



---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACUTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. ANTONIO FRAGA MOURET"  
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"

**FACTORES LOCALES QUE IMPIDEN EL CIERRE NO  
QUIRÚRGICO DE FÍSTULAS ENTEROCUTÁNEAS DE ALTO  
GASTO EN LA UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD, DR.  
ANTONIO FRAGA MOURET.**

## **TESIS DE POSGRADO**

PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENRAL**

PRESENTA:  
DR. CARLOS EDUARDO FARIAS ANTONIO

ASESOR DE TESIS  
DR. LUIS GALINDO MENDOZA

MEXICO, DF. 2010.





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## ÍNDICE

I. RESUMEN.....	4
II. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS .....	7
III. MATERIAL Y MÉTODOS .....	10
IV. RESULTADOS.....	12
V. DISCUSIÓN.....	18
VI. CONCLUSIONES.....	21
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	22
VIII. ANEXOS.....	23

## **RESUMEN**

FACTORES LOCALES QUE IMPIDEN EL CIERRE NO QUIRÚRGICO DE FÍSTULAS ENTEROCUTÁNEAS DE ALTO GASTO EN LA UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD, DR. ANTONIO FRAGA MOURET.

**Objetivo:** Describir los factores locales asociados en pacientes con fístulas enterocutáneas postoperatorias de alto gasto del intestino delgado que tienen falla en el cierre espontáneo.

**Material y método:** Estudio retrospectivo, observacional, transversal, descriptivo y abierto, de pacientes con fístula enterocutánea de alto gasto tratados en nuestro servicio entre el 1° de Enero del 2004 y el 31 de Diciembre del 2008.

**Resultados:** Se incluyeron 79 pacientes al estudio con diagnóstico de fístula enterocutánea de alto gasto de origen posoperatorio; 53 hombres y 26 mujeres. 40 presentaron cierre no-quirúrgico, 39 fueron intervenidos quirúrgicamente. De ellos 25 fueron hombres y 14 mujeres; el rango de edad fue de 19 a 93 años. En 32 se encontró un diámetro del orificio fistuloso mayor de un cm, en 27 múltiples trayectos, en 34 un trayecto fistuloso corto, la obstrucción distal en 4. 31 presentaron mucosa evertida y 25 se manejaron con abdomen abierto. En 17 se detecto un proceso infeccioso en la vecindad de la fistula.

**Conclusiones:** Los factores locales encontrados con mas frecuencia en pacientes con fístulas enterocutáneas con falta de cierre espontáneo son trayecto fistuloso corto, mucosa evertida y diámetro del orificio fistuloso > de 1cm; los factores menos frecuentemente hallados fueron obstrucción distal y un proceso infeccioso adyacente. La duración promedio del cierre espontáneo fue de 31 días.

**Palabras clave:** Fístula enterocutánea, alto gasto, posoperatorias.

## **SUMMARY**

LOCAL FACTORS PREVENTING NO SURGICAL CLOSURE OF HIGH OUTPUT ENTEROCUTANEOUS FISTULA IN THE MEDICAL UNIT OF HIGH SPECIALTY DR. ANTONIO FRAGA MOURET.

**Objective:** To describe the factors associated in patients with postoperative enterocutaneous fistulas high output of the small intestine that fails to show non-surgical closure.

**Materials and Methods:** Retrospective, observational, longitudinal, descriptive and open study of patients with high-output enterocutaneous fistula treated at the Department of General Surgery Specialty Hospital of La Raza National Medical Center from 1 January 2004 to 31 December 2008.

**Result:** The study included 79 patients with the diagnosis of high-output enterocutaneous fistula of postoperative origin, 53 were male and 26 were women. 40 patients showed non-surgical closure, and 39 patients were candidates for surgery. Of the patients treated surgically, 25 were males and 14 females, ages ranged from a range of 19 to 93 years. In 32 patients we found a fistula diameter greater than one inch, in 27 multiple fistulas; in 34 patients with a short sinus tract, distal obstruction occurred in 4 patients. 31 patients presented everted mucosa of the fistula, and the same 25 patients were managed with open abdomen. In 17 of the 39 patients an infectious process was detected in the vicinity of the enterocutaneous fistula.

**Conclusions:** Local factors found more frequently in patients with enterocutaneous fistulas with lack of spontaneous closure are the short fistulous sinus, everted mucosa and fistula diameter > 1 cm, unless adverse local factors often found in our series were distal obstruction the site of the fistula and adjacent infectious process. The average duration of

the closure was 31 days.

**Keywords:** enterocutaneous fistula, high output, postoperative.

## ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Una fístula intestinal es la comunicación anormal y bien establecida entre dos superficies epitelizadas, de las cuales una pertenece al intestino, con la salida del contenido intestinal a través del trayecto por un periodo mayor de 24 horas.<sup>(1,2)</sup> Entre 85% y 90% de las fístulas que vemos en nuestro medio son postoperatorias, mientras que alrededor de un 10% son espontáneas.<sup>(1,2,3)</sup> Los centros médicos de tercer nivel de atención en nuestro país reciben anualmente un promedio de 70 pacientes que padecen fístulas del aparato digestivo<sup>(1)</sup>. Este tipo de lesiones se presentan más frecuentemente después de una cirugía de urgencia y se calcula que su frecuencia de presentación en éstas es de entre el 2 y el 5% de todas las cirugías realizadas en el aparato digestivo.<sup>(2)</sup> Los registros epidemiológicos señalan que la mortalidad por fístulas del aparato digestivo en nuestro medio oscila entre el 20 y el 30%, en comparación con un 6 a 33% reportado a nivel mundial.<sup>(1,2)</sup>

A las fístulas enterocutáneas se les ha clasificado desde diversos puntos de vista ante la búsqueda de datos pronósticos que determinen la morbilidad y la mortalidad. La clasificación fisiológica depende de la cantidad de líquido que se pierde a través de ellas y se dividen en fístulas de gasto alto, las cuales drenan más de 500 mL en 24 horas y las de bajo gasto por las cuales se pierde menos de 500 mL en 24 horas.<sup>(1)</sup>

La falta de un plan terapéutico multidisciplinario contribuye al deterioro rápido del paciente.<sup>(4)</sup> Para el manejo médico y quirúrgico de los pacientes con fístulas enterocutáneas, se han descrito 4 fases interrelacionadas entre sí, las cuales se implementan desde el momento de la detección de la fístula, e incluyen la restitución adecuada de los líquidos y los electrolitos, control de la sepsis a través de drenaje de abscesos y/o colecciones intraabdominales.<sup>(5,6)</sup> Así mismo se debe planear un programa nutricional. En las fístulas de

gasto alto, se recomienda inicialmente la nutrición parenteral total y, en cuanto sea posible, estimular al tubo digestivo con nutrición enteral. <sup>(7)</sup> Así mismo se realizan estudios de imagen con el objeto de delinear la localización y trayecto de la fístula. La fistulografía con material hidrosoluble es el estudio de mayor sensibilidad y especificidad. <sup>(8)</sup> El objetivo primordial del manejo médico inicial a través de un plan sistematizado es disminuir la morbimortalidad relacionada con el desequilibrio hidroelectrolítico y la sepsis así como la mejoría en el cierre no-quirúrgico de la fístula. <sup>(9)</sup> Las complicaciones más frecuentes y relacionadas con las fístulas del aparato digestivo son las infecciosas. Así mismo la sepsis es la principal causa de mortalidad de los pacientes con fístulas enterocutáneas. <sup>(10)</sup> Controlar la sepsis rápidamente es importante, ya que favorece una mejor asimilación de la nutrición, ayuda al cierre no-quirúrgico, evita la recurrencia posterior al cierre y disminuye la mortalidad. <sup>(1,2,3,5)</sup> La desnutrición es otra de las complicaciones de las fístulas enterocutáneas. <sup>(11)</sup>

