

11209



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G"
CENTRO MEDICO NACIONAL "SIGLO XXI"**

**EVOLUCION DE LOS PACIENTES CON
FÍSTULAS DEL TUBO DIGESTIVO EN
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
MEDICO CIRUJANO GENERAL**

**P R E S E N T A:
DRA. ANA EDITH BASTIDA SEGURA**

**ASESOR:
DR. HORACIO MONTAÑEZ RAMIREZ**



IMSS

MÉXICO, D.F.

2003



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.

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."

CENTRO MEDICO NACIONAL "SIGLO XXI"

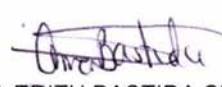


DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA.



DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA GENERAL

DR. HORACIO MONTAÑEZ RAMIREZ
ASESOR DE TESIS
CIRUJANO GENERAL



DRA. ANA EDITH BASTIDA SEGURA
RESIDENTE DE CUARTO AÑO
CIRUGIA GENERAL.



AGRADECIMIENTOS.

A MIS PADRES.

POR DARME TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA PODER DESARROLLARME, INTELECTUAL, EMOCIONAL, Y ECONOMICAMENTE PARA REALIZAR ESTE SUEÑO, QUE QUIERO COMPARTIR CON USTEDES, POR QUE HAN SIDO EL PRINCIPAL APOYO PARA MÍ, Y MI FAMILIA. QUIERO DECIRLES QUE LOS ADMIRO, QUIERO Y RESPETO CON TODO CARIÑO, SU HIJA.

AGRADECIMIENTO A MI ESPOSO.

POR APOYARME, COMPRENDERME, Y ALENTARME A TERMINAR ESTE PROYECTO, POR NO DEJAR QUE ME VENCIERA, EN LOS MOMENTOS DIFICILES. QUIERO DECIRTE QUE GRACIAS POR TUS PALABRAS Y TU PACIENCIA EN ESOS MOMENTOS, QUE NECESITE UNA RAZON PARA CONTINUAR, POR DARME ESE HERMOSO HIJO, Y UNA FAMILIA, TE QUIERE, TU ESPOSA.

A MI HIJO

HIJO QUIERE PEDIRTE PERDON POR LOS MOMENTOS EN LOS QUE NO HE ESTADO CONTIGO, SÉ QUE HA ESTADO TRISTE CUANDO NO ESTOY CONTIGO, PERO DEJAME DARTE LAS GRACIAS, POR SER ESE NIÑO, TAN COMPRENSIVO, Y FELIZ QUE AHORA ERES, QUIERO DECIRTE QUE TU ERES LA RAZON MAS FUERTE PARA SALIR ADELANTE Y QUE ESTE LOGRO ES POR TI. TE PROMETO REPONER EL TIEMPO PERDIDO Y NO VOLVERE A SEPARARME DE TI. TE AMA TU MAMA.

INDICE

I.- INTRODUCCIÓN	1
II.- DEFINICIÓN	2
III.- ANTECEDENTES Y DIAGNOSTICO	3
IV.- CLASIFICACION	4
V.- MANEJO GENERAL DE LAS FÍSTULAS	5, 6
VI.- FISTULAS PANCREÁTICAS	7
VII.- CLASIFICACION DE LAS FÍSTULAS PANCREÁTICAS	8
VIII.-TRATAMIENTO DE LAS FÍSTULAS PANCREÁTICAS	9, 10
IX.- FÍSTULA BILIAR	11
X.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, HIPÓTESIS, OBJETIVOS, MATERIAL Y METODOS	12
XI.- CONSIDERACIONES ETICAS Y RECURSOS PARA EL ESTUDIO	13
XII.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO	14, 15, 16, 17, 18
XIII.- GRAFICA SOBRE CAUSAS DE FORMACIÓN DE FÍSTULAS	19
XIV.- GRAFICA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL AL INGRESO EN PACIENTES CON FÍSTULAS DEL TRACTO DIGESTIVO EN CMNSXXI	20
XV.- GRAFICA SOBRE EL SITIO ANATOMICO DE LA FÍSTULA EN PACIENTES DE CMNSXXXI	21
XVI.- GRAFICA SOBRE LA EDAD DE LOS PACIENTES CON FÍSTULAS DEL TRACTO DIGESTIVO	22
XVII.- BIBLIOGRAFIA	23, 24

**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."
CENTRO MEDICO NACIONAL "SIGLO XXI"**

**I.- EVOLUCION DE LOS PACIENTES CON FÍSTULAS DEL TUBO DIGESTIVO
EN CMNSXXI**

**II.-AUTORES.-DR. HORACIO MONTAÑEZ RAMIREZ
DRA. ANA EDITH BASTIDA SEGURA**

INTRODUCCION.

Este trabajo de investigación observará la evolución de los pacientes con fístulas del tracto digestivo, en los diferentes grupos de edad y sexo, determinando las causas del mismo, y de acuerdo a esto la evolución durante su estancia intra hospitalaria, también observando los parámetros nutricionales de la misma, así como los diferentes tratamientos dependiendo del caso, se clasificarán las fístulas del tubo digestivo en alto gasto, medio o bajo, según sea el caso, además de clasificar en un apartado las fístulas de origen pancreático y biliar, por no clasificarse igual que las del tubo digestivo en cuanto al gasto emitido.

**III.-SERVICIO. GASTROCIRUGIA DE CENTRO MEDICO NACIONAL SXXI
DEPARATAMENTO DE APOYO NUTRICIO.**

IV.-ANTECEDENTES.

DEFINICION DE FISTULA.

Es una comunicación anormal entre dos órganos internos o entre un órgano interno y la superficie externa del cuerpo; estas fístulas aparecen posterior a una lesión a este nivel por ejemplo posterior a una operación, o proceso intraabdominal inflamatorio(1). Se considera que las fístulas de origen iatrogénico representan un 75 a 85% y principalmente se presentan después de tres tipos de operaciones, la cuáles son operaciones por enfermedad neoplásica, por enfermedad inflamatoria intestinal y por lisis de adherencias de cirugías previas(3) Se considera muy importante ya que el intestino delgado maneja grandes cantidades de electrolitos y líquidos y desempeña una absorción de múltiples nutrientes, por lo que los pacientes presentan gran mortalidad(1). La mortalidad de las fístulas gastrointestinales es de aproximadamente del 15 al 20%(2).

