive e incluso moldes de silicón y por último el polvo de Karaya producto disponible en México, material que en polvo o preparado en goma protege la herida y piel de las fugas digestivas e intestinales.

Con poca reactividad pero se ha sugerido que en piel muy delicada (pacientes céticos) desarrolla alergia al uso repetido de este compuesto.

La Karaya combinada fué la base de la primera barrera protectora moderna de piel, sin embargo la adherencia a la piel mojada puede ser pobre y la cubierta tiene tendencia a desintegrarse después de transcurridas 12 horas con el contacto de jugos intestinales.

### III ASPECTOS QUIMICOS DE LA KARAYA.

La goma de Karaya (goma de esterculia) conocida también con los nombres de Goma de Kadaya, Katulia y Kullo, se obtiene de diversas especies de Sterculia y Cochlospermum pertenecientes a la familia de las bixaceas.

Estos árboles se encuentran en su mayor parte en Asia.

Las diversas variedades de la goma de Karaya del mercado se clasifican en el punto de origen basándose en el color y en el contenido de corteza y materias orgánicas extrañas para tener tres calidades.

La goma de Karaya tiene un ligero olor aceitoso y sus soluciones tienen un pH ácido medio por calorimetría y electrometría. El principal componente de la goma es una galactana cuyos principales componentes químicos son ácido galacturónico, galactosa, ramosa.

La goma no es realmente soluble en agua pero las partículas absorben gran cantidad de agua y se hinchan hasta adquirir un gran tamaño este poder de absorción de la goma de Karaya cristalina es una de las condiciones de la - W F - para juzgar su calidad, las partículas más finas dan suspensiones más homogéneas y las mejores calidades de polvo producen soluciones muy viscosas. La aplicación comercial de la goma depende en gran parte de su viscosidad, esta Goma tiene muchas aplicaciones en el campo de la cosmética como ingredientes de lociones para las manos, cremas y productos para ondular el cabello en virtud de su adhesividad se emplea para mantener firmes las dentaduras postizas en su sitio, tam-

bién es el principal ingrediente de ciertos preparados patentados muy usados contra el estreñimiento ya que la goma en virtud de que se hincha proporciona volumen a la masa fecal por lo que es útil en cierto tipo de estreñimiento crónico. Como la goma de tragacanto la goma de Karaya se usa también mucho en la industria textil en la fabricación de productos alimenticios.

#### IV MATERIAL Y METODOS.

Se realizo una revisión retrospectiva de 100 casos entre enero de 1984 a septiembre de 1985 de pacientes con nutrición artificial y manejo local de fistulas enterocutáneas con Karaya en el Hospital de Especialidades Centro Médico la Raza, 57 de los pacientes del sexo masculino y 43 del sexo femenino con edades comprendidas entre 16 y 76 años promedio 45.9 años. (cuadro 1)

El origen de la presencia de las fistulas enterocutáneas fue la siguiente:

Post-operatorias 97, secundarias a la presencia de abscesos residual una, de origen fímicas una, y secundarias a inflamación pancreática una. (cuadro 2)

Los pacientes con fistulas interocutaneas en su mayoría cursaban con alguna enfermedad de base Colelitiasis 16 pacientes, Apendicitis 13 pacientes, Ulcera Péptica 13 pacientes, Hernias 9 pacientes, con Ca. Gástrico 5 pacientes asociado a Salmonelosis 5 pacientes, con Hernia Hiatal 5 pacientes, Accidentes Vascular de Mesenterico 4 pacientes, con Pancreatitis 5 pacientes, 4 pacientes con trauma, con Absceso Hepático y Obstrucción Intestinal 3 pacientes cada uno, asociados a T. B. Intestinal y Ca. de Colon 2 pacientes respectivamente y Otros 10 pacientes. ( cuadro 3)

En cuanto al gasto de la fistula en 67 pacientes se registró gasto bajo (menos de 500 ml. en 24 hra.) y con gasto alto ( más de 500 ml. en 24 hrs.) en 33 pacientes, con un gasto máximo al día de 3020 ml. (cuadro 4)

El tipo de nutrición artificial utilizada fué del siguiente modo: Nutrición Parenteral Total (NPT) 73 pacientes con un porcentaje de 73%, 19 pacientes se les administro Dieta Elemental (D. E.) 19%, en forma Mixta a 3 pacientes 3% (cuadro 5)

La duración de la terapia nutricional con nutrición parenteral total fué de 2396 días rango osciló entre 15 a 106 días con un promedio de 29.5 días, con Dieta Elemental fueron 421 días rango osciló entre 7 y 37 días con promedio de 22.1 días, con un global de 2817 días rango osciló entre 2 a 106 días con promedio de 28.1 días.