El cierre no-quirúrgico se define como el cierre de la fístula sin intervención quirúrgica de algún tipo, lo cual depende de gran cantidad de factores. El cierre no-quirúrgico varía del 24.3 al 71.2%. Existen factores locales y sistémicos que favorecen el cierre no-quirúrgico de las fístulas enterocutáneas; dentro de los factores locales descritos en la literatura médica se encuentran: ausencia de obstrucción distal a la fístula, trayecto fistuloso único, ausencia de un proceso infeccioso en la vecindad de la fístula, trayecto fistuloso mayor de 2 cm, orificio fistuloso menor de 1 cm, ausencia de mucosa evertida de la fístula y pared abdominal cerrada. Dentro de los factores sistémicos condicionantes que favorecen el cierre no-quirúrgico se encuentran: etiología postoperatoria, ausencia de morbilidad asociada como desnutrición, septicemia, múltiples cirugías previas, diabetes e hipertensión arterial sistémica. <sup>(8)</sup> Así mismo los factores locales desfavorables para el cierre



no-quirúrgico son: obstrucción distal a la fístula, múltiples trayectos fistulosos, proceso infeccioso agregado en la vecindad de la fístula, trayecto fistuloso menor de 2 cm, orificio fistuloso mayor de 1 cm, la presencia de mucosa evertida del orificio fistuloso y pared abdominal abierta. Los factores sistémicos que impiden el cierre no-quirúrgico son por su parte: etiología espontánea, morbilidad asociada y múltiples cirugías previas.<sup>(1)</sup>

La principal causa de muerte en los pacientes con fístula enterocutánea es la sepsis, la cual llega a ser hasta un 85%. Así mismo los pacientes desnutridos tienen una mayor mortalidad, presentándose hasta un 31.8% en pacientes desnutridos mientras que en los pacientes no desnutridos solamente un 3.6%. Gracias al manejo actual de líquidos y electrólitos la mortalidad por desequilibrio hidroelectrolítico, ha disminuido considerablemente.<sup>(3,7)</sup>

Los pacientes con fístula enterocutánea deben ser intervenidos por dos situaciones: fracaso en el cierre de la fístula así como por la persistencia de la infección intraabdominal. En el primer caso, en ausencia de factores desfavorables, el tiempo prudente de cierre de la fístula con apoyo nutricional es de 4 a 6 semanas, y en caso de persistir debe pensarse en su resolución quirúrgica, procurando que las condiciones del paciente sean mejores gracias al apoyo nutricional.<sup>(3,5,6,7)</sup> Para incrementar la tasa de éxito en el manejo quirúrgico de los pacientes con fístulas enterocutáneas es indispensable la preparación mecánica del colon, el abordaje por la incisión original, la disección de las asas intestinales en la periferia de la fístula así como la resección del segmento o segmentos fistulizados con entero-entero anastomosis primaria, siguiendo los principios de asepsia y antisepsia así como los principios de manipulación óptima de tejidos.<sup>(8)</sup>

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **❖ OBJETIVO GENERAL**

Describir cuáles son los factores locales asociados por los que algunos pacientes con fístulas enterocutáneas postoperatorias de alto gasto del intestino delgado presentan falla en el cierre no-quirúrgico a pesar de haber recibido el tratamiento estándar recomendado.

### **❖ DISEÑO**

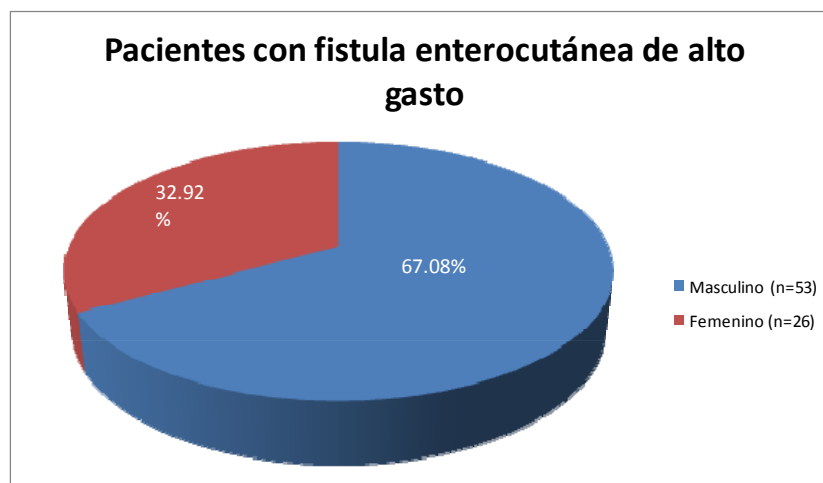
Es un estudio retrospectivo, observacional, transversal, descriptivo y abierto, en donde se revisaron y analizaron los expedientes de pacientes con fístula enterocutánea de alto gasto en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza entre el 1° de Enero del 2004 y el 31 de Diciembre del 2008. Se inició el estudio con la recolección de nombres y números de afiliación de pacientes con diagnóstico confirmado de fístula enterocutánea de alto gasto incluidos en el programa de nutrición parenteral así como una vez recolectados estos datos, se recabaron los expedientes de dichos pacientes en el archivo clínico del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza para su revisión y captura de datos. Se realizó una base de datos utilizando el programa Microsoft Office Excel 2007 para su análisis mediante estadística descriptiva. Finalmente los resultados de la investigación se expresaron utilizando medidas de tendencia central y de dispersión, presentándose por medio de gráficas y tablas. Se agruparon a los pacientes de la siguiente manera: en el primer grupo, pacientes fístula enterocutánea de alto gasto que presentaron cierre no-quirúrgico únicamente con manejo médico estándar recomendado; y en el segundo grupo, los pacientes con fístula enterocutánea de alto gasto con ausencia del

cierre no-quirúrgico y sometidos a intervención quirúrgica para resolución de la misma. En el caso de pacientes con fístulas enterocutáneas de alto gasto con ausencia de cierre después del lapso de 4-6 semanas de manejo estándar recomendado y los cuales ameritaron la necesidad de manejo quirúrgico se revisaron las hojas quirúrgicas de la o las intervenciones quirúrgicas para describir los principales factores locales asociados que impidieron el cierre de la fístula, determinándose los hallazgos transoperatorios y la cirugía realizada en el periodo del estudio.

## RESULTADOS

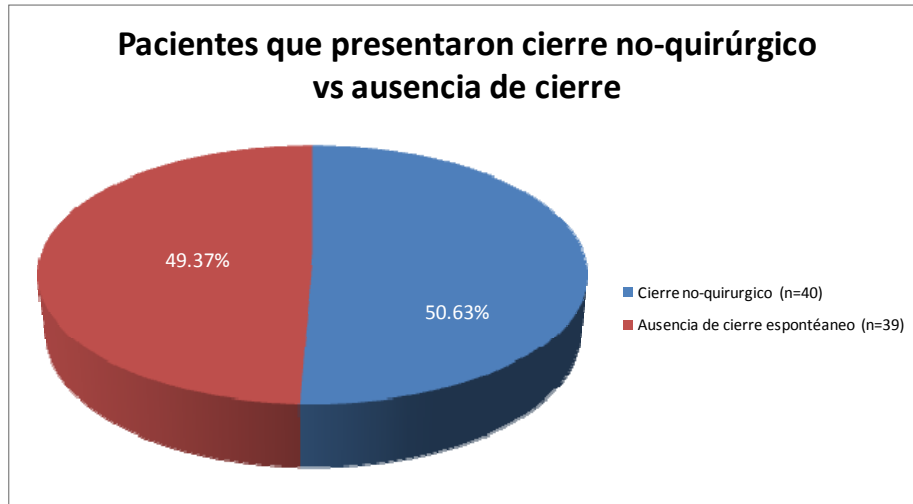
Se captaron un total de 204 pacientes de los cuales se excluyeron 125 (61.27%) por no contar con expediente clínico, ausencia de reporte de los hallazgos quirúrgicos, presencia de fistulas complejas y traslado a otra unidad. Así mismo de los 79 pacientes restantes incluidos al estudio 67.08% (53 pacientes) fueron hombres y 32.92% (26 pacientes) fueron mujeres, los cuales se muestran en la grafica 1.

Grafica 1: Pacientes con fistula enterocutánea de alto gasto con apoyo nutricional parenteral.



De estos un total de 40 pacientes (50.63%) presentaron cierre no-quirúrgico únicamente con manejo médico estándar, y 39 pacientes (49.37%) no presentaron cierre espontaneo en un lapso de 4-6 semanas de manejo medico y fueron candidatos para intervención quirúrgica como parte del tratamiento. (Gráfica 2).