Se usará la siguiente clasificación.- las fístulas se nombra según el órgano que se involucre, o por lo contrario también se clasifican como primarias, si se origina espontáneamente o secundaria si es después de una lesión por ejemplo cirugía previa(1). También se pueden clasificar como fístulas de gasto bajo con una emisión de menos de 200 ml/día, la de gasto moderada con una emisión de 200 a 500 ml por día y de gasto alto las que tienen una emisión de más de 500 ml por día(3). Y se pueden clasificar de la siguiente manera:

- 1.-entero cutáneas
- 2.-entero entérica
- 3.-gastroduodenal
- 4.-gastroentérica

- 5.-duodeno cólica
- 6.-bilioentérica
- 7.-coloentérica
- 8.-aortoentérica
- 9.-nefroentérica
- 10.-duodenobronquial
- 11.-vesicoentérico
- 12.-enterocaval
- 13.-enterovaginal

La aparición de una fístula puede ser por múltiples patologías desde un origen congénito que es un error prenatal, la fístula traqueo esofágico es un ejemplo y el más común; por trauma, una causa es la perforación intestinal por un trauma directo penetrante, causando lesiones múltiples espontáneamente, en las lesiones por arma punzo cortante las lesiones generalmente son fístulas enterocutáneas; por abscesos causados en la luz intestinal, que producen lesión de la pared intestinal como los son los provocados por amibiasis, coccidioidomicosis, tuberculosis, criptosporidiosis, actinomicosis y salmonella, la inflamación, radiación o tumor, causan destrucción de la pared intestinal provocando la aparición de fístula(1), pero también se puede presentar en una obstrucción intestinal y en enfermedades neoplásicas, en las operaciones del tubo digestivo se presentan después de desgarros serosos, que no son reparados, y la perforación luego de la distensión, dehiscencia de la anastomosis así como la enfermedad diverticular(2).

Las fístulas presentan múltiples complicaciones generalmente una fístula enteroentérica se muestra asintomático, y puede ser generalmente provocada por la enfermedad de Crohn y se puede acompañar de dolor abdominal, diarrea, disminución de peso, fiebre o una combinación de estos, de otra manera los pacientes con fístulas externas presentan descompensación de líquidos y electrolitos por depleción, las secreciones del tubo gastrointestinal son de aproximadamente 8 a 10 litros por día con alto contenido en potasio, sodio, cloro y bicarbonato, y la pérdida aumenta entre más alta sea la fístula gastrointestinal variando desde 50 a 3000ml por día, asociado también a desnutrición provocado por sepsis, múltiples cirugías, por lo que se requiere en ocasiones de nutrición Parenteral;

Otras causas son sepsis, que puede ocasionar, abscesos esplénicos, hepáticos y endocarditis, la erosión y excoriación de la piel es provocada por las enzimas digestivas producto de la secreción de una fístula(1); por lo que se debe proteger con el sellado con Karaya, cemento para ileostomía, glicerina o resinas de intercambio iónico ayudan a conservar la acidez de la piel y evita la activación de enzimas pancreáticas(3).

Mortalidad de fístulas de intestino delgado por tipo y localización.

Tipo	localización	mortalidad
I	abdominal, esofágica y gastroduodenal	17%
II	intestino delgado	33%
III	intestino grueso	20%
IV	todos los sitios con un defecto de la pared Abdominal grande	60%

Diagnóstico.

Se puede demostrar una fístula mediante colorantes por vía oral para demostrar su salida a través de la misma como azul de metileno, índigo-carmín, se deben determinar varias características de la fístula: sitio de la fístula, si el intestino es una continuidad con la fístula, si existe obstrucción intestinal distal a la fístula, si el intestino esta inmediatamente adyacente a la fístula y la presencia o ausencia de drenaje de un absceso intraabdominal. Por lo que se debe realizar una fistulografía, Junto con un tránsito intestinal, cistoscopia o píelo grafía retrograda dependiendo de tipo de fístula que se sospeche.

Manejo general.

A sí ingreso el paciente debe de ser manejado corrigiendo la deshidratación y el equilibrio de los electrolitos séricos, la presión venosa central debe ser mantenida entre 5 a 10 cm H₂O y una uresis de 30 ml/hr, se debe reponer con solución isotónica o Hartman, cubrir con antibióticos de los principales agentes patógenos intestinales(1), aunque hay otros autores que sugieren no se administren antibióticos a menos que se presente celulitis acompañada y la contaminación micótica se está volviendo mucho más importante y muchos pacientes deben recibir profilaxis con fluconazol, pero el autor utiliza anfotericina B en caso de contar con levaduras en dos sitios(2), para controlar la sepsis, determinar si existe algún absceso intrabdominal mediante ultrasonografía o tomografía computarizada, proteger la piel de la digestión por enzimas intestinales, exactamente a La salida por la pared abdominal si esta existe, la detección de una infección se presenta cuando hay taquicardia, fiebre persistente, y leucocitosis, por lo que se debe recurrir a drenaje externo del absceso, y quizá se requiera cirugía, aunque también se puede realizar punción por USG o TAC, además se debe dar apoyo nutricional a los pacientes con fístula que presenta desnutrición severa, aproximadamente lo recomendado es de 3000 Kcal por día, presentándose en estos pacientes una mortalidad del 12%, comparando con 55% en los pacientes que recibieron una nutrición subóptima. No se debe de realizar tratamiento qx electivo en pacientes que han perdido más de 10 a 15% del su peso corporal, en un lapso relativamente breve y que tienen una albúmina de 3 g/dl en el estado normovolémico sin preparación nutricional, también se puede utilizar nutrición enteral cuando el paciente tiene 1.20 mts de intestino delgado ininterrumpido siempre y cuando no haya obstrucción distal. La sonda naso gástrico no ha presentado alguna diferencia para tratar de disminuir la secreción a través de la fístula. La somatostatina reduce el flujo de la fístula y quizás aceleren el cierre, pero no hay muchas evidencias de que modifiquen la naturaleza de los tipos de fístulas que se cierran(2). Este medicamento aumenta el vaciamiento gástrico pero inhibe la motilidad del resto del tracto gastrointestinal, una sola inyección de 50 ug de somatostatina aumenta el tiempo de tránsito boca-ciego de 57 minutos a 204 minutos(3). La limpieza gastrointestinal mecánica es crítica en especial para las anastomosis colónicas(2). Se realizó un estudio donde se encontró como factor de riesgo para fístulas colorectales después de una cirugía en donde se realiza una anastomosis son: obesidad, anastomosis bajas, desnutrición, irradiación preoperatoria, y una disfunción temporal de un estoma, menciona que las anastomosis deben realizarse en condiciones óptimas como son, cirugía electiva, limpieza preoperatorio del intestino, anastomosis libre de tensión,

Buena vascularización en ambos cabos, así como una dieta alta en fibra cuando ya existe una fístula de colon para que éstas cierren en menos tiempo(7).

