



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO**

**“INCIDENCIA Y COMPLICACIONES DE LAS FISTULAS  
ENTEROCUTANEAS EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO”**

**TESIS DE POSGRADO**

**PRESENTA: DRA CONCEPCION BERNARDO PASCUAL**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE CIRUGIA**

**GENERAL**

**ASESOR: DR JAVIER GARCIA ALVAREZ**

**MEXICO D.F. 2011**



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.

## AUTORIZACIÓN DE TESIS

---

Dr. Carlos Viveros Contreras

Titular de la división de Enseñanza e Investigación

---

Dr. Javier García Álvarez

Profesor Titular del Curso Universitario

De Cirugía General

---

Dr. Javier García Álvarez

Asesor de Tesis

Número de Registro de Tesis

HJM1943/10.10.19-R

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A MIS PADRES Y HERMANOS**

**Por su cariño, confianza y apoyo en cada momento de mi carrera y de mi vida.**

### **A MIS MAESTROS**

**Por las enseñanzas, la disciplina y por enseñarme el amor a la cirugía.**

### **AL DR JAVIER GARCIA ALVAREZ**

**A mi maestro por compartir su gran experiencia día a día y por todo el apoyo que me ha dado a lo largo de mi residencia.**

**Y a todas las personas que de alguna manera han estado conmigo apoyándome a lo largo de este gran sueño que inicio hace ya algunos años.**

## **INDICE**

Resumen.....	5
Antecedentes.....	6
Planteamiento del problema.....	13
Objetivo.....	13
Material y métodos.....	14
Resultados.....	17
Discusión.....	19
Conclusiones.....	21
Anexos.....	23
Bibliografía.....	29

## **RESUMEN**

### **TITULO: INCIDENCIA Y COMPLICACIONES DE LAS FISTULAS ENTEROCUTANEAS EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO**

**INTRODUCCION:** Una fístula enterocutánea es la comunicación anormal entre una parte del aparato gastrointestinal y la piel. Se presenta generalmente después de una cirugía de urgencia. El objetivo del tratamiento es el cierre espontaneo o quirúrgico con la menor morbi-mortalidad. Las principales complicaciones son sepsis, desequilibrio hidroelectrolítico y desnutrición.

**OBJETIVO:** Conocer la incidencia, mortalidad y complicaciones asociadas en los pacientes manejados por fistulas enterocutáneas en el hospital Juárez de México.

**METODOLOGIA:** Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, observacional y transversal en el servicio de Cirugía General del Hospital Juárez de México, de los pacientes con diagnostico de fístula enterocutánea del 1º de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2009.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 46 pacientes con diagnóstico de fístula enterocutánea, 31 hombres (67%) y 15 mujeres(33%), la edad promedio fue 40 años. 20 (43%) fueron operados en nuestro hospital y 26 (57%) fueron referidos. 45 fueron fistulas postoperatorias (98%) y solo una espontanea (2%). El sitio más común de localización fue íleon con 24 pacientes (52%), seguido de colon con 14 (31%), yeyuno 7 pacientes (15%) y una fístula de duodeno (2%). En 39 pacientes (85%) se trato de fistulas simples y complejas en 7 (15%). El gasto fue alto en 30 pacientes (65%) y bajo en (35%). El número promedio de cirugías previas fue de 2. En promedio la fístula apareció 13 días después de la última cirugía. 13 pacientes presentaron desequilibrio hidroelectrolítico (28%), 30 presentaron sepsis (65%). Se encontraron 22 pacientes (48%) con albumina por arriba de 3 y 24 pacientes (52%) menor de 3. A 37 pacientes (81%) se les dio NPT sola , a 8 dieta polimérica sola (18%) y a un paciente nutrición enteral y NPT (2%). El promedio de días con apoyo nutricional fue de 19 días. Se logro cierre espontaneo en 29 pacientes (63%) y en 13 pacientes (29%) hubo fracaso al manejo medico. Las principales indicaciones de manejo quirúrgico fue la presencia de sepsis y la persistencia de la fístula. Hubo 4 defunciones (8%).

**CONCLUSIONES:** La mayoría son postoperatorias después de una cirugía de urgencia. La sepsis es la principal complicación y causa de muerte, y principal indicación de cirugía. Las fistulas de alto gasto o proximales tienen mayor desequilibrio hidroelectrolítico y desnutrición, por lo que la necesidad de tratamiento quirúrgico es mayor en estos pacientes.

Lo más importante ante un paciente con fístula enterocutánea es iniciar un manejo adecuado el cual debe ser integral y sistematizado, así como el control de la sepsis de forma temprana, ya que esto ha demostrado que proporciona mejores resultados porque disminuye la morbi-mortalidad y aumenta la posibilidad del cierre no quirúrgico

## FISTULAS ENTEROCUTANEAS

Una fistula es la comunicación anormal entre dos superficies epitelizadas, pueden ser internas, comunicación entre dos vísceras huecas, o si la comunicación es entre la pared abdominal y el aparato gastrointestinal se denomina fistula externa o enterocutánea. Es una de las complicaciones más temidas de la cirugía gastrointestinal por parte de los cirujanos, quienes tienen un papel importante tanto en el manejo como en el origen de la misma. (1)

A pesar de los grandes adelantos en cuanto al manejo de esta patología la mortalidad y morbilidad aun son elevadas, la cual se reporta entre 6 y 20% en la literatura mundial y entre 20 y 30% en nuestro país. Así mismo en nuestro país los centro de tercer nivel reciben en promedio 70 pacientes al año con fistulas del aparato digestivo. Estas son más frecuentes después de una cirugía de urgencia y la frecuencia de presentación oscila entre el 2 y 5% de todas las cirugías realizadas en el aparato digestivo. (2)

Las fistulas enterocutáneas son espontaneas en solo un 10% generalmente asociadas con enfermedad inflamatoria intestinal, menos frecuente debidas a diverticulitis, radioterapia o neoplasias, y entre 85 y 90% se presentan en el postoperatorio después de una cirugía de urgencia y frecuentemente son secundarias a dehiscencia de anastomosis, lisis de adherencias, enterotomías inadvertidas, obstrucción intestinal y manejo de abdomen abierto. (3)

La localización más frecuente es el intestino delgado, seguido del colon, estómago, duodeno.