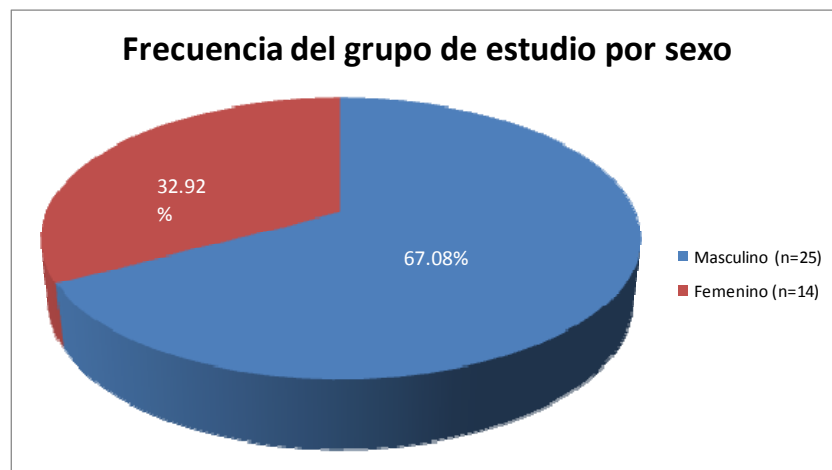
Gráfica 2: Pacientes que presentaron cierre no-quirúrgico vs ausencia de cierre no-quirúrgico.



El tiempo promedio necesario para el cierre no-quirúrgico en nuestra serie fue de 31 días.

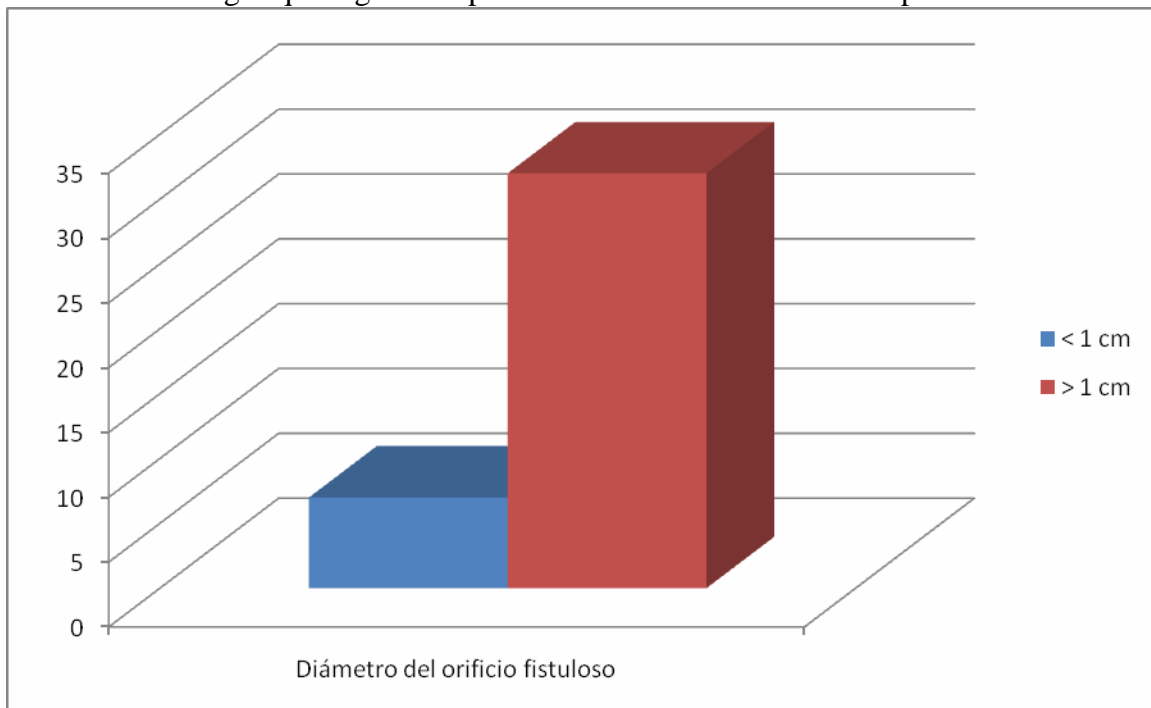
De los pacientes sometidos a manejo quirúrgico por falta de cierre espontáneo, 25 (64.10%) fueron del sexo masculino y 14 (35.90%) del sexo femenino (Gráfica 3); las edades variaron entre un rango de 19 a 93 años, con una media de 44.58 años, mediana de 39 años y moda de 39 años.

Gráfica: Frecuencia del grupo de estudio por sexo.

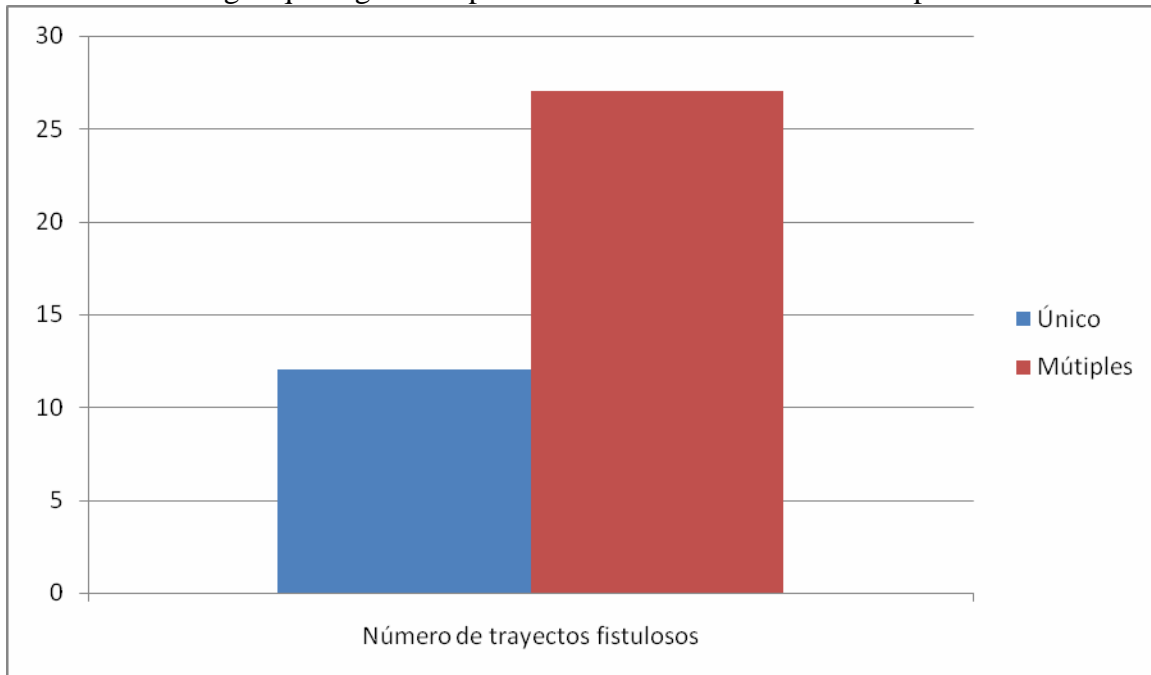


Del análisis del grupo de estudio y de los hallazgos quirúrgicos; en 32 pacientes (82.05%) se encontró un diámetro del orificio fistuloso mayor de 1 cm y en 7 pacientes (17.95%) menor de 1 cm. (Gráfica 4). En cuanto al numero de trayectos fistulosos; en 12 pacientes (36.77%) se encontró un trayecto fistuloso único y en los restantes 27 pacientes (63.23%) múltiples trayectos fistulosos. (Gráfica 5). En lo concerniente a la longitud del trayecto fistuloso, en 34 pacientes (87.17%) se localizó un trayecto fistuloso corto y en 5 (12.83%) un trayecto largo. (Gráfica 6). La obstrucción distal con respecto a la fistula enterocutánea se presentó en 4 pacientes (10.26%). (Gráfica 7). 31 pacientes (79.48%) presentaron mucosa evertida de la fístula (Gráfica 8), así mismo 25 pacientes (64.10%) se manejaron con abdomen abierto. (Gráfica 9). En 17 de los 39 pacientes (43.58%) se detecto un proceso infeccioso en la vecindad de la fistula enterocutánea. (Gráfica 10).