Manejo local de fistulas enterocutaneas: Antes de aplicar manejo local ó algun tipo de drenaje de líquido digestivo se deyermina el tipo de fistula, el area total afectada, sitio y estado de la fistula así como la Psicología del paciente ya que esta valoración es muy útil para condicionar y adaptar al paciente a varias posturas. En cuanto a las condiciones de la piel adyacente es importante también valorar el estado de la piel que requieran atención urgente en caso necesario.

Teniendo hechas estas observaciones se prevee la posible trayectoria de fuga del líquido enteral, la enfermera proporciona el material y equipo necesario antes de hacer cualquier cosa.

Procedimiento; primero se retiran los drenajes y material no indispensable de la herida se realiza curación para limpiar la herida y la piel alrededor de la fistula, esta

limpieza debe ser muy gentil a fin de evitar comprometer la piel, teniendo preparada limpia y seca la herida se explora suavemente en forma digital para determinar la existencia de uno o más orificios, se prepara la goma de Karaya en combinación con glicerina en un matraz amasando hasta obtener una pasta semisólida adherente, la cual se vierte en forma circular en derredor de la fistula cubriendo y rellenando las irregularidades de la piel, en caso de tener una area desnuda de epitelio se limita el orificio fistuloso en forma de círculo de Karaya y el resto se cubre con pasta de Karaya en caso de no existir sépsis.

Teniendo el círculo de goma de Karaya se coloca un tubo de drenaje adecuado al tipo de gasto de la fistula en el sitio de mayor declive el cual drena hacia una bolsa colectora para control del contenido digestivo al cavo de 24 hrs., otro tubo más para evitar el vacío en la porción mas alta del receso formado con goma y se cubre con un sello que en nuestro hospital se implanta con Steridrape, reforzando los tubos de drenaje con microporo y tela adhesiva para evitar movilidad innecesaria que desintegre el círculo de Karaya y condicione fugas hacia piel sana.

Nota: nunca los tubos de drenaje del círculo de Karaya se coloca a succión ni se introducen sondas ni cateteres a la fistula ya que esto condiciona eversión de los bordes de la fistula por la succión y cuerpo extraño, entre otros factores los que impiden el cierre de las fistulas. En algunas

limpieza debe ser muy gentil a fin de evitar comprometer la piel, teniendo preparada limpia y seca la herida se explora suavemente en forma digital para determinar la existencia de uno o más orificios, se prepara la goma de Karaya en combinación con glicerina en un matraz amasando hasta obtener una pasta semisólida adherente, la cual se vierte en forma circular en derredor de la fístula cubriendo y rellenando las irregularidades de la piel, en caso de tener una área desnuda de epitelio se limita el orificio fistuloso en forma de círculo de Karaya y el resto se cubre con pasta de Karaya en caso de no existir sépsis.

Teniendo el círculo de goma de Karaya se coloca un tubo de drenaje adecuado al tipo de gasto de la fístula en el sitio de mayor declive el cual drena hacia una bolsa colectora para control del contenido digestivo al cabo de 24 hrs., otro tubo más para evitar el vacío en la porción más alta del receso formado con goma y se cubre con un sello que en nuestro hospital se implanta con Steridrape, reforzando los tubos de drenaje con microporo y tela adhesiva para evitar movilidad innecesaria que desintegre el círculo de Karaya y condicione fugas hacia piel sana.