Las fistulas enterocutáneas se han clasificado de acuerdo a la etiología, de acuerdo a las estructuras afectadas, al sitio donde drene el gasto, y si se encuentra controlada o no, es decir, si el gasto es hacia una bolsa o un área donde pueda ser drenada. La clasificación fisiológica es de acuerdo al gasto de la fistula en 24 hrs y de este modo tenemos fistulas de gasto alto, las que drenan más de 500 ml en 24 hrs y gasto bajo las que drenan menos de 500 ml en 24 hrs.

(4)

La localización anatómica es importante, ya que entre más distal sea la fistula será menos agresiva debido a un menor gasto en 24 hrs a diferencia de las fistulas proximales, las cuales presentan mayor numero de complicaciones debido a un gasto mayor, y también la localización puede proporcionar información pronostica acerca de de la probabilidad de cierre espontaneo. (5)

Las principales complicaciones que se presentan en los pacientes con fistulas son la sepsis, la desnutrición y el desequilibrio hidroelectrolítico, esta última es la complicación que se presenta con más frecuencia, y el grado de pérdida de volumen que va desde 50 hasta 3000 ml por día, que depende de la localización anatómica de la fistula. Las fistulas con mayor pérdida de líquidos y electrolitos se presenta en fistulas gástricas, duodenales y de intestino delgado. Las principales alteraciones que se reportan en diversas series son hipovolemia, hipopotasemia y acidosis metabólica. (6)

Casi todos los pacientes que presentas fistulas desarrollaran algún grado de desnutrición por una ingesta inadecuada, el estado hipercatabolico ocasionado



por la sepsis y por la pérdida de contenido enteral rico en proteínas endógenas a través de la fistula. Antes del uso de la nutrición parenteral total el 74% de los pacientes presentaba desnutrición y el 59% de ellos fallecía. (7)

La sepsis es la complicación más temida que se presenta en aproximadamente la mitad de los pacientes con fistulas enterocutáneas en cualquier momento de su evolución, es de las causas más frecuentes de manejo quirúrgico y es la principal causa de mortalidad siendo responsable de hasta el 80% de defunciones. Es importante durante el manejo de estos pacientes el control de la sepsis ya que esto ayuda a la asimilación de la nutrición, favorece el cierre espontáneo, evita la recurrencia y disminuye la mortalidad. (8)

Otras complicaciones que se pueden presentar en los pacientes con fistulas son erosiones y excoriaciones en la piel ocasionado por la acción digestiva local de las secreciones gastrointestinales, esta complicación se presenta de forma más severa en las fistulas proximales; estas mismas secreciones pueden erosionar vasos sanguíneos y producir hemorragias digestivas, enfermedad tromboembólica por inmovilidad; complicaciones propias de la nutrición parenteral ya sean técnicas como neumotórax o metabólicas lo cual aumenta la morbi-mortalidad. Y no menos importante las alteraciones psicológicas por la estancia prolongada y todas las alteraciones derivadas de la propia fístula.

La presentación clínica de las fístulas se presenta entre el quinto y décimo día de postoperatorio y se manifiesta por fiebre, leucocitosis, íleo prolongado, infección

de la herida y por la salida de gas o salida de material intestinal a través de los drenajes o por la propia herida quirúrgica. (9)

El principal objetivo en el tratamiento es el cierre de la fistula con la menor morbilidad y mortalidad, para esto se han descrito 4 fases de tratamiento médico y quirúrgico (Chapman y Sheldon) las cuales se aplican a partir del momento en que se detecta la fistula, y se inicia con la reposición adecuada de líquidos y electrolitos y cuantificación de las pérdidas a través de la fistula; control de la sepsis mediante drenaje y cobertura con antibióticos; y cuidados de la piel circunvecina al sitio de la fistula por medio de diversas preparaciones y dispositivos para ostomía. (1, 10)

En la segunda fase se inicia el apoyo nutricional, en fistulas de gasto alto se inicia con nutrición parenteral total y en cuanto sea posible se deberá estimular al tubo digestivo mediante nutrición enteral. En los pacientes estables se recomienda el uso de dietas poliméricas estándar. Los requerimientos calóricos que se recomiendan son de 25 a 30 kcal por kilogramo de peso por día. La concentración sérica de albumina se considera como un factor predictivo para la mortalidad y cierre espontáneo ya que mientras mayor sea el valor de albumina menor índice de mortalidad y mayor porcentaje de cierre espontáneo de fístulas. (11)

En el tratamiento de fístulas se incluye el uso de octreotide, un análogo de la somatostatina, el cual ha mostrado algunos beneficios como la reducción del gasto de la fístula lo cual facilita el manejo de estos pacientes, y también algunos

estudios se ha observado que facilita el cierre de la fístula en un tiempo más corto que con NPT sola. (11, 12).