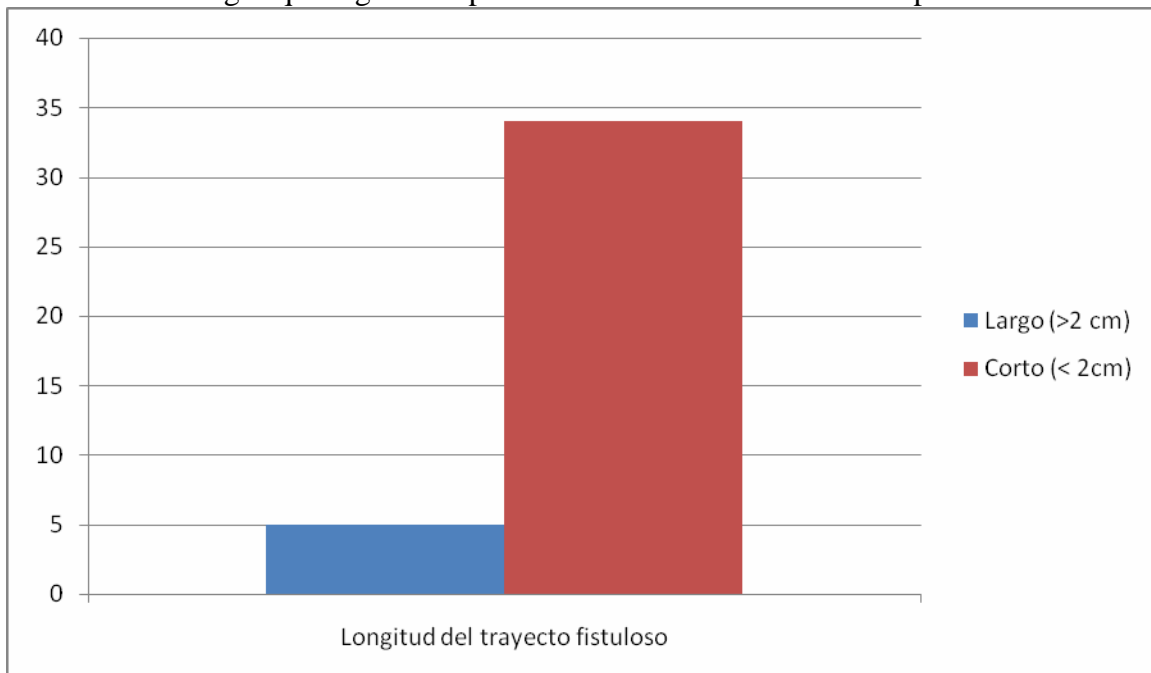
Gráfica 4: Hallazgos quirúrgicos en paciente con ausencia de cierre espontáneo



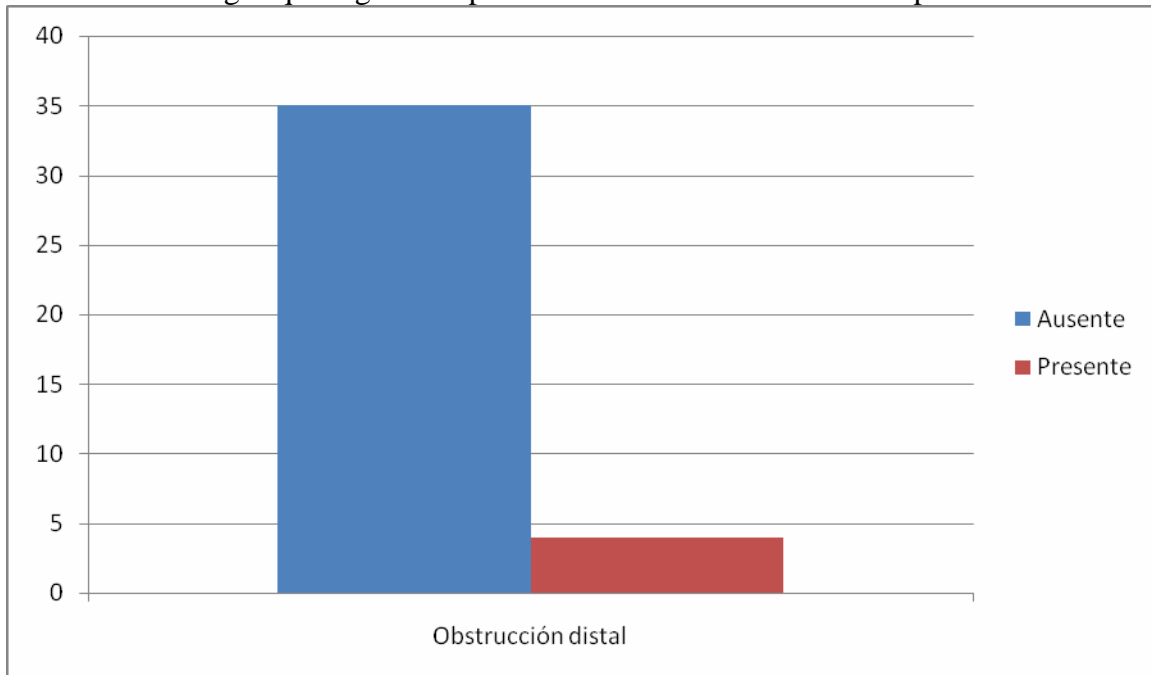
Gráfica 5: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo



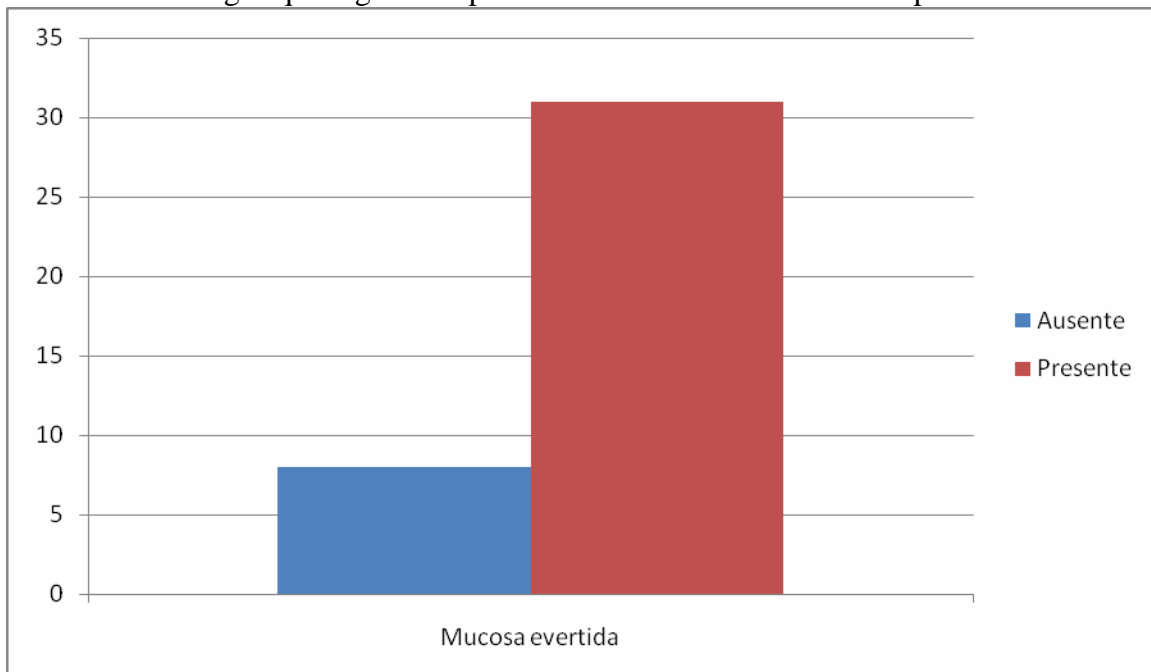
Gráfica 6: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo



Gráfica 7: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo

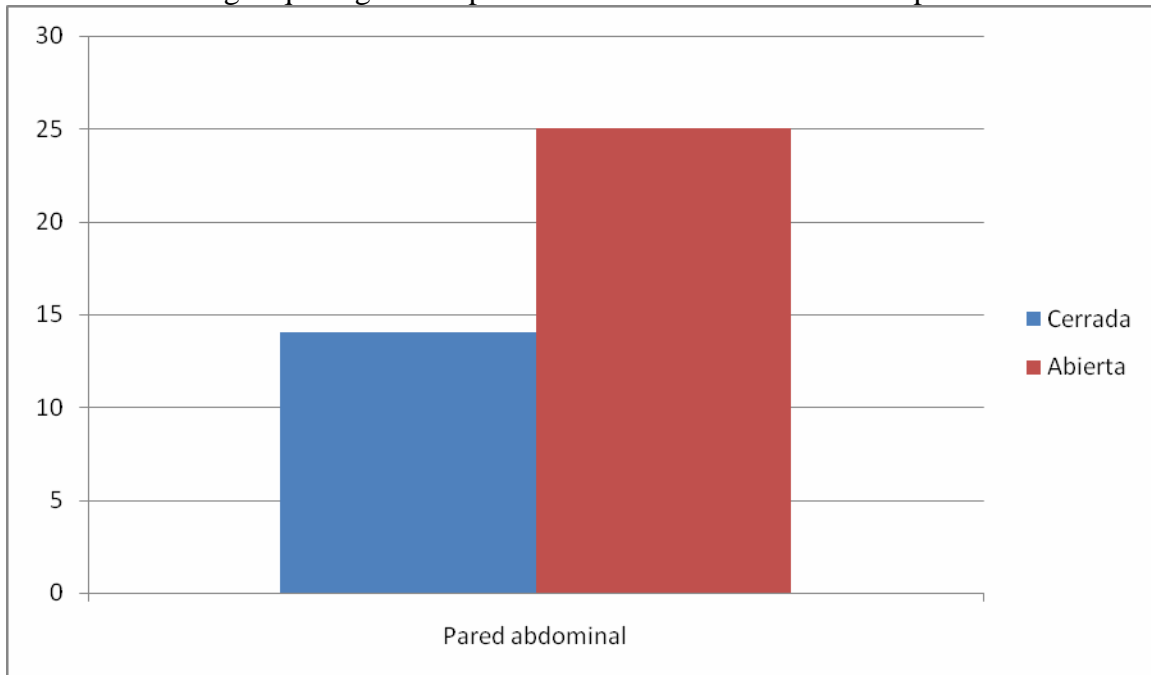


Gráfica 8: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo

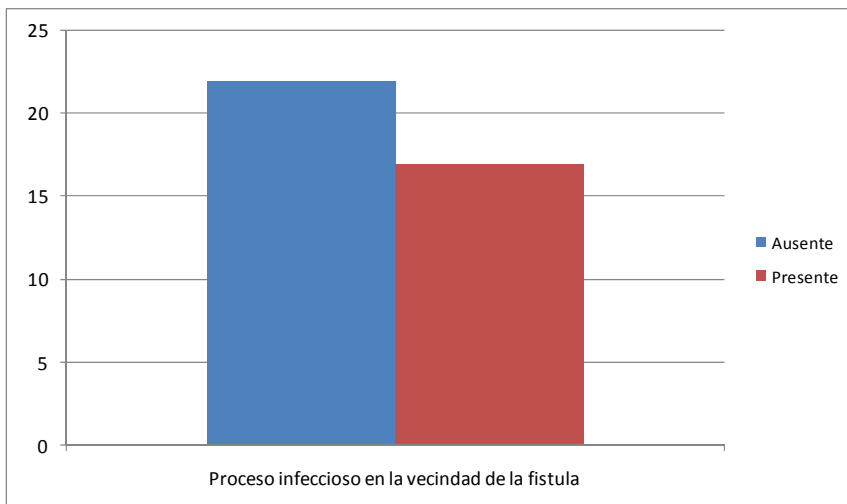




Gráfica 9: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo



Gráfica 10: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo

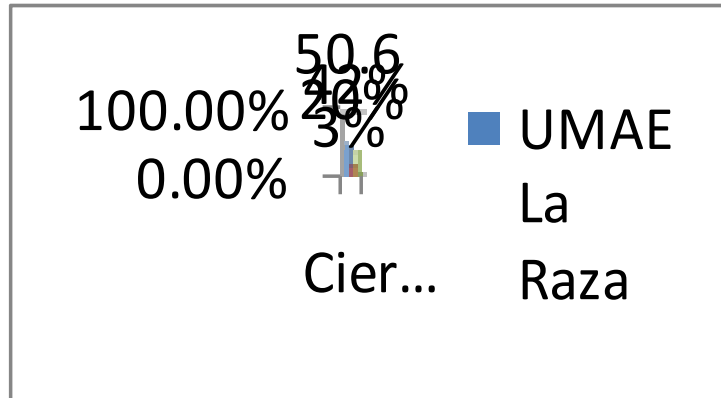


## DISCUSIÓN

De acuerdo con el consenso mexicano para el manejo integral de las fístulas del aparato digestivo, el plan terapéutico en los pacientes con fistulas enterocutáneas incluye el diagnóstico oportuno, estabilización y tratamiento médico o quirúrgico. <sup>(1)</sup> El propósito del tratamiento médico es el cierre espontáneo de la fístula o la preparación del paciente para la cirugía, por lo que la instalación de un apoyo nutricional adecuado juega un papel esencial para el éxito del tratamiento. <sup>(2)</sup> Así mismo se recomienda efectuar el cierre quirúrgico definitivo en un lapso de cuatro a seis semanas desde el inicio del manejo médico <sup>(7)</sup>, ya que el proceso inflamatorio se volverá inactivo y las adherencias intraabdominales disminuyen para lograr una cirugía más segura con el menor riesgo de lesión. <sup>(2)</sup> La tasa de cierre no-quirúrgico oscila de 19 a 92%. <sup>(7)</sup> En la literatura médica se han descrito factores locales desfavorables que impiden el cierre no-quirúrgico de las fistulas intestinales independientemente del estado de nutrición del paciente, entre los cuales están la infección agregada, tamaño de la solución de continuidad mayor de 1 cm, presencia de múltiples trayectos fistulosos, que el tubo digestivo adyacente a la fístula no este sano, obstrucción distal al trayecto, pérdida de la pared abdominal y la mucosa evertida. <sup>(1)</sup>

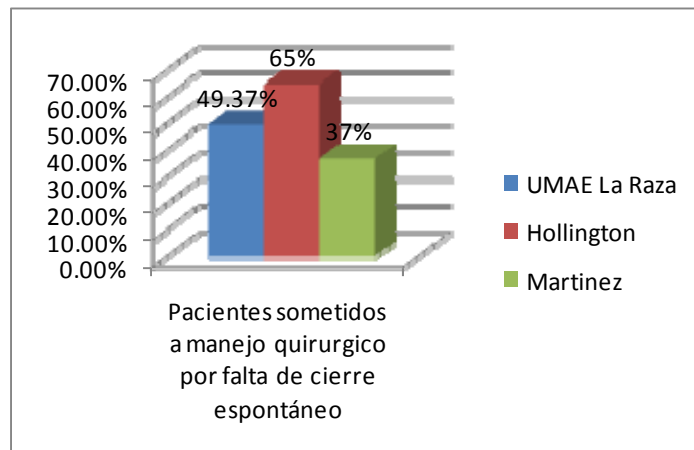
En nuestro estudio nos dimos a la tarea de analizar los factores locales que impiden el cierre no-quirúrgico de las fistulas enterocutáneas de alto gasto, a pesar de haber recibido un manejo médico óptimo; encontrando que 40 (50.63%) de los 79 pacientes con fístula enterocutánea de alto gasto presentaron cierre no-quirúrgico únicamente con manejo médico estándar, superior a la serie reportada por Hollington et al. de 19.9% <sup>(3)</sup> y Martínez <sup>(10)</sup>. (Gráfica 11).

Gráfica 11. Comparación en el éxito de cierre no-quirúrgico.



El tiempo promedio necesario para el cierre no-quirúrgico en nuestra serie fue de 31 días. Aproximadamente la mitad de los pacientes (49.37%) incluidos en nuestro estudio ameritaron intervención quirúrgica por la persistencia y fracaso en el cierre espontáneo. (Gráfica 12). Siendo considerablemente menor a la reportada por Hollington et al. de 65%<sup>(3)</sup> y superior a la encontrada en la serie de Martínez & col. de 37%.<sup>(10)</sup>

Gráfica 12. Pacientes sometidos a manejo quirúrgico por falta de cierre espontáneo



Dentro de los hallazgos quirúrgicos en los pacientes con ausencia de cierre no-quirúrgico, se corroboró en la gran mayoría presentaba más de 4 factores locales adversos descritos

como de mal pronóstico para el cierre espontáneo de la fístula enterocutánea. El más frecuentemente encontrado fue el trayecto fistuloso corto descrito en 87.17% de los pacientes, seguido de orificio fistuloso mayor de 1 cm con 82.05% mucosa evertida en 79.48%, múltiples trayectos fistulosos en 69.23%, la pared abdominal abierta se documento en 64.10% y los menos frecuentemente encontrados fueron procesos infección adyacente a la fistula en 43.58% y obstrucción distal al sitio de la fístula en 10.25%.

## **CONCLUSIONES**

Los factores locales encontrados con mas frecuencia en pacientes con fistulas enterocutáneas con falta de cierre espontáneo son el trayecto fistuloso corto, así como la mucosa evertida y diámetro del orificio fistuloso > de 1cm. Coexistiendo hasta 4 factores locales adversos en la gran mayoría de los pacientes. Así mismo dentro de los factores locales adversos menos frecuentemente hallados en nuestra serie fueron la obstrucción distal al sitio de la fístula y un proceso infeccioso adyacente a la misma.