Las fístulas que probablemente tengan un cierre espontáneo son las del esófago, duodeno, y yeyuno y menos probables son las de estómago, el ligamento de Treitz o el ileon, y las que se asocian con la probabilidad de requerir cirugía es la discontinuidad intestinal, un intestino adyacente severamente afectado por la enfermedad, un gran absceso adyacente, un orificio en el intestino de más de 1 cm de diámetro, un trayecto fistuloso corto, menos de 2 cm a partir de la piel, la presencia de un cuerpo extraño, incluida una malla en la fístula o alrededor de ella. Además la administración de radioterapia, la presencia de una Enfermedad inflamatoria intestinal, y una neoplasia(2). El tratamiento definitivo se basa en esperar máximo 5 semanas sin sepsis y con apoyo nutricional y esperar que cierren pero solo el 40% de las fístulas lo hacen, se debe realizarse ya sea dentro de los primeros 10 días que se realiza el diagnóstico y después de 4 meses, ya que se presenta una mortalidad considerablemente más baja. Ya que entre estos dos periodos existe una inflamación intraperitoneal y aumento de la densidad de las adherencias, al reoperar al paciente debe ingresarse al abdomen por otra incisión para evitar enterotomía accidental ya que este sitio suele haber más adherencias, se debe realizar liberación suficiente y conservar una buena irrigación, así como realizar una anastomosis sin tensión para lograr con éxito la cirugía, siempre se debe cerrar la pared abdominal para cubrir la anastomosis de los contrario presentara una refistulización(2).

En un estudio reciente se documenta la teoría para la formación de fístulas primarias aortoduodenales como lo es la presencia de inflamación, cuerpos extraños como la utilización de material protésico en las reparaciones vasculares, sin embargo ninguna está comprobada como la causa determinante en la formación de las fístulas(6).

El manejo general se debe resumir en los siguientes 5 pasos.

1-estabilización. Rehidratación, corrección de la anemia, drenaje de sepsis, repleción de electrolitos, restauración de la presión oncótica, institución de apoyo nutricional, control de drenaje fistular, institución de cuidados de la piel local dentro de las 24 a 48 hrs.

2-investigación. Fistulo grafía para definir la anatomía y la fisiopatología, TC para localizar colecciones y estadificación del cáncer, si existe, EGD o colonos copia si está indicada dentro de los 7 a 10 días después.

3-decisión. Evaluar la probabilidad de cierre espontáneo, planificar el curso terapéutico, decidir el cronograma quirúrgico. De 7 a 10 días a 4 a 6 semanas.

4-tratamiento definitivo. Abordaje del plan operatorio, resección intestinal con anastomosis terminoterminal, proveer cierre abdominal seguro, gastrostomía, yeyunostomía. Cuando el cierre espontáneo es improbable o después de 4 a 6 semanas.

5-fase de curación.- Continuar con el apoyo nutricional, alimentación de transición, dentro de 5 a 10 días después del cierre.

El manejo de las fístulas del tubo digestivo en abdomen inaccesible a consecuencia de sepsis abdominal, y formación de adherencias firmes que impiden la separación de las mismas y por lo tanto un procedimiento quirúrgico indicado, en un estudio se realizó un procedimiento para estos casos donde se desconecta el tubo digestivo proximal, incidiendo la piel a nivel del apéndice xifoides con una longitud de 6 a 8 cms, se identifica el hígado y el estómago, así con el omento el cuál se abre, siguiendo la curvatura mayor del estómago o sea el ligamento gastrocólico, se observa la cola del páncreas a través del meso colon transversal el cuál se incide justo a la izquierda de la aorta arriba del duodeno y la flexura

duodenoyeyunal, la cuál se moviliza, se secciona y el muñón distal se cierra, dejando una desconexión total, se deja una duodenogastrostomía posteriormente entre 2 a 5.5 meses los pacientes fueron reexplorados quirúrgicamente, encontrando resolución de las fístulas y de la sepsis abdominal los cuáles fueron reconectados con buenos resultados, y 4 a 12 meses posterior a la reconexión, se encontraron en buenas condiciones generales(8).

FISTULAS PANCREATICAS.

Se define como la alteración de un conducto mayor con una filtración en curso lleva a la formación de una fístula pancreática.

Cuando esto ocurre después de la cirugía o el drenaje percutáneo de una colección, se forma una fístula externa, cuando se produce la alteración ductal pancreática debido a una pancreatitis crónica o la rotura

De un pseudo quiste, se forma una fístula interna que da como resultado una ascitis pancreática, una fístula pancreático-pleural o una fístula hacia el tracto gastrointestinal(3). Como lo corrobora un estudio realizado en Gran Bretaña encontrando las mismas causas de formación de fístulas pancreáticas(5). Las cuáles se clasificarán de la siguiente manera(3):

CLASIFICACION DE LA FISTULAS PANCREATICAS

Internas
Abiertas
Pacreaticoperitoneal
Pancreaticopleural
Pancreaticopericárdica
Pancreaticobronquial
Cerrada
Pancreaticoentérica
Externas
Simples (pancreaticocutáneas)
Bajo gasto (menos de 200cc/d)
Alto gasto (más de 200 cc/d)
Complejas
pancreaticoentericocutáneas

La presentación clínica de una fístula interna es comúnmente por derrame pleural o ascitis pancreática o en casos raros se presentan ambos, la primer entidad no precede de una dolor abdominal agudo, ni de un cuadro de pancreatitis, ocurren en lo común en los pacientes con pancreatitis crónica por alcoholismo, y la mayoría no se resuelve sin un tratamiento específico.

La etiología subyacente de las fistulas internas es la alteración ductal secundaria a una pancreatitis crónica, esto puede ocurrir por un estallido directo del conducto pancreático hacia la cavidad peritoneal el retroperitoneo o como una lenta filtración de un pseudo quiste pancreático, por lo que se produce una ascitis pancreática(3).