Una vez estabilizado el paciente con control de sepsis e iniciado el apoyo nutricional, se deben realizar estudios de imagen para obtener información acerca de la fistula. El más útil de estos es la fistulografía, la cual debe mostrar el sitio de la fístula, la continuidad intestinal con la fístula, la presencia o ausencia de obstrucción intestinal distal y la presencia o ausencia de un absceso intrabdominal. La TAC y la ecografía deben realizarse ante la sospecha de un absceso intrabdominal. (13, 14)

El cierre espontáneo es el que ocurre sin intervención quirúrgica de algún tipo, y esto depende de varios factores. Con un manejo conservador adecuado la mayoría cerrara, sin embargo el cierre espontáneo varía del 24.3 al 71.2%. Se han descrito factores favorables y desfavorables para el cierre espontáneo de una fistula. Dentro de los favorables se incluyen fistulas de esófago cervical, colon, vías biliares, páncreas y muñón duodenal, ausencia de infección agregada, solución de continuidad menor de 1cm, trayecto único y con longitud mayor de 2cm, ausencia de obstrucción distal, evolución aguda en el postoperatorio, que no haya pérdida de pared abdominal, fistula única y un adecuado estado de nutrición del paciente. (15)

Y en lo que respecta a los factores desfavorables para el cierre espontáneo se han descrito a las fistulas de estómago, laterales de duodeno, esófago intratorácico, infección agregada, solución de continuidad mayor de 1cm, trayectos múltiples de

longitud menores a 2cm, tubo digestivo adyacente a la fistula no sano, obstrucción distal, evolución crónica (mayor a 6 semanas) o secundaria a cáncer, radioterapia o enfermedad inflamatoria intestinal, que presenten perdida de pared y pacientes desnutridos. (2, 16)

El manejo quirúrgico es el paso final en el manejo de pacientes con fistulas gastrointestinales. La principal indicación es el control de la sepsis, otras indicaciones incluyen factores de mal pronóstico para un cierre espontaneo, deterioro del paciente secundario al gasto de la fistula, y también debe considerarse la intervención quirúrgica en pacientes con persistencia de la misma después de 4 a 6 semanas de manejo medico después del control o eliminación de la sepsis, ya que la probabilidad de cierre espontaneo es menor del 10% y en los pacientes con recurrencia de fistula. (17)

Una vez decido el tratamiento quirúrgico este debe ser radical y agresivo, en general se recomienda esperar 6 semanas sin sepsis para poder realizar el manejo quirúrgico. Y para aumentar las probabilidades de éxito se recomienda la preparación mecánica del colon, abordaje por la incisión original (algunos autores recomiendan una incisión a 5 cm de la cicatriz quirúrgica original), disección de asas en la periferia de la fistula, resección del segmento o segmentos fistulizados con entero-entero anastomosis primaria, recordando realizar una exploración completa, hemostasia adecuada y reparación de zonas despulidas. (18, 19)

Con los avances en el manejo la curación total (cierre espontáneo y cierre quirúrgico) ha aumentado, y los reportes en la literatura van de 55.5 90.9% de pacientes con cierre total de fistula con tratamiento médico y/ o quirúrgico.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las fístulas enterocutáneas son una de las complicaciones más temidas en la cirugía gastrointestinal, hasta un 90% se presentan después de una cirugía generalmente de urgencia, las principales complicaciones son desequilibrio hidroelectrolítico, sepsis y desnutrición. El principal objetivo del manejo médico y quirúrgico es el cierre de la fístula, sin embargo a pesar del avance en el manejo de esta patología la mortalidad y morbilidad continua siendo elevada. El objetivo de este estudio es conocer la incidencia de fístulas enterocutáneas, la morbilidad y mortalidad asociadas al tratamiento de esta patología en nuestro hospital.

## **OBJETIVO GENERAL**

Conocer la incidencia, mortalidad y complicaciones asociadas en los pacientes manejados por fístulas enterocutáneas en el hospital Juárez de México.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, observacional y transversal en el servicio de Cirugía General del Hospital Juárez de México, en donde se analizaron los expedientes de los pacientes ingresados al servicio con el diagnóstico de fístula enterocutánea en el periodo comprendido del 1º de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2009.

## **VARIABLES**

- Género: masculino

Femenino

- Edad (por décadas)
- Origen de la fistula: gástrica, duodenal, yeyunal, ileal o colorectal.
- Lugar en que se origino la fistula:

Pacientes referidos de otro hospital

Pacientes operados en nuestro hospital

- Tiempo de presentación de la fistula (desde la ultima cirugía)
- Gasto: bajo (menos de 500ml den 24 hrs)

Alto (más de 500 ml en 24 hrs)

- Trayecto de la fistula: simple (trayecto corto, comunicado a la piel)

Complejo (múltiples, asociado a varias asas intestinales o a abscesos)

- Presencia de desequilibrio hidroelectrolítico
- Datos de sepsis al momento al ingreso o durante la hospitalización
- Nivel de albumina al ingreso
- Cierre espontaneo de la fistula
- Necesidad de tratamiento quirúrgico
- Cirugía: urgencia o programada
- Muerte.

### **CRITERIOS DE INCLUSION**

Todos los expedientes de pacientes del servicio de Cirugía General del Hospital Juárez de México con diagnóstico de fístula enterocutánea en el periodo comprendido del 1º de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2009, y que se pueda obtener la información requerida a través de ellos.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION**

Pacientes con diagnóstico de fistulas biliares, fistulas pancreáticas y pacientes con cáncer.

### **CRITERIOS DE ELIMINACION**

Pacientes con diagnostico de fistula enterocutánea de quienes no se encuentre el expediente o este se encuentre incompleto.



## **ANALISIS DE RESULTADOS**

Se analizaron los datos de los expedientes de pacientes con diagnóstico de fístula enterocutánea ingresados al servicio de Cirugía General del Hospital Juárez de México en el periodo ya descrito, se realizó una base de datos mediante el programa Microsoft Excel para su análisis mediante estadística descriptiva, los resultados se presentan utilizando medidas de tendencia central (media y promedio) y de dispersión (intervalo mínimo-máximo) y por medio de gráficas.

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

El presente estudio se realiza de forma retrospectiva, no hay injerencia en la evolución del paciente, por lo que no se tiene que realizar ninguna consideración ética.

## RESULTADOS

Se incluyeron en este estudio un total de 46 pacientes con diagnóstico de fístula enterocutánea, de los cuales 31 fueron hombres (67%) y 15 mujeres(33%) (GRAFICA 1), la edad promedio fue de 40 años con un intervalo de 16 a 88 años (GRAFICA 2). 20 pacientes (43%) fueron operados en nuestro hospital y 26 pacientes (57%) fueron referidos a otros hospitales. Del total de pacientes, 45 presentaron fistulas postoperatorias (98%) y solo uno presento una fistula espontanea (2%) debido a enfermedad diverticular complicada.