El cierre no-quirúrgico observado en nuestra serie es superior a la reportada en la literatura nacional e internacional, con una duración promedio del cierre de 31 días.

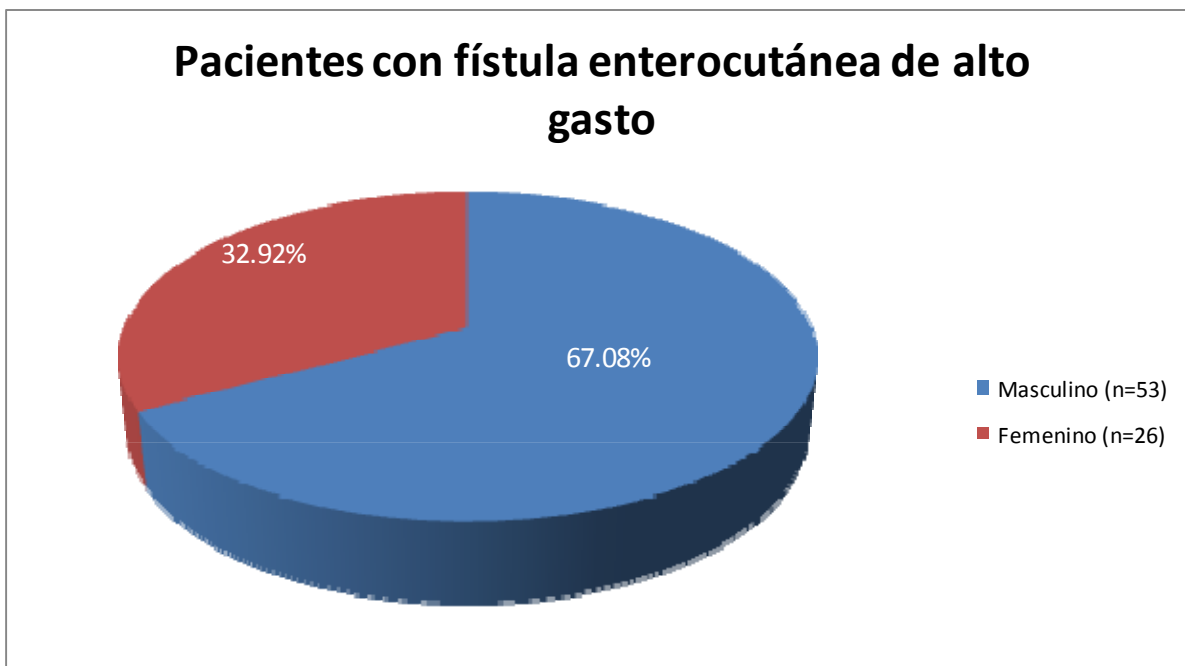
## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Arenas-Márquez H, Hurtado H, Juárez F, Fernández J, Galindo-Mendoza L, Terrazas-Espitia F et al. Consenso mexicano en el manejo integral de las fístulas del aparato digestivo. *Cirujano General* 2000;22(3):287-93
2. Martínez OJL, Luque de León E, Suárez MRM, Blanco BR. Fístulas enterocutáneas postoperatorias. *Gac Méd Mex* 2003; 139 (2) 144-51.
3. Hollington P, Mawdsley J, Lim W, Gabe SM, Forbes A y Windsor AJ. An 11-year experience of enterocutaneous fistula. *Br J Surg* 2004;91:1646–51
4. Visschers RGJ, Damink SWMO, van Bekkum M, Winkens B, Soeters PB, van Gemert WG. Health-related quality of life in patients treated for enterocutaneous fistula. *Br J Surg* 2008;95(10):1280–6
5. Chapman R, Foran R, Dunphy JE. Management of intestinal fistulas. *Am J Surg* 1964; 108:157-64
6. Sheldon GF, Gardiner BN, Way LW, Dunphy JE. Management of gastrointestinal fistulas. *Surg Gynecol Obstet* 1971;133:385-9
7. Lloyd DAJ, Gabe SM, y Windsor ACJ. Nutrition and management of enterocutaneous fistula *Br J Surg* 2006; 93(3):1045–55
8. Craig LA, Delaney CP, Senagore AJ, Connor JT, Remzi FH, Fazio VW. Clinical outcome and factors predictive of recurrence after enterocutaneous fistula surgery. *Ann Surg* 2004; 240 (5):825-31
9. Visschers RGJ, Damink SWMO, Winkens B, Soeters PB, van Gemert WG. Treatment strategies in 135 consecutive patients with enterocutaneous fistulas. *W J Surg* 2008; 32:445-53.

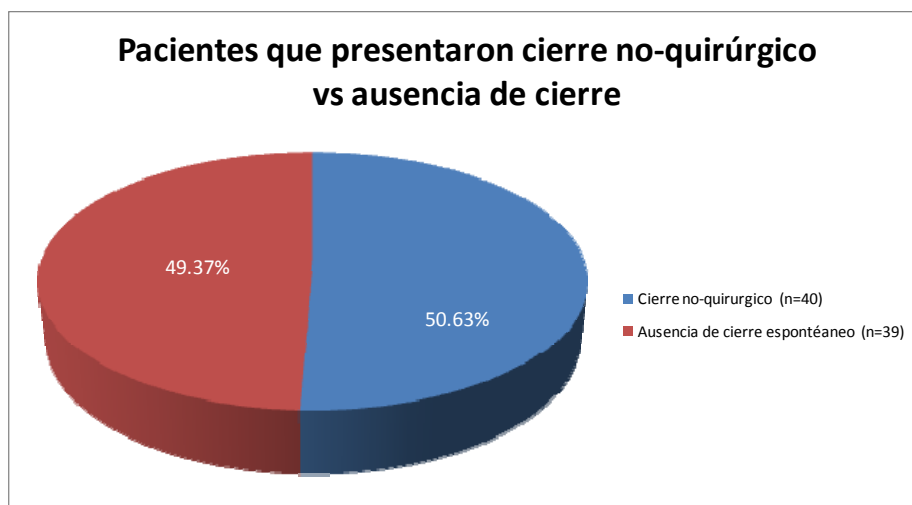
10. Martínez OJL, Suárez MRM, Luque de León E, Blanco BR. Fístulas enterocutáneas en pacientes mayores de 70 años. *Cir Ciruj* 2004; 72:281-85
11. Tapia JJ, Azcoitia MF, López RSC et al. Evaluación clínico-bioquímica del riesgo nutricional en el paciente quirúrgico. *Cirujano General* 2006; 28 (4): 212-18.

## ANEXOS

Grafica 1: Pacientes con fístula enterocutánea de alto gasto con apoyo nutricional parenteral.

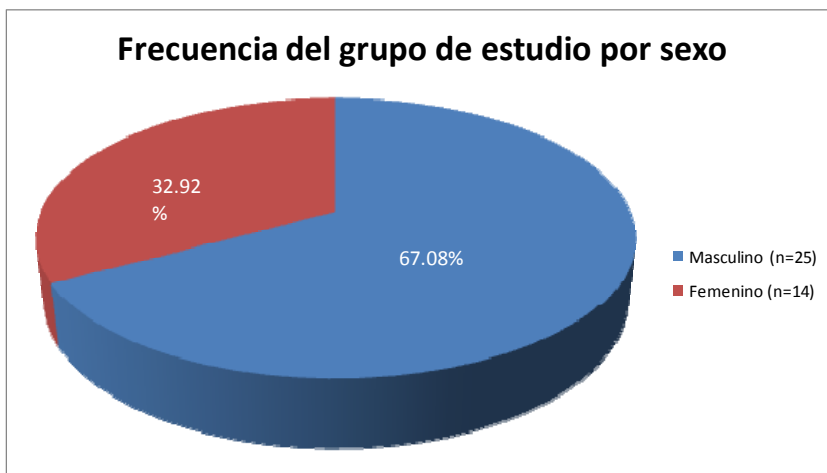


Gráfica 2: Pacientes que presentaron cierre no-quirúrgico vs ausencia de cierre no-quirúrgico.