Los pacientes generalmente se presentan con aumento de la circunferencia abdominal, y sin dolor, en el 9 % de los pacientes se presentaron lesiones cutáneas por la necrosis grasa, en un estudio realizado por Cameron y Donowitz, generalmente se confundo con ascitis por cirrosis, pero a diferencia de estos últimos los pacientes tiene niveles elevados de amilasa sérica, debido a la reabsorción del líquido rico en amilasa desde la cavidad peritoneal. La paracentesis permite diferenciar en forma fiable, una ascitis pancreática de otras causas porque el contenido de amilasa del líquido ascítico en la Ascitis pancreática siempre está marcadamente elevada. El contenido de proteínas por lo común es demás de 3 g/dl, excepto que coexista una severa desnutrición(3).

Los derrames pleurales pancreáticos se presentan en forma exclusiva con síntomas respiratorios. La mayoría de los pacientes refiere disnea, tos o dolor torácico. El diagnóstico correcto se realiza mediante una torácocentesis para demostrar niveles elevados de amilasa, la mayoría de los derrames pancreáticos Son del lado izquierdo, el 25% o menos son bilaterales y hasta el 12 al 20% pueden asociarse con una ascitis pancreática(3).

El tratamiento de una fistula pancreática interna una vez hecho el diagnóstico debe ser no operatorio. Debido a que muchos de estos pacientes están desnutridos, y una cuarta parte a la mitad de las fistulas pancreáticas se cerrarán sin operación. Los objetivos del tratamiento médico consisten en minimizar la secreción pancreática y extraer la ascitis o el líquido pleural de modo que las superficies peritoneales o pleurales puedan entrar en aposición para sellar la filtración o la fistula, por lo tanto se mantiene al paciente en ayunas y se indica la administración de nutrición parenteral total para minimizar la secreción pancreática(3).

Se ha utilizado la reinfusión a través de los estomas de jugo biliar donde se observo que estos pacientes requerían menos soluciones parenterales y suplementos alimenticios además de que incluye secreciones biliares y pancreáticas fue ayudada a la digestión impidiendo así la asimilación de la nutrición parenteral, causando menor daño hepático, disminuyendo la supresión peritoneal de macrófagos, traslocación bacteriana de nódulos linfáticos mesentéricos, así como alteración de la función de macrófagos en pulmón, atrofia de la mucosa(12). Y deben drenarse todos los días por toracostomía o paracentesis para drenar el jugo pancreático acumulado, si el tratamiento médico no es exitoso en dos semanas debe recurrirse a la cirugía. Otro método alternativo es la aplicación de octreotida el cual disminuye la secreción pancreática(3). El cual es útil en las fistulas pancreáticas pero sin embargo no en las intestinales, demostrándose en varios artículos, en uno de los cuales se realizó un comparativo entre octreotida y placebo en las fistulas entero cutáneas, no encontrando diferencias significativas entre los dos grupos, así como tampoco entre el origen de la fistula, el tiempo de inicio, hipoalbuminemia severa, y tiempo de tratamiento. Pero se encontró un factor importante para el cierre de las mismas el cual fue la sepsis abdominal, que impide el cierre de la misma, pero si se encontró el cierre en el 50% de los pacientes con nutrición parenteral en un tiempo máximo de entre 8 y 14 días(11).

El tratamiento quirúrgico se hace conociendo la anatomía del sistema ductal pancreático, y los hallazgos durante la cirugía, en el 10% de los casos puede hallarse un conducto roto sin un pseudoquistes: En esta situación una asa de yeyuno en Y de Roux debe anastomosarse al conducto, sin embargo con mayor frecuencia se halla un pequeño pseudoquistes. Si la fuga se localiza en la cola de la glándula, puede realizarse una pancreatomectomía distal, siempre y cuando no haya enfermedad ductal proximal. Si hay enfermedad ductal proximal debe realizarse drenaje del remanente pancreático hacia una asa en Y de Roux para evitar una estallido del cierre del muñón. Si la filtración se origina de la cabeza del páncreas por un pseudoquistes gigante esta indicado una cistoenteroanastomosis(3). Otra alternativa para el cierre de la fistula pancreática es la utilización del tapón de fibrina durante los procedimientos quirúrgicos, pero un estudio demostró que no existe una diferencia entre un grupo de pacientes en los que presentaron fistulas pancreáticas y se utilizó octreotida y los que se utilizó un tapón de fibrina(9).

Presentación clínica de la fístula pancreática externa.

Por lo común son el resultado de complicaciones de cirugía pancreática o traumatismos pancreáticos. Son más comunes luego del drenaje externo de pseudoquistes pancreáticos, o el desbridamiento de una necrosis pancreática pero pueden complicar la escisión local de tumores pancreáticos, la realización de biopsias pancreáticas o las anastomosis pancreático entéricas. La fístula pancreática después de una duodenopancreatectomía se presenta en el 5 al 15% de los pacientes(10); o ser el resultado de la lesión

Quirúrgica del páncreas durante una esplenectomía, gastrectomía, u otras operaciones abdominales altas. Las cuáles con tratamiento médico cierran aproximadamente en el 93% de los casos. La complicación más común es la sepsis local en el trayecto fistuloso y alrededor de él. Las fístulas pancreáticas no se cierran en la presencia de una obstrucción distal, una sepsis, un tumor o un cuerpo extraño(3).

FISTULAS BILIARES

Esta es la comunicación anormal entre la vía biliar hacia cualquier órgano a la cuál se le llama interna o externa la cuál da hacia la piel. Estas son producto de un proceso en el primer caso inflamatorio por ejemplo una colecistitis crónica litiásica la cuál produce el síndrome de Mirizzi, en donde observamos ictericia de escleras y cutánea, por la compresión extrínseca de la vía biliar por un lito enclavado en la bolsa de Hartman que en algunas ocasiones llega a erosionar la vía biliar produciendo una comunicación entre la vesícula biliar y el colédoco, o bien puede ser en el segundo caso en el cuál, la fístula biliar es externa a consecuencia de daño al árbol biliar que puede ser reconocido en el momento de la operación o no, que se evidencia cuando hay un drenaje excesivo a través de la herida quirúrgica o de los sitios de drenaje en el postoperatorio inmediato puede indicar una lesión importante de los conductos biliares. En otros pacientes, si se hacen evidentes signos peritoneales localizados o generalizados y se drena una colección intraabdominal de bilis en una segunda operación, es claro que ha habido lesión de los conductos biliares(3).