El sitio más común de localización de la fístula fue íleon con 24 pacientes (52%), seguido de colon con 14 pacientes (31%), yeyuno 7 pacientes (15%) y un paciente con fístula de duodeno (2%) (GRAFICA 3). En 39 pacientes (85%) se trato de fistulas simples y complejas en 7 pacientes (15%). El gasto de la fístula fue alto (más de 500ml en 24 horas) en 30 pacientes (65%) y bajo (menos de 500 ml en 24 horas) en 16 pacientes (35%) (GRAFICA 4). El número promedio de cirugías realizadas previamente a la presentación de la fístula enterocutánea fue de 2 con un intervalo de 1 a 9 cirugías. En promedio la fístula apareció 13 días después de la ultima cirugía (mediana 6, con un intervalo de 2 a 100 días) (GRAFICA 5).

13 pacientes presentaron desequilibrio hidroelectrolítico (28%), y en cuanto a datos de sepsis 30 pacientes los presentaron (65%). Se utilizo el nivel de albumina para valorar el estado nutricional y se encontraron 22 pacientes (48%) con un nivel de albumina por arriba de 3 y el resto, 24 pacientes (52%) presentaban albumina menor de 3 (GRAFICA 6). Todos los pacientes recibieron apoyo nutricional, a 37

pacientes (81%) se les dio nutrición parenteral total sola (NPT), a 8 pacientes dieta polimérica sola (18%) y a un paciente se le dio nutrición enteral y NPT (2%) (GRAFICA 7). El promedio de días que recibieron apoyo nutricional fue de 19 días (intervalo de 4 a 49 días). Se logro el cierre espontaneo en 29 pacientes (63%) y en 13 pacientes (29%) hubo fracaso al manejo medico y fueron sometidos a manejo quirúrgico. Las principales indicaciones del manejo quirúrgico fueron la presencia de sepsis y la persistencia de la fístula. Hubo 4 defunciones (8%) debido a complicaciones propias de la fístula.

## **DISCUSION**

La mayoría de los pacientes de este estudio presentaron fístulas postoperatorias, la mayoría de ellos después de una cirugía de urgencia, con una incidencia similar a la reportada en la literatura mundial. El tiempo de aparición de la fístula y la última cirugía fue variable, en promedio fue de 13 días, la mayoría de pacientes tenía más de 2 cirugías previas. El manejo de todos los pacientes se inició de acuerdo al consenso mexicano de fístulas que incluye diagnóstico, estabilización y tratamiento médico o quirúrgico. En lo que respecta al tratamiento inicial se realizó de acuerdo a las fases propuestas por Chapman y Sheldon. Se corrigió el desequilibrio hidroelectrolítico y en los casos necesarios se inició la cobertura con antibióticos. Todos los pacientes recibieron apoyo nutricional, la mayoría recibió NPT sola, ya que se ha reportado en diversas series que un adecuado aporte nutricional disminuye la morbi-mortalidad y favorece el cierre de la fístula, lo cual lo pudimos comprobar en este estudio, en el cual la mayoría de los pacientes presentaron cierre espontáneo, y los que no lo presentaron con el apoyo nutricional se mejoraron sus condiciones generales para un manejo definitivo.

La sepsis se presentó en menos de la mitad de los pacientes, sin embargo en algunos casos se requirió manejo quirúrgico para su manejo. El cierre no quirúrgico se presentó en más de la mitad de los pacientes, y en el resto de los pacientes se identificaron algunos factores que no favorecieron el cierre como fístulas de alto gasto, múltiples trayectos fistulosos y fístulas de más de 1 cm. La principal indicación de cirugía fue presencia de sepsis y persistencia de la fístula, de los 13 pacientes sometidos a cirugía 8 fueron de urgencia y en el resto de

pacientes se mejoraron las condiciones antes de ser llevados a quirófano, ya que está demostrado que mientras mayor sea el tiempo de espera de la cirugía mejor será el resultado y el éxito de la misma, ya que el paciente se encontrara con un mejor estado nutricional, libre de sepsis, con menor cantidad de tejido inflamatorio y con adherencias más laxas. El procedimiento recomendado y que ha demostrado mejores resultados es la resección del segmento fistulizado con entero-entero anastomosis.

## CONCLUSIONES

La fístula enterocutánea es una de las complicaciones más temidas por el cirujano, es una entidad grave que requiere estancias hospitalarias prolongadas, a pesar de los avances en cuanto al manejo médico la morbi-mortalidad continúa siendo elevada. La mayoría de las fístulas enterocutáneas son postoperatorias, generalmente después de una cirugía de urgencia.

Una parte fundamental es el manejo de la sepsis, ya que esta aún continúa siendo la principal complicación y causa de muerte, y la principal indicación de cirugía en estos pacientes.

El origen de la fístula es una parte importante ya que las fístulas de alto gasto o proximales tienen un comportamiento más agresivo que las distales, ya que en estas hay mayor desequilibrio hidroelectrolítico y desnutrición, por lo que la necesidad de tratamiento quirúrgico es mayor en estos pacientes.