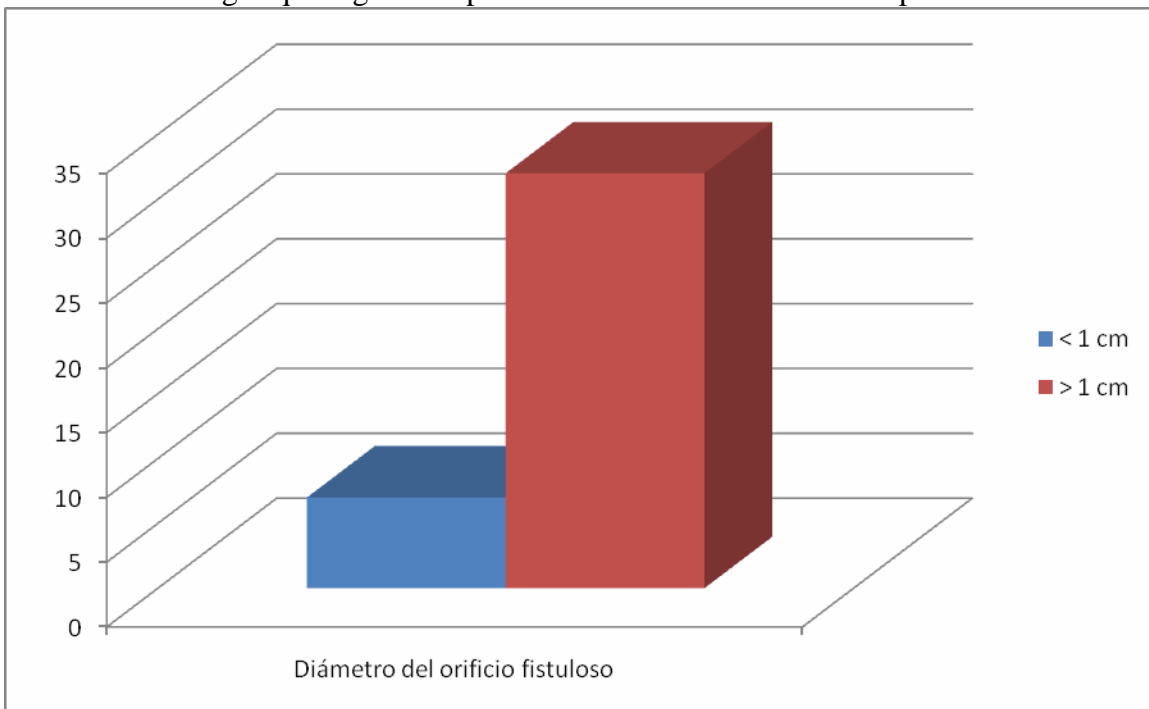




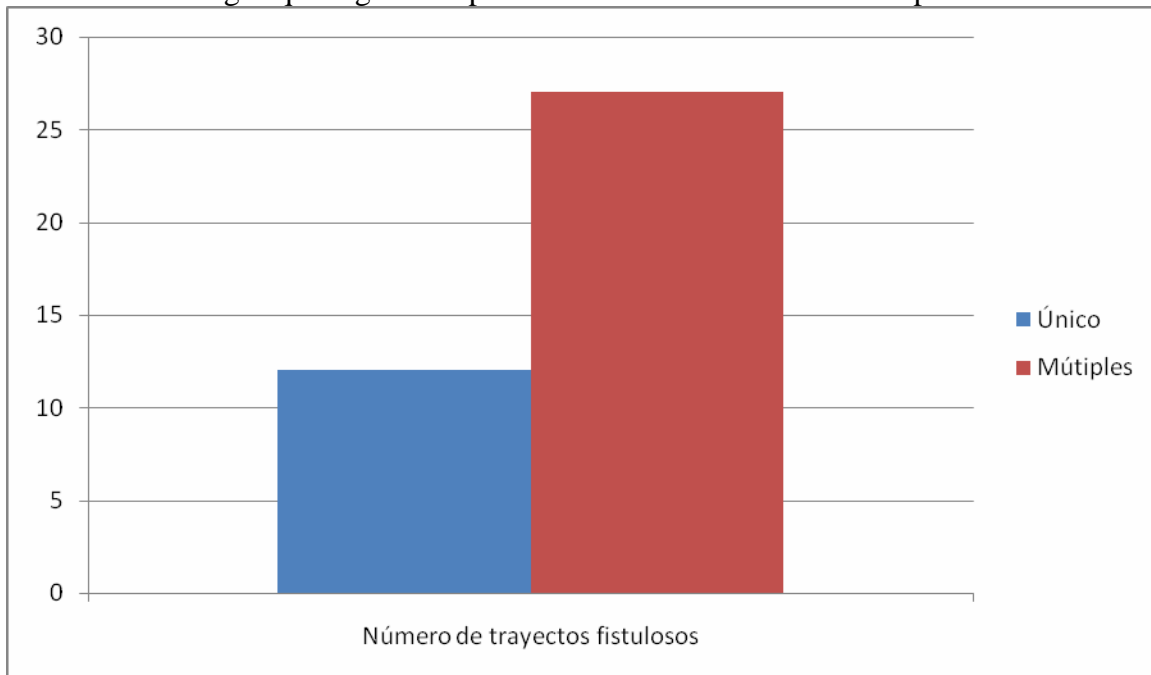
Gráfica 3: Frecuencia del grupo de estudio por sexo.



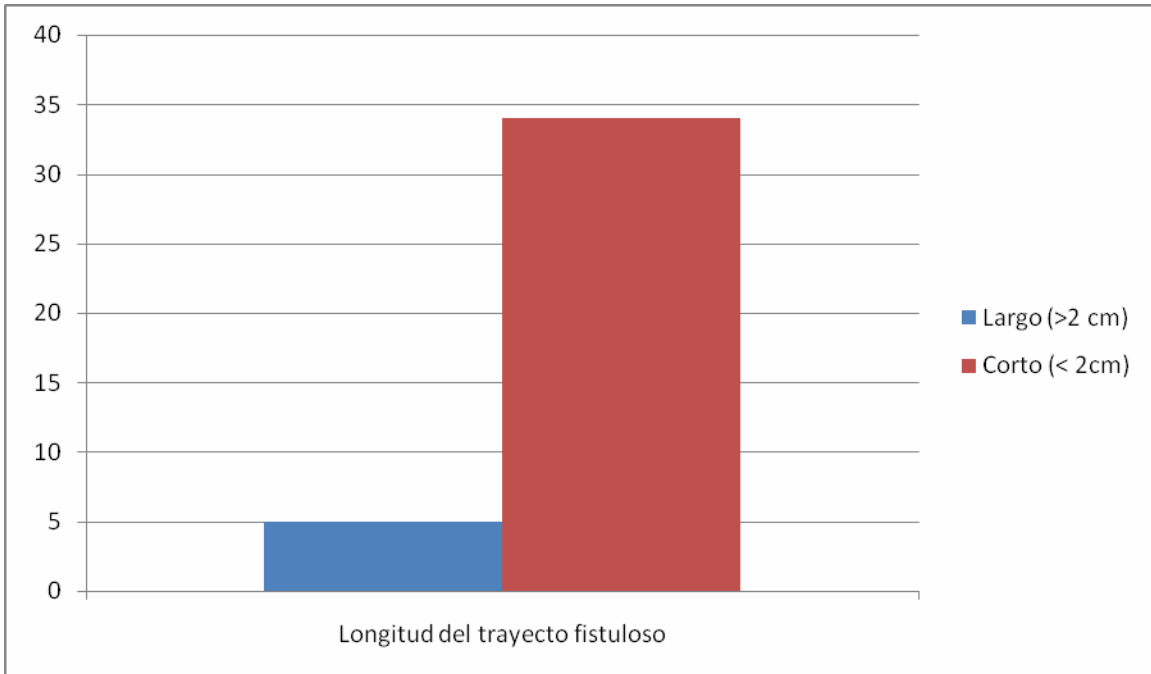
Gráfica 4: Hallazgos quirúrgicos en paciente con ausencia de cierre espontáneo