Nota: nunca los tubos de drenaje del círculo de Karaya se coloca a succión ni se introducen sondas ni cateteres a la fístula ya que esto condiciona eversión de los bordes de la fístula por la succión y cuerpo extraño, entre otros factores los que impiden el cierre de las fístulas. En algunas

ocasiones es posible disponer de dispositivos de bolsas co-  
lectoras con círculos de Karsya en una de sus superficies  
la cual se adhieren al orificio fistuloso pero esto es en con  
diciones de orificios bien limitados y de pequeño calibre  
con piel sana alrededor.

FISTULAS E-C Y NUTRICION ARTIFICIAL.

REVISION RETROSPECTIVA DE 100 CASOS.

DE ENERO DE 1984 A SEPTIEMBRE DE 1985.

SEXO : MASCULINO... 57.

FEMENINO.... 43.

EDAD : ENTRE 16 Y 76 AÑOS.

PROMEDIO : 45.9 AÑOS.

- CUADRO 1 -

CAUSAS DE LAS FISTULAS E-C.

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| POST-OPERATORIAS..... | 97.         |
| POR ABSCESO.....      | 1.          |
| POR T. B.....         | 1.          |
| PANCREATITIS.....     | 1.          |
| T O T A L             | <u>100.</u> |

- cuadro 2 -

ENFERMEDAD DE BASE.

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| COLELITIASIS... 16 | PANCREATITIS.... 4 |
| APENDICITIS.... 13 | TRAUMA.....4       |
| ULCERA PEPTICA. 13 | ABSCESO HEPATICO 3 |
| HERNIAS..... 9     | OBST. INTEST.... 3 |
| CA. GASTRICO... 5  | ABSC. PERINEAL. 2  |
| SALMONELOSIS... 5  | T.B. INTESTINAL. 2 |
| HERNIA HIATAL... 5 | CA. DE COLON.... 2 |
| A.V.MESENERICO 4   | VARIOS.....10      |

**TOTAL..... 100**

GASTO DE LAS FISTULAS.

ALTO (+ DE 500 ML/DIA) : 33.

BAJO (- DE 500 ML/DIA) : 67.

T O T A L     100.

(GASTO MAXIMO : 3020 ML/DIA)

- cuadro 4 -

TIPO DE NUTRICION EMPLEADO.

| <u>TIPO</u>  | <u>NUM.</u>   | <u>%</u>  |
|--------------|---------------|-----------|
| N. P. T..... | 78.....       | 78.       |
| D. E.....    | 19.....       | 19.       |
| MIXTO.....   | <u>3.....</u> | <u>3.</u> |

T O T A L 100

- cuadro 3 -

## V RESULTADOS.

Los pacientes sobrevivientes con apoyo nutricional sumaron 2403 días, el rango osciló entre 7 y 106 días - con promedio de 30 días (cuadro No6).

En los pacientes fallecidos el número total de días con nutrición artificial fué de 414 días con un rango entre 2 y 60 días con promedio de 20.7 días.(cuadro No 6).

Las complicaciones registradas con la nutrición A. se enumeran en el cuadro No7. y son como sigue; sípsis - por la aplicación de cateter 3 pacientes, hiperosmolaridad 3p. neumotórax secundario a la punción subclavia 3p. 2p. con hipoglucemia y un paciente con encefalopatía - para un total de 13 pacientes.(cuadro No.7).

La mortalidad total en relación a la presencia de - la Fístula E/C. fué de 20% (20 pacientes ), y en relación al tipo de gasto por la fístula hubo 9 pacientes con gasto alto(45%) y 11 p.con gasto bajo(55%). - cuadro No8-

La mortalidad en relación al nivel de la fístula es como sigue; fístulas Yeyuno-Ileales 10p.(50%). de origen biliar 4p.(20%), gástrica y duodenal 2 pacientes cada uno(10% respectivamente)de origen pancreático y esofágicas un paciente cada uno(5% respectivamente) -cuadro 9 -

Tomando en cuenta el cierre de la fístula en 64 pacientes el cierre fué espontaneo y 15 fallecieron antes del cierre de la fístula. En 21 pacientes hubo necesidad de intervenir quirúrgicamente para el cierre de la fístu

la con una mortalidad del 23%(5 pacientes) - cuadro 10-

Las causas de fallecimiento en pacientes con nutrición artificial son principalmente sépsis con 15 p. - (75%), Insuficiencia hepática 2p.(10%), insuficiencia respiratoria y TEP. con una paciente cada uno(5% respectivamente), y de origen iatrogenica un paciente(5%).  
cuadro no 11.-

Por último se registraron las causas de muerte posoperatoria las cuales se indican en el cuadro no. 12 - siendo la sépsis la principal causa.(2p. 40%).