El tratamiento de las fístulas biliares depende del sitio de la lesión o fuga pero se debe documentar adecuadamente mediante fistulografía, tratar la infección, alimentar al paciente y esperar, por medio de CPRE se puede colocar Stent en el sitio de la fuga para que esta cierre, o sonda nasobiliar, con el mismo fin(3). También es frecuente encontrar las fístulas bilioentéricas por el mismo principio de la fístula colecistocolédociana, las más frecuentes son entre la vía biliar y el duodeno, y solo en el 15% con el colón(4).

V.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Observar la evolución de los pacientes con fístulas del tubo digestivo en Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI, en un periodo comprendido de 01 de Enero del 2001 al 30 de julio del 2003.

VI.-HIPOTESIS.

Queremos saber la evolución real de nuestros pacientes para poder determinar de acuerdo a lo que nos informen los resultados cual es el manejo ideal en estos pacientes de acuerdo al sitio de la fístula y si la causa que la origina es un determinante para su manejo.

VII.-OBJETIVOS.

Es observar el comportamiento de los pacientes su estancia intrahospitalaria contra los mejores resultados, con los diferentes tratamientos ya sea médico o quirúrgico. Y este estudio observará la evolución midiendo estos parámetros.

VIII.-MATERIAL, PACIENTES Y METODOS.-

Diseño del estudio. Retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo. Universo de trabajo. Centro Médico Nacional siglo XXI, desde enero del 2001 a Julio del 2003.

Variable independiente. Sexo. Edad, estancia intrahospitalaria, tipo de tratamiento médico o quirúrgico, causas de la formación de la fístula.

Variable dependiente. Pacientes con fístulas del tubo digestivo, en cualquier sitio.

Selección de la muestra. 200 pacientes.

Criterios de selección.- Pacientes que estuvieron hospitalizados en el servicio de gastrocirugía en un periodo comprendido de 01 Enero del 2001 a 30 Julio del 2003, con una fistula del tubo digestivo, pancreática o biliar, interna o externa corroborada por cualquier método, y que se manejo en el servicio, que cuenten con expediente clínico completo. Y exámenes de laboratorio, como son BHC, QS, ES, PFH.

Criterios de inclusión.- pacientes con fistulas del tubo digestivo, páncreas o biliar, demostradas por cualquier método,

Criterios de no-inclusión. - Pacientes con fistulas del tubo digestivo demostradas por cualquier método pero que sean menores de 16 años, y que presenten una enfermedad previa que provoque cualquier estado de desnutrición. Que no cuenten con expediente clínico completo y exámenes de laboratorio

Criterios de exclusión.- son los pacientes que presentan fistulas del tubo digestivo demostradas por cualquier método, pero que se pierde su evolución ya sea por alta voluntaria, o que no regresó a la consulta.

Procedimientos.-

Los candidatos para el estudio se buscaran en las hojas de datos que existen en el servicio de gastrocirugía, con el diagnóstico de fistulas del tubo digestivo, páncreas o biliar, datos que serán buscados por la Dra. Bastida Segura Ana Edith R4CG. Verificando los criterios de selección con el expediente clínico, con seguimiento en la consulta externa de su evolución o en su defecto en el área de internamiento hospitalario.

Se validara la información contenida en el expediente clínico por medio de notas de ingreso, notas de evolución, exámenes de laboratorio al ingreso y al egreso, así como nota de alta y notas de la consulta externa de tal modo que si el expediente esta incompleto se excluirá del estudio.

IX.-CONSIDERACIONES ETICAS.- El estudio no representa ningún riesgo para los pacientes, y los beneficios para los pacientes que presenten esta patología podrán ser beneficiados, por un mejor manejo desde su ingreso, tratando de evitar los errores, así como las complicaciones que se pudieran prevenir en estos últimos y ofrecerles la mejor opción de tratamiento.

X.-RECURSOS PARA EL ESTUDIO.

Recursos humanos.- Dr. Montañez Ramírez Horacio. MBCG
Dra. Bastida Segura Ana Edith R4CG

Recursos materiales.-hoja de recolección de datos.

Hojas de pacientes ingresados al servicio de gastrocirugía

Expediente clínico.

Recursos financieros. Ninguno.

XI.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES. -

Marzo. 50%

Abril . 70%

Junio 100%

XII.-ANALISIS ESTADISTICO

TEMA.

"EVOLUCION DE LOS PACIENTES CON FISTULAS DEL TUBO DIGESTIVO EN
CMNSXXI"
049-2003

Se obtuvo un total de 63 pacientes de los cuales, 27 pacientes son femeninos y 36 pacientes son masculinos, los cuales para fines del estudio se dividieron en grupos de edad, el grupo no. 1 es de 15 a 19 años, con 2 pacientes, en grupo no.2 es de 20 a 24 años, con 3 pacientes, en el grupo no. 3 va de 25 a 44 años con un total de 26 pacientes, grupo no. 4 con edad de 45 a 49 años con un total de 5 pacientes, el grupo no. 5 con edad de 50 a 59 años con un total de 10 pacientes y grupo no. 6 con edad de 60 a 64 años con un total de 6 pacientes, y el ultimo grupo con edad mayor de 64 años, un total de 11 pacientes (Grafica 1). Encontramos el paciente de menor edad de 17 años y el de mayor edad de 85 años.

La fistula se documento por intervención quirúrgica en 7 pacientes, por CPRE 5 pacientes, por transito intestinal 4 pacientes, colon por enema 2 pacientes, fistulo grafía 8 pacientes, cito químico en 2 pacientes en el caso de fistula pancreática y trago hidrosoluble en 1 paciente, con azul metileno en 34 pacientes.

Dentro de los otros parámetros del estudio se investigo, el sitio anatómico de la fistula encontrando 26 pacientes con fistula del intestino delgado, 15 pacientes con fistula de colon, 5 pacientes con fistula de duodeno, 10 pacientes con fistulas biliares, 8 pacientes con fistulas pancreáticas, 1 paciente con fistula de faringe, 4 pacientes con fistula compleja y 4 pacientes con fistulas internas, en 10 pacientes se encuentran mas de una variedad de fistula, siendo la más común la coló cutánea asociada a la entero cutánea 6 pacientes, y en segundo lugar la coló cutánea con la pancreática se encontraron 2 pacientes, pancreática biliar y biliar asociada a coló cutánea con 1 paciente respectivamente.