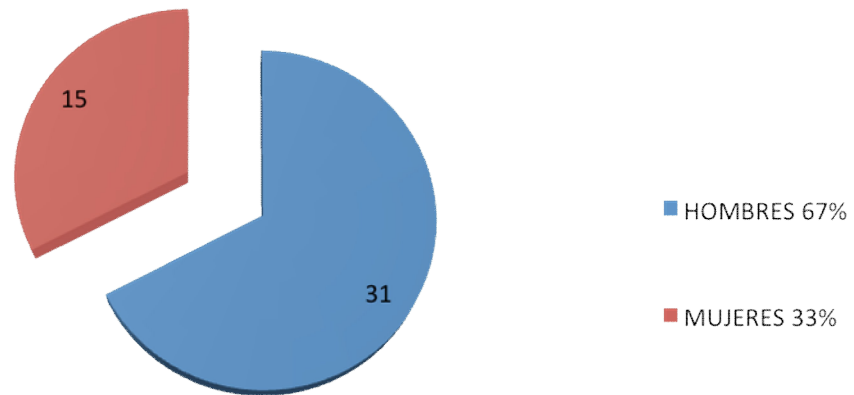
El apoyo nutricional debe ser instituido en todos los pacientes ya que favorece el cierre espontáneo o mejora las condiciones de aquellos pacientes que requerirán manejo quirúrgico.

La decisión de manejo quirúrgico definitivo será de acuerdo a las condiciones y tiempo de evolución del paciente, en este caso se toma en cuenta las características de la fístula, gasto, localización, características del trayecto y orificio fistuloso, es decir factores de mal pronóstico que no permitirán el cierre espontáneo.

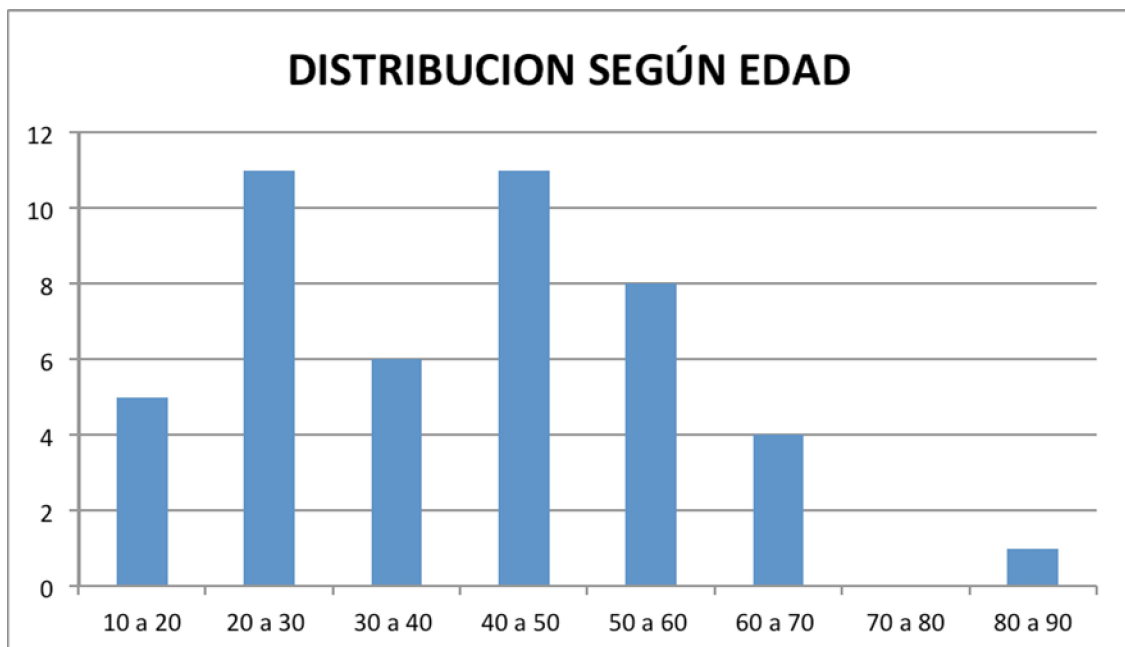
Lo más importante ante un paciente con fístula enterocutánea es iniciar un manejo adecuado el cual debe ser integral y sistematizado, así como el control de la sepsis de forma temprana, ya que esto ha demostrado que proporciona mejores resultados porque disminuye la morbi-mortalidad y aumenta la posibilidad del cierre no quirúrgico

## ANEXOS

### DISTRIBUCION SEGÚN SEXO



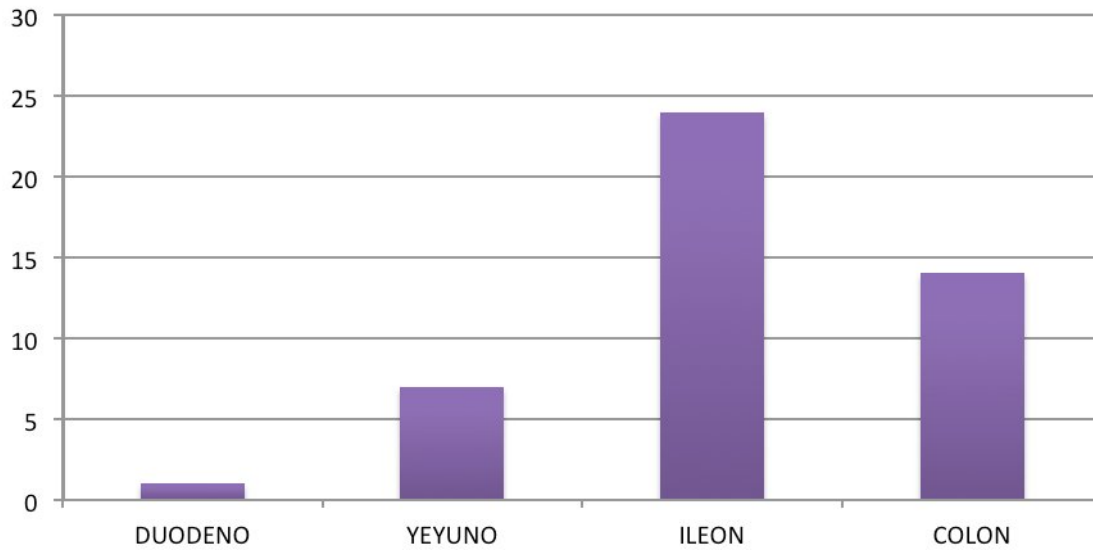
GRAFICA 1. Distribución de pacientes de acuerdo al sexo.