Por otro lado en relación al manejo local de las fistulas E/C. no se registro autodigestión ni destrucción de la pared abdominal ni la piel adyacente en ningun paciente de nuestro estudio tanto los sobrevivientes como en los fallecidos.

## VI DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

Pocas complicaciones post operatorias son tan desastrosas tanto para el paciente como para el cirujano como el desarrollo de una fistula E/C. La complicación es un insulto al orgullo del cirujano y frecuentemente con tendencia a dudar sobre la calidad de las anastomosis (7). La fistula E/C relacionada con enfermedades inflamatorias del intestino u otras patologías representan una gran prueba para el paciente pero al menos existe una perspectiva de investigación y diagnóstico que permita corrección quirúrgica de la fistula. Una fistula traumática también permite corrección quirúrgica temprana, pero las de origen iatrogénico cambian la moral tanto del cirujano como del paciente. Sin embargo éstas fistulas requieren manejo intensivo con NA. y cuidados de la piel como puntos de apoyo principal en el manejo (4)

La cirugía temprana es raramente indicada exceto en la fistula de colon izquierdo con desarrollo de sépsis de la pared(7). El soporte nutricional a estos pacientes es indudablemente beneficioso reportando en un estudio de Gerge A. Straza un rango de cierre espontaneo de fustulas de 29-a 80%(3). El resultado de la revisión actual también concuerda con el de otros reportes de la literatura tanto nacionales como fuera del país, con un porcentaje de éxito para nuestro estudio de 80% y con 20% de mortalidad comparativa y similar al Instituto Nacional de la Nutrición en México. y por Sheldon(1971) con mortalidad del 11% pero con menos casos (cuadro 13).

Por otro lado, el paciente con problema de control

del drenaje fistuloso usando diferentes sistemas para prevenir la irritación local de la piel alrededor de una fistula E/C. en particular las de origen duodenal con lesión, digestión progresiva por el contenido enzimático de difícil control y en ocasiones con grandes pérdidas de piel. Existen reportes de diferentes materiales como el Stomahesive con el control de éste tipo de problemas con excelentes resultados(1).

En ocasiones el problema en el manejo local de las fistulas demanda la colaboración de terapeutas en estomas y tanto técnicos como cirujanos aplican adecuadamente los dispositivos y materiales para la rehabilitación de los pacientes(5).

Con la aparición de la goma de Karaya el cuidado de la piel mejoró espectacularmente en el tratamiento de las ileostomías. Hacia inicios de los años sesenta (8).

Los preparados comerciales listos para usarse inmediatamente después de la cirugía previenen los problemas de la lesión a la piel además de ayudar a los pacientes con alérgias a adhesivos o solventes de otros aditamentos periestomiales, además la goma de karaya en su forma no comercial permite un buen control en caso de fistulas múltiples con escoriación importante de la piel y con irregularidades en la pared abdominal condicionantes de fugas de líquido intestinal. Quizá la desventaja de la goma de Karaya es que no persiste ante contactos prolongados con jugos intestinales de gasto alto.

En nuestro reporte la goma de Karaya fué de gran utili  
dad en el control del contenido digestivo, nose registro al  
gun proceso alérgico y en cuanto a la duración de la goma  
formada para colectar el gasto fistuloso estuvo en relación  
a la calidad de la Karaya misma . (10)

El drenaje a succión continua o intermitente no se em-  
pleo en nuestro servicio y la indicación para su utilización  
es rara considerando algunos casos en los que existe un daño  
muy marcado en corto tiempo por contenido agresivo también  
esta reportado en fistulas de gasto muy alto o en heridas  
profundas "en forma de cañon". (4)

Se han reportado diversos aditivos y materiales como mol-  
des de silicón para defectos de pared, pastas y adhesivos mo-  
dernos sin efectos colaterales de tipo alérgia y resultados  
exclentes para el manejo de la piel alrededor de las fistu-  
las enterocutaneas pero desafortunadamente no podemos contar  
con ellos aunque la goma de Karaya ofrece las propiedades y  
resultados muy similares a los materiales previamente men -  
cionados en la literatura.