Las fistulas complejas fueron un total de 2 .

- 1 enteroduodenobiliar
- 1 colcutaneoduodenal

Las fistulas internas también fueron un total de 6.

- 2 colecistoduodenal
- 2 rectovaginales
- 1 duodeno gástrico
- 1 coloduodenal

Dentro del gasto de la fistula se dividió según los criterios mencionados en la literatura, dividiendo el gasto gastrobiliar y pancreático ya que estos se clasifican diferente. Las fistulas gastrobiliares se dividen por gasto alto cuando el débito es mayor de 500ml, medio entre 200 y 500ml, y bajo cuando es menor a 200 ml, y en cuanto al páncreas, se divide en gasto alto mayor a 300ml y gasto bajo menor de 300ml, encontrando dentro de las fistulas pancreáticas 6 son de gasto bajo y 2 de gasto alto. En las intestinales, 17 son de gasto bajo, gasto moderado fueron 3 pacientes y gasto alto 6 en lo que se refiere al intestino delgado, el colon 13 de gasto bajo y 2 de gasto alto, en cuanto a las fistulas biliares 8 de gasto bajo y 2 de gasto alto, en la faringe 1 fistula que fue de gasto bajo, las 2 rectovaginales fueron de gasto bajo, las complejas y las internas no se pudieron clasificar con el gasto ya que parte del gasto o en su totalidad no es cuantificable.

En cuanto a las fistulas que requirieron mas intervenciones quirúrgicas fueron las del intestino delgado porque presentaron mayor gasto, lo cual es un factor adverso para su cierre espontáneo, siendo una promedio de 41 cirugías siendo desde una intervención quirúrgica en 12 pacientes, hasta 10 intervenciones en un paciente, el cual continua con una fistula entero cutánea hasta el momento, en las fistulas de colon solo se realizaron 6 cirugías en tres pacientes.

El paciente que recibió máximo 3 cirugías se egreso sin fístula, en cuanto a fistulas biliares solo requirieron cirugía un total de 2 pacientes, en las fístulas pancreáticas se observa que 3 pacientes requirieron cirugía resolviendo en cuadro, el paciente que presento fístula de faringe requirió tratamiento quirúrgico, sobre todo por el sitio de la fístula y las complicaciones que podría presentar, la fístulas rectovaginales de 2 se opero solo 1 paciente ya que no cedió con el manejo medico, y de las fistulas complejas de los dos pacientes se operaron los dos, ya que se involucraron 3 órganos.

Se encontró como enfermedades comorbidas el DM y HAS en 15 pacientes a partir de los 37 años con un pico máximo en la década de los setentas, múltiples cirugías en 33 pacientes sobre todo apendicitis complicadas, pancreatitis, colecistectomías, los cuales fueron los mas frecuentes, en 15 pacientes se presento pancreatitis, 2 pacientes con HIV positivo varones de 41 y 32 años, y otras causas fueron heridas por arma de fuego en 1 paciente masculino de 42 años y 1 paciente con ingesta de sosa cáustica en 1 varón de 28 años de edad.

Se encontró como causa de la presencia de la fístula en primer lugar la sepsis en 46 pacientes por las causas antes mencionadas, por lesión quirúrgica 8 pacientes, por malignidad 1 paciente, y entre otras causas se encontraron procedimientos a ciegas como punción guiada por USG, tuberculosis intestinal se encontraron 2 casos confirmados por examen histopatológico, enfermedades inflamatorias crónicas.

Se les dio manejo medico a 26 pacientes de los cuales 3 por no evolucionar hacia la mejoría se decidió su tratamiento quirúrgico después de 4 semanas por lo menos, a los que se manejaron con tratamiento medico se les apoyo con nutrición parenteral solo a 35 pacientes sobre todo si presentaban una fístula de páncreas o si se deseaba mejorar las condiciones nutricionales, para un procedimiento quirúrgico, los cuales solo tuvieron NPT por un rango de entre 14 a 25 días, y los que no se apoyaron recibieron otro tipo de alimentación entre ellas dieta elemental en caso de fístulas coló cutáneas de bajo gasto para realizar una colostomía química y dieta polimétrica en casos de fístulas intestinales de gasto alto para complementar la perdida de calorías, electrolitos por la fístula.

En cuanto a la sepsis de otro origen encontramos que dentro de la estancia intrahospitalaria se encontró sepsis por *Candida* en dos cultivos hematológicos, neumonía en 4 pacientes no se documentó agente etiológico, 1 paciente presenta *Candida* ocular, 1 paciente empiema, 1 paciente sepsis secundario al catéter subclavio. De los cuales todos se recuperaron íntegros del proceso infeccioso.