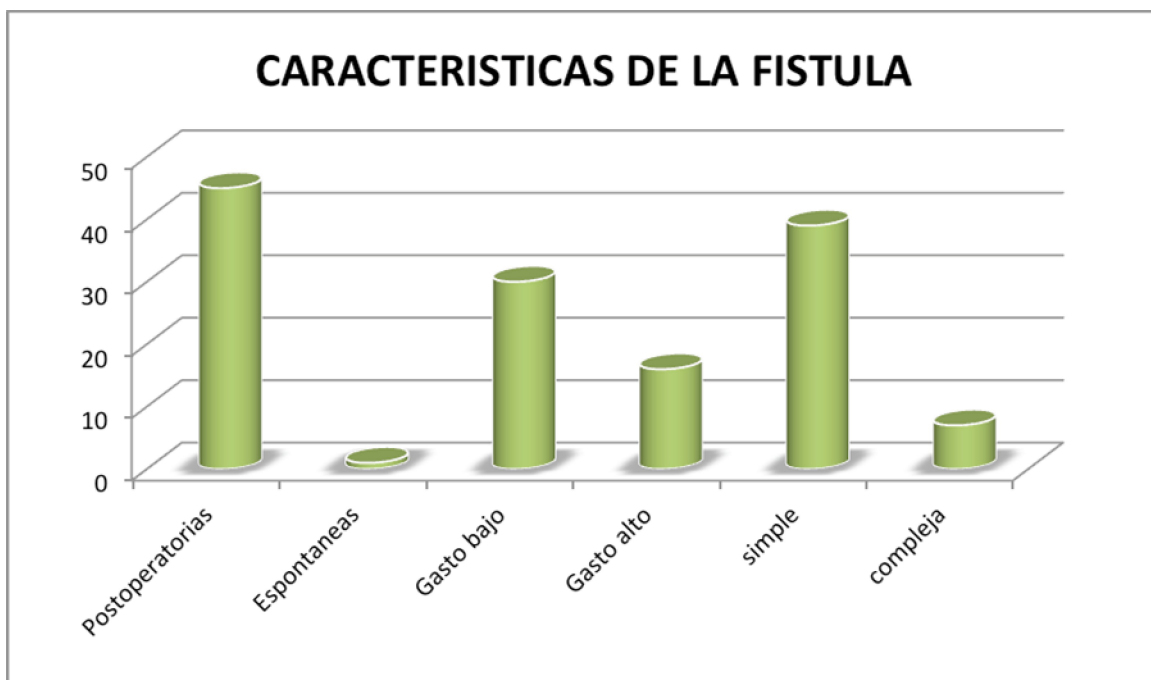
GRAFICA 2. Distribución de pacientes por edad (décadas).



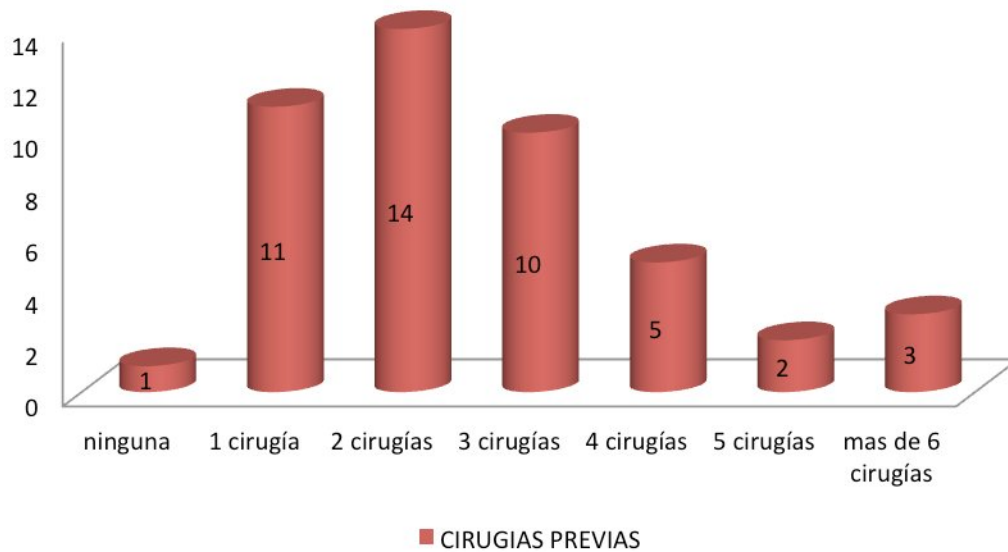
### LOCALIZACION DE LA FISTULA



GRAFICA 3. Localización anatómica de la fistula.