MORTALIDAD EN RELACION AL SITIO

DE LA FISTULA.

| <u>SITIO</u>      | <u>NUM.</u> | <u>%</u> |
|-------------------|-------------|----------|
| YEYUNO-ILEON..... | 10          | 50       |
| BILIAR.....       | 4           | 20       |
| GASTRICA.....     | 2           | 10       |
| DUODENAL.....     | 2           | 10       |
| PANCREATICA.....  | 1           | 5        |
| ESOPAGICA.....    | 1           | 5        |
| TOTAL             | <u>100</u>  |          |

- cuadro 6 -

MORTALIDAD EN RELACION AL GASTO.

GASTO ALTO..... 9..... 45%.

GASTO BAJO..... 11..... 55%.

T O T A L            100

- cuadro 2 -

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

DURACION DEL APOYO NUTRICIONAL.

CON N.P.T. : 2396 DIAS. DE 15 A 106  
DIAS. PROMEDIO : 29.5 DIAS.

CON D.E. : 421 DIAS. DE 7 A 37 DIAS.  
PROMEDIO : 22.1 DIAS.

GLOBAL : 2817 DIAS. DE 2 A 106 DIAS.  
PROMEDIO : 28.1 DIAS.

EN SOBREVIVIENTES : 2403 DIAS. DE 7  
A 106 DIAS. PROMEDIO : 30 DIAS.

EN FALLECIDOS : 414 DIAS. DE 2 A 60  
DIAS. PROMEDIO : 20.7 DIAS.

COMPLICACIONES DE LA R. A.

SEPSIS DEL CATETER..... 3.

HIPEROSMOLARIDAD..... 3.

PNEUMOTORAX..... 3.

HIPOGLICEMIA..... 2.

ENCEFALOPATIA..... 1.

MUERTE..... 1.

T C T A L     13

- cuadro 9 -

MODO DE CIERRE DE LAS FISTULAS E-C.

CIERRE ESPONTANEO : 64 PACIENTES.

MURIERON ANTES DEL CIERRE : 15.

CIERRE QUIRURGICO : 21 PACIENTES.

MORTALIDAD OPERATORIA 5 (23.8%).

CAUSAS DE MUERTE EN LOS 20 PACIENTES.

| <u>CAUSA</u>               | <u>NUM.</u> | <u>%</u> |
|----------------------------|-------------|----------|
| SEPSIS.....                | 15          | 75       |
| INSUFICIENCIA HEPATICA.... | 2           | 10       |
| INSUFICIENCIA RESPIRATORIA | 1           | 5        |
| TROMBOEMBOLIA PULMONAR.... | 1           | 5        |
| IATROGENIA.....            | 1           | 5        |
| T O T A L.....             | 20          |          |

CAUSAS DE MUERTE POST-OPERATORIA

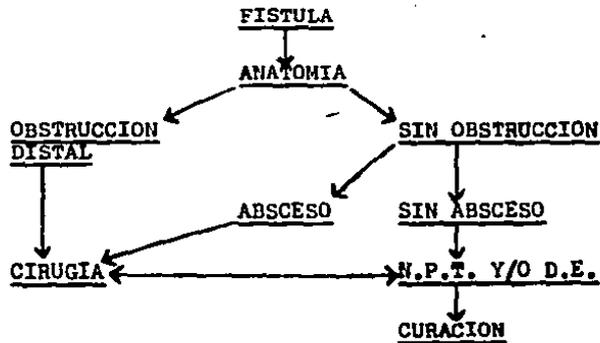
EN 5 DE LOS PACIENTES OPERADOS.

| <u>CAUSA</u>                | <u>NUM.</u> | <u>%</u> |
|-----------------------------|-------------|----------|
| SEPSIS.....                 | 2 ...       | 40.      |
| INSUFICIENCIA RESPIRATORIA. | 1 ...       | 20.      |
| INSUFICIENCIA HEPATICA..... | 1 ...       | 20.      |
| TROMBOEMBOLIA PULMONAR..... | 1 ...       | 20.      |
| TOTAL                       | <u>5</u>    |          |