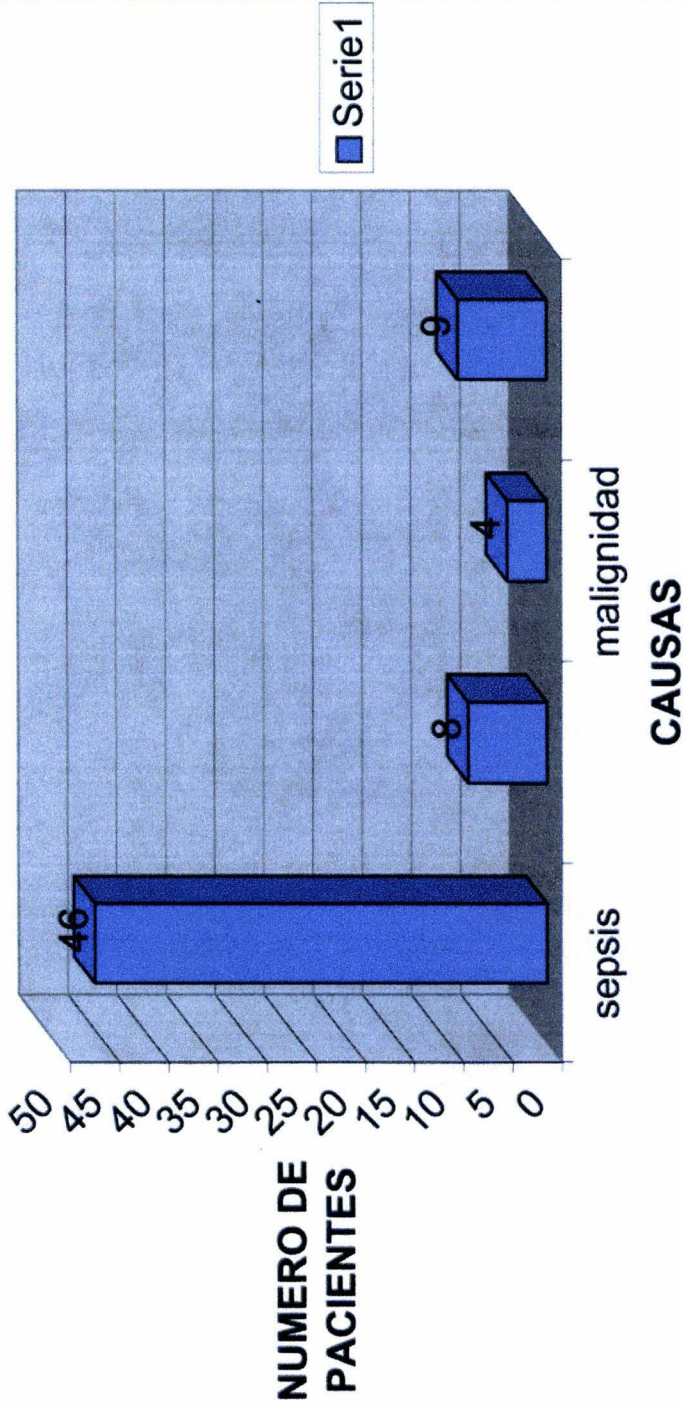
Se tomó como otro parámetro el estado nutricional del paciente a su ingreso, al servicio de gastrocirugía tomando como parámetro la albúmina de ingreso, encontrando 8 pacientes con albúmina menor a 2 gr/dl, 39 pacientes con albúmina de entre 2 y 4 gr/dl y solo cuatro pacientes con más de 4 gr/dl. El resto de los pacientes no se encontraron laboratorios de ingreso con perfil nutricional.

En cuanto al tiempo en presentar la fístula se dividieron los pacientes los que presentaron la fístula desde 4 hasta 60 días, los que la presentaron entre 61-120 días y los que la presentaron más de 120 días, encontrando 34 pacientes que la fístula se cerró antes de los 60 días, solo 6 pacientes la fístula se cerró entre los 61 y 120 días y 18 pacientes en los que la fístula se cerró después de los 120 días o permanecen aun con fístula.

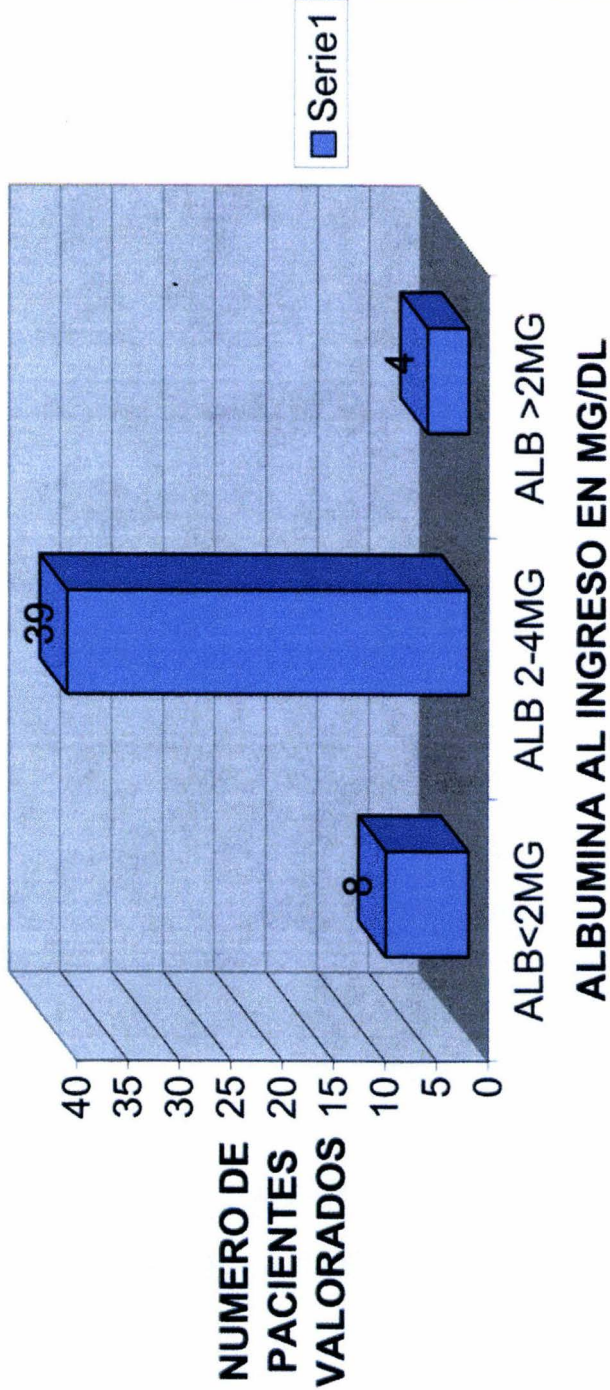
Dentro de las complicaciones de los pacientes con fístulas, 5 pacientes presentaron absceso intraabdominal, 3 pacientes oclusión intestinal, 2 pacientes absceso de pared y 2 pacientes síndrome de intestino corto, 2 pacientes colangitis de repetición,

Todos los pacientes se egresaron del servicio de cirugía general y se les dio seguimiento en la consulta externa, encontrando en 35 pacientes hernias grandes postincisionales, con cicatrices muy amplias en 5 pacientes, y el resto de los pacientes con abdomen dentro de la normalidad.