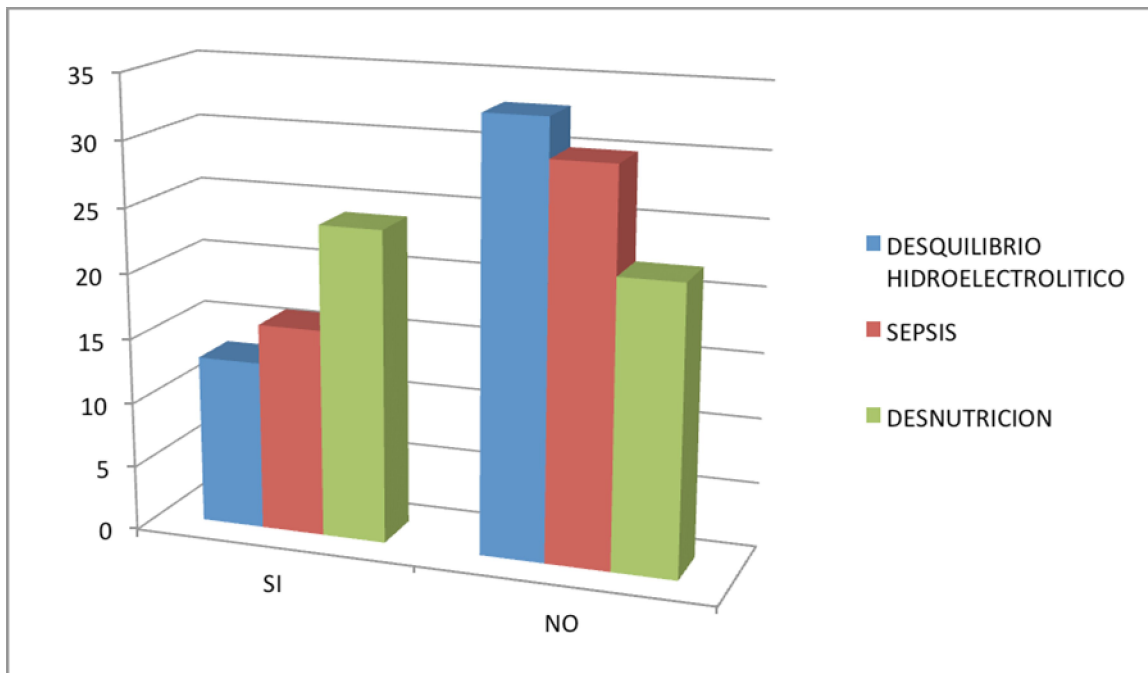


GRAFICA 4. Características de la fistula enterocutánea

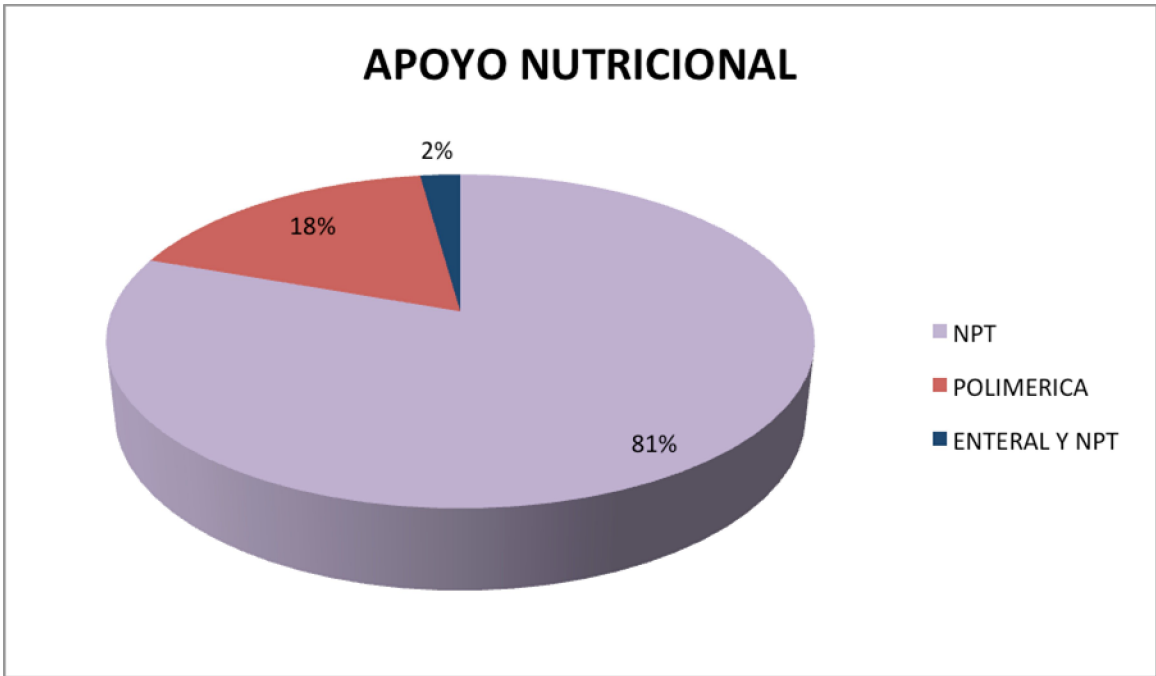


G

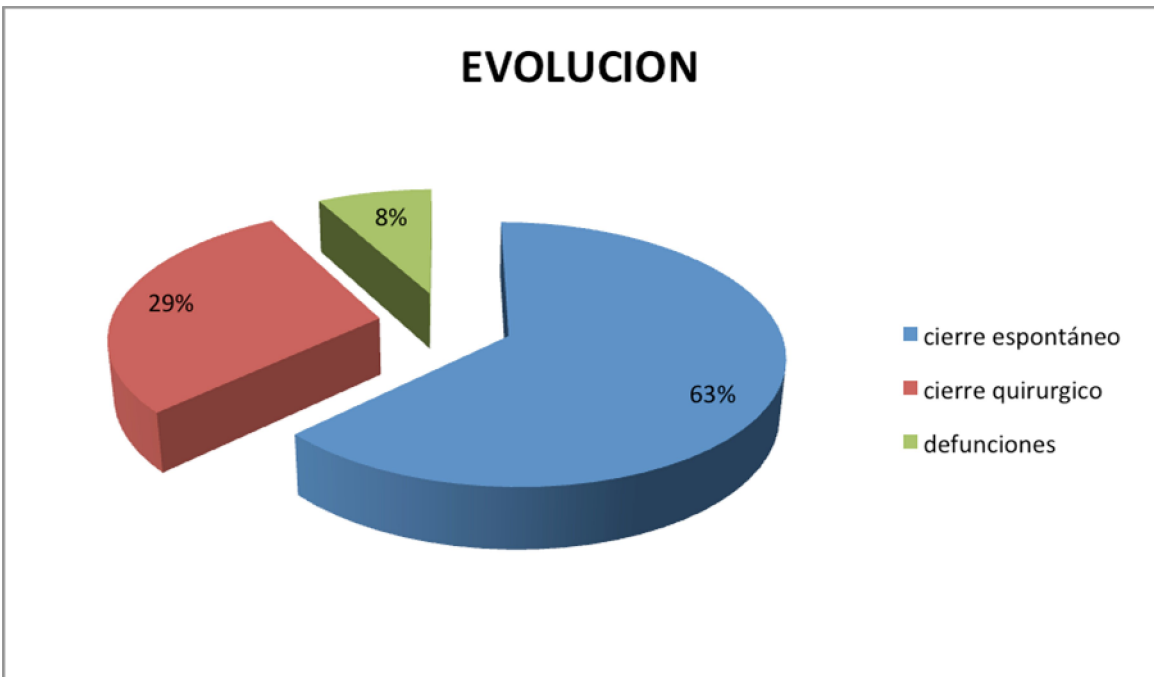
GRAFICA 5. Numero de cirugías previas.