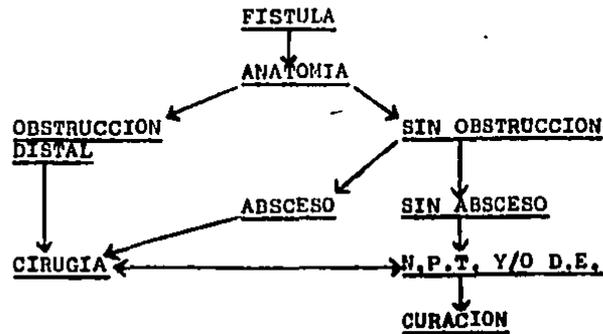
FISTULAS ENTEROCUTANEAS EN LA LITERATURA.

| <u>AUTOR</u>         | <u>NUM.</u> | <u>C. ESF.</u> | <u>C. QUIR.</u> | <u>MUERTES</u> |
|----------------------|-------------|----------------|-----------------|----------------|
| SHELDON...<br>(1971) | 51          | 18 (35%)       | 28 (54%)        | 6 (11%)        |
| MCFAYDEN..<br>(1973) | 78          | 35 (70%)       | 17 (21%)        | 4 (5)          |
| AGUIRRE...<br>(1974) | 38          | 11 (28%)       | 17 (44%)        | 8 (21%)        |
| WEIZ.....<br>(1976)  | 19          | 17 (89%)       | 0 (---)         | 2 (10%)        |
| GRANT.....<br>(1977) | 25          | 16 (64%)       | 7 (28%)         | 1 (6)          |
| INNSZ.....<br>(1983) | 40          | 32 (80%)       |                 | 8 (20%)        |
| HECMLR....<br>(1985) | 100         | 64 (64%)       | 21 (21%)        | 20 (20%)       |

FLUJOGRAMA DE TRATAMIENTO DE LAS FISTULAS E-C.



FLUJOGRAMA DE TRATAMIENTO DE LAS FISTULAS E-C.



## Bibliografia:

- 1.- David R. Knighton, B.S., Kathy Burns, R.N., and Lloyd M. Nyhus, M.D., F.A.C.S.,  
The use of stomahesive in the care of the skin of enterocutaneous fistulas.  
Surgery Gynecology and Obstetrics. sep.1976-vol.143  
pag. 449-452.
- 2.- Errol Gross and Miles Irving.  
Protection of the skin around intestinal fistulas.  
British Journal. of Surgery.vol 64(1977)258-263.
- 3.- George A. Streza,MD., B.J.Laing.RN., Robert B.G.  
Management of Enterocutaneous Fistulas and problem  
stomas with silicone casting of the abdominal wall  
defect.  
The American Journal of Surgery vol.134.dec.1977 :  
page: 172-76.
- 4.- H.Brendan Devlin, MA., F.R.C.S.I., and Catherine E-  
coat, S.R.N.  
World Journal of Surgery.vol.7. 1983 page 489-94.
- 5.- John R. Benfield, MD., Evonne Fowler.RN., Scott A.  
Froeman.BS.  
The American Journal of Surgery.vol.136.august 1978.  
page : 279-82.
- 6.- James C. Tanner., Jr.MD., Jacques J.Vandeput,MD.,and  
William H. Bradley,BS.  
The American Journal of Surgery vol.3.april.1966.  
page: 543-47.
- 7.- Miles Irving.  
Local and surgical management of enterocutaneous fistulas. British Journal of Surgery.vol.64.1977.690-94.
- 8.- Marshall Spardberg,M.D., John Van Proheska,MD., and  
Joseph B. Krனர்,MD.  
Solid State Karaya gum ring for use in disposable end

8.- and permanent ileostomy appliances.

The American Journal of Surgery vol.111 april 1966  
page: 610-12.

10.- Raymond K. IRK. Donad. ET.AL.

Botánica.

Enciclopedia de Tecnología Química tomo No 1 1962.