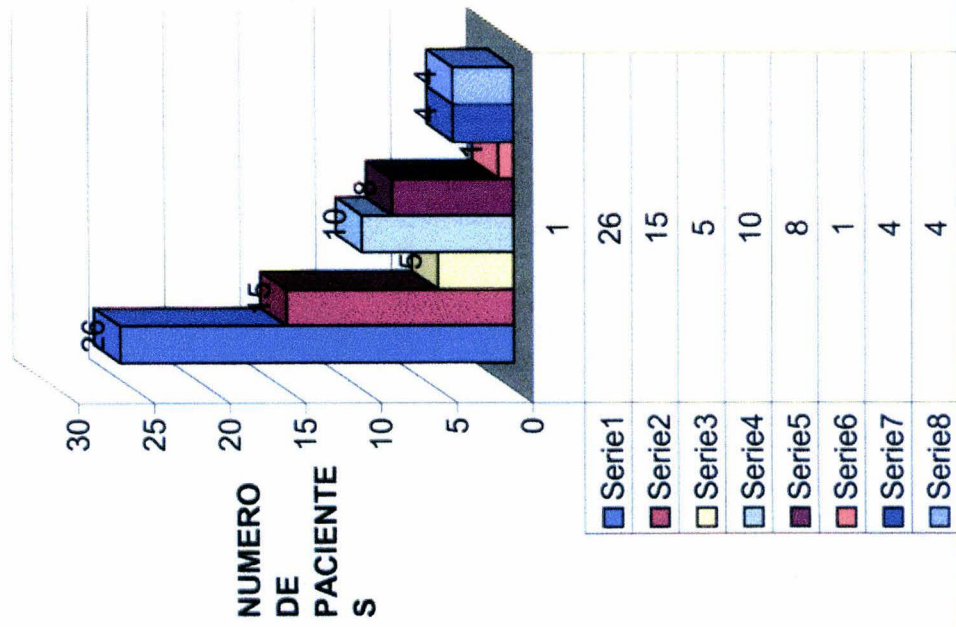
CAUSAS DE FORMACION DE FISTULAS



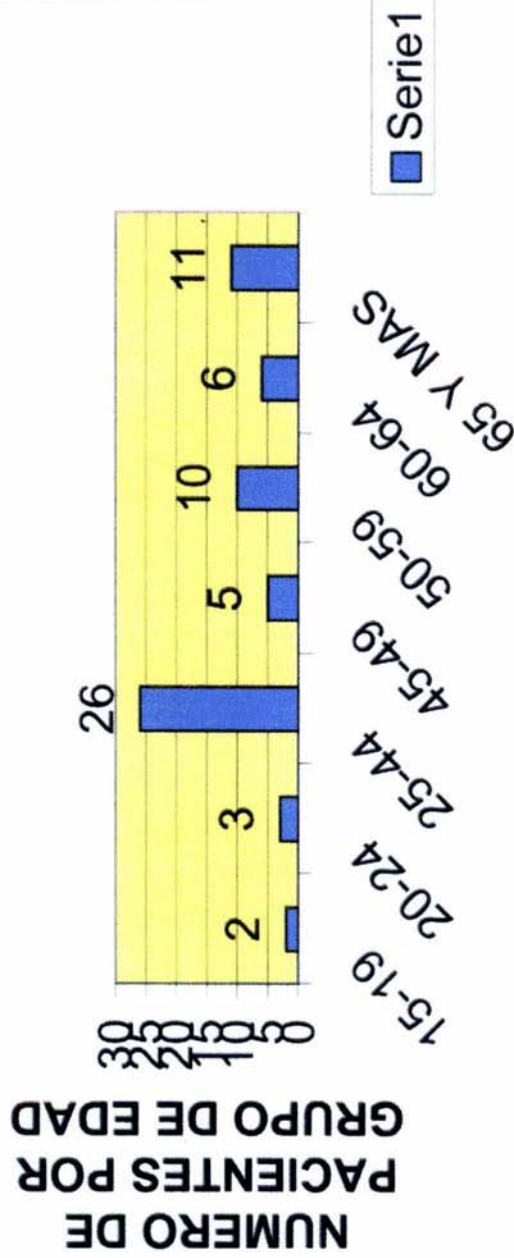
ESTADO NUTRICIONAL AL INGRESO EN PACIENTES CON FISTULAS DEL TRACTO DIGESTIVO



SITIO ANATOMICO DE LA FISTULA EN PACIENTES DE CMNSXXI



EDAD DE LOS PACIENTES CON FISTULAS DE TRACTO DIGESTIVO EN CMNSXXI



GRUPO DE EDAD DE LOS PACIENTES

XIII.-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.-

- 1.- Shackelford's Surgery of the alimentary tract Fourth edition. Volumen V.
- 2.-Lloyd M. Nyhus Baker J.Fisher M.D. fistulas gastrocutaneas y eneterocutaneas. El dominio de la cirugia, 3ª edición tomo II. pp. 1488
- 3.-Michel J. Zinner, Seymour I. Schwartz. Operaciones abdominales, fistulas biliares y gastrointestinales, tomo I 10ª edición. Pp.535-578
- 4.-Schwartz; Shires; Spencer. Principios de Cirugia Vol.II 7ª edición.
- 5.-CD. Johnson et al Pancreatic Society of Great Britain and Ireland, Gut. Vol 38(5) Mayo 1996, pp795A-798ª.
- 6.-Lemos, david W. Fístula aortoduodenal primaria caso reporte y revisión de la literatrua. J Vasc Surg, Marzo 2003 vol.37(3) pp 686-689, Boston Mass.
- 7.-Evrard et al. La fibra acelera el proceso de cierre de fistulas colorrectales. Digest Dis S, vol.47(11), Noviembre 2002, pp 2635-2637. Universidad Pasteur, Bordeaux, Francia.
- 8.-Bosscha K; Van Vroonhaen, TH.J.M.V. Novel Aproach to the teatment of intestinal fistula in the inaccesible abdomen: tranbursal end-to-side duodenogastrostomy. Br J Surg 1998, pp 276-278.
- 9.-Suc. Bertrand MD; Msika, Simon MD; Fingerhut. Temporary fibrin Glue Occlusion of the Main Pancreatic Duct in the Prevention of intra-abdominal complications after pancreatic Reseccion: Prospective Randomized Trial. Ann Surg 2003, 237(1), pp 57-65.
- 10.-Sheiman, Robert G. MD; Chan, Rodney MD. Percutaneus treatment of a Pancreatic Fistula after pancreaticoduodenectomy. J Vasc Intervent Radiol 2001; 12(4); pp 524-526.

11.-Sancho J.J, di Constanzp, J; Nobiola, P; Larrod, A. Randomized double-blind placebo. Controlled trial of early octreotide in patients with postoperative enterocutaneous fistula. Br J Surg 1995; 82(5); 638-641.

12.-Calicis B. MD; Parc, Y. MD Caplin, S. FRCS; Frileux, P. MD. Treatment of postoperative peritonitis of small-bowel origin with continuous Enteral Nutrition and Succus Entericus Reinfusion. Arch Surg 2002, 137(3), pp 296-300.