GRAFICA 6. Complicaciones presentadas en pacientes con fistulas enterocutáneas.



GRAFICA 7. Tipo de nutrición recibida.



GRAFICA 8. Evolución final de los pacientes.

## HOJA DE CAPTACION DE DATOS

Nombre: \_\_\_\_\_ sexo: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Expediente: \_\_\_\_\_

Localización de la fistula

Estomago ( ) Duodeno ( ) Yeyuno ( ) Ileon ( ) Colon ( )

Paciente referido ( ) Paciente operado en nuestro hospital ( )

Cirugías previas (cuantas, se trato de urgencias o cirugías programadas):

---

---

---

Fecha de la última cirugía: \_\_\_\_\_

Tiempo de presentación de la fistula después de la última cirugía: \_\_\_\_\_

Gasto: bajo (menos de 500ml) ( ) alto (más de 500ml) ( )

Trayecto de la fistula: simple ( ) complejo ( )

Presenta desequilibrio hidroelectrolítico: si ( ) no ( )

Presenta sepsis: si ( ) no ( )

Nivel de albumina al ingreso: \_\_\_\_\_

Recibe apoyo nutricio durante su tratamiento: si ( ) no ( )

Cual: \_\_\_\_\_ cuantos días: \_\_\_\_\_

Días de tratamiento médico: \_\_\_\_\_

Presenta cierre espontaneo de la fistula: si ( ) no ( )

Requiere tratamiento quirúrgico:

De urgencia ( ) programado ( )

Muerte: si ( ) no ( )

Causas: \_\_\_\_\_

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Martínez JL y col. FISTULAS ENTEROCUTANEAS POSTOPERATORIAS. Gac Méd Méx 2003; 139 (2): 144-51.
- 2.- CONSENSO MEXICANO EN EL MANEJO INTEGRAL DE LAS FISTULAS DEL APARATO DIGESTIVO. Cir Gen 2000; 22: 287-293.
- 3.- Falconi M, Pederzoli P. THE RELEVANCE OF GASTROINTESTINAL FISTULAE IN CLINICAL PRACTICE: A REVIEW. Gut 2002; 4: 3-8
- 4.- TRATADO DE CIRUGIA GENERAL. 2. México. Manual Moderno, 2008, 729-736.
- 5.- Evenson A, Fisher J. CURRENT MANAGEMENT OF ENTEROCUTANEOUS FISTULA. J Gastrointest Surg 2006; 10: 455-464.
- 6.- Shackelford R: CIRUGIA DEL APARATO DIGESTIVO. 5. Buenos Aires Argentina. Panamericana, 2005: 496-508.
- 7.- Maingot R: OPERACIONES ABDOMINALES. 11. México. Mc Graw Hill, 2008,184-196
- 8.- Kaushal M y col. MANAGEMENT OF ENTEROCUTANEOUS FISTULAS. Clinics in colon and rectal surgery 2004; 17: 79-88.
- 9.- Schwartz S: PRINCIPIOS DE CIRUGIA. 8. México. Mc Graw Hill. 2006, 1037-1038.

- 10.- Schechter W y col. ENTERIC FISTULAS: PRINCIPLES OF MANAGEMENT. J Am Coll Surg 2009; 209: 484-489.
- 11.- Rocamora JA, Torres C. FISTULA ENTERAL; MANEJO CLINICO. Nutrición clínica en medicina 2008; 2: 12-22.
- 12.- Lloyd D. NUTRITION AND MANAGEMENT OF ENTEROCUTANEOUS FISTULA. British J Surg 2006; 93: 1045-1055.
- 13.- Hollington P y col. AN 11 YEAR EXPERIENCE OF ENTEROCUTANEOUS FISTULA. British J Surg 2004; 91: 1646-1651.
- 14.- Hwan S y col. INTERVENTIONAL MANAGEMENT OF GASTROINTESTINAL FISTULAS. Korean J Radiol 2008; 9: 541-549.
- 15.- González I, Moreno E. OPTIMISING THE TREATMENT OF UPPER GASTROINTESTINAL FISTULAE. Gut 2002; 49: 21-28
- 16.- Brenner M y col. RISK FACTORS FOR RECURRENCE AFTER REPAIR OF ENTEROCUTANEOUS FISTULA. Arch Surg. 2009; 144 (6): 500-505.
- 17.- Lynch A y col. CLINICAL OUTCOME AND FACTORS PREDICTIVE OF RECURRENCE AFTER ENTEROCUTANEOUS FISTULA SURGERY. Annals of surgery 2004; 240 (5): 825-831.
- 18.- Visscher R y col. TREATMENT STRATEGIES IN 135 CONSECUTIVE PATIENTS WITH ENTEROCUTANEOUS FISTULAS. World J Surg 2008; 32: 445-453.

19.- Galie K, Whitlow C. POSTOPERATIVE ENTEROCUTANEOUS FISTULA:  
WHEN TO REOPERATE AND HOW TO SUCCEED. Clinics in colon and rectal  
surg 2006; 19 (4): 237-245.