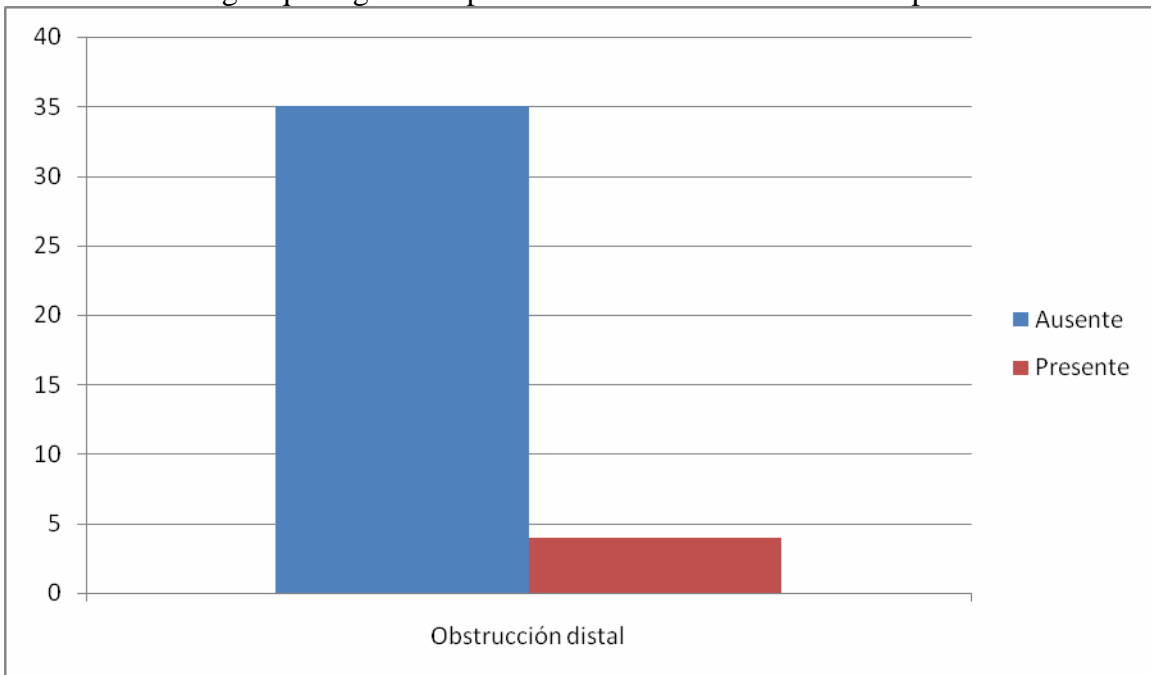
Gráfica 5: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo



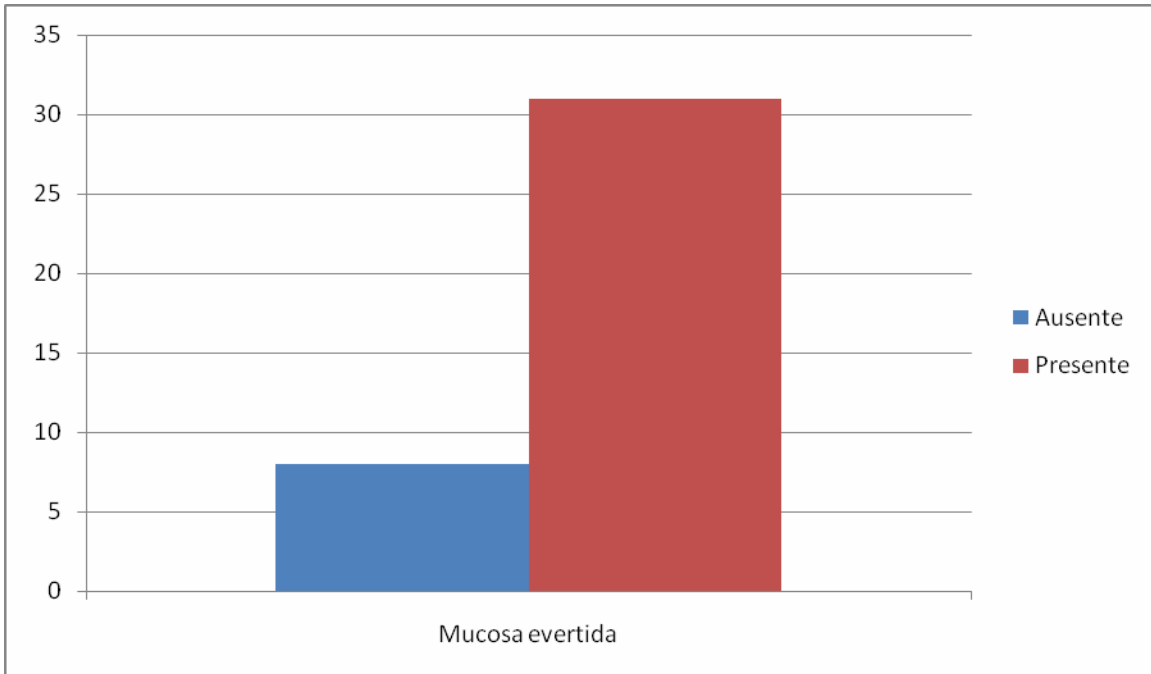
Gráfica 6: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo



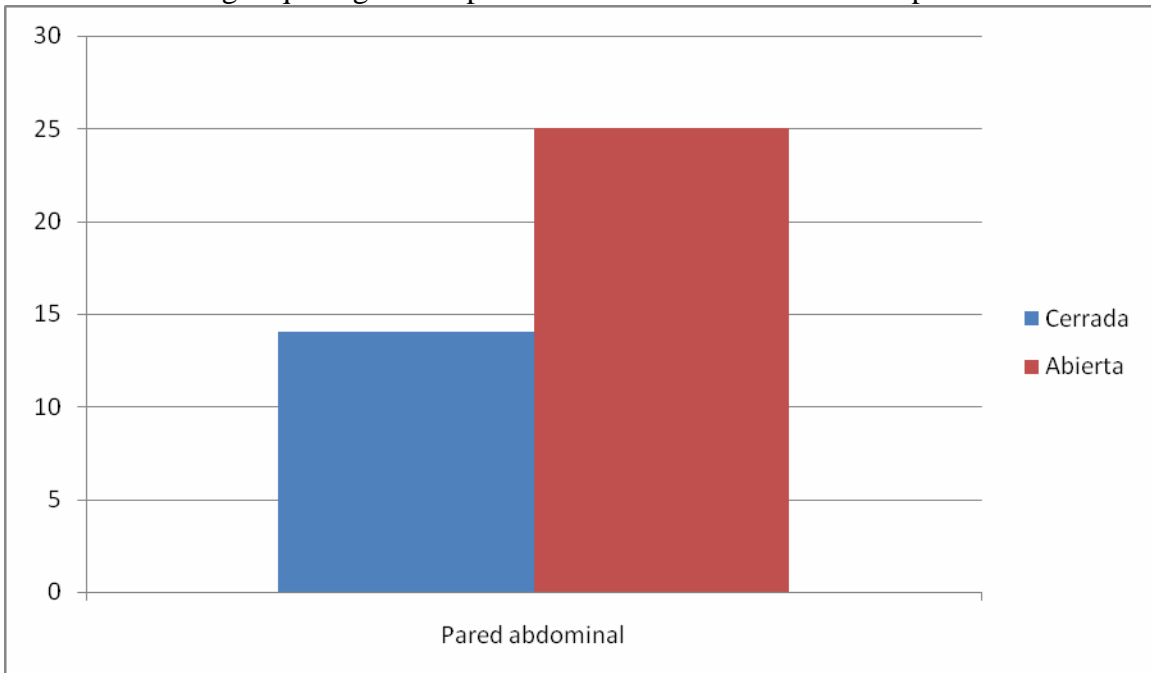
Gráfica 7: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo



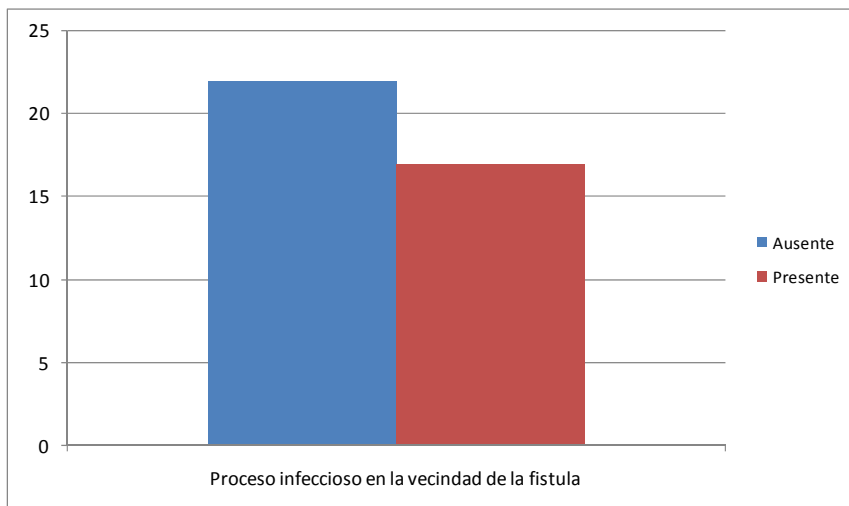
Gráfica 8: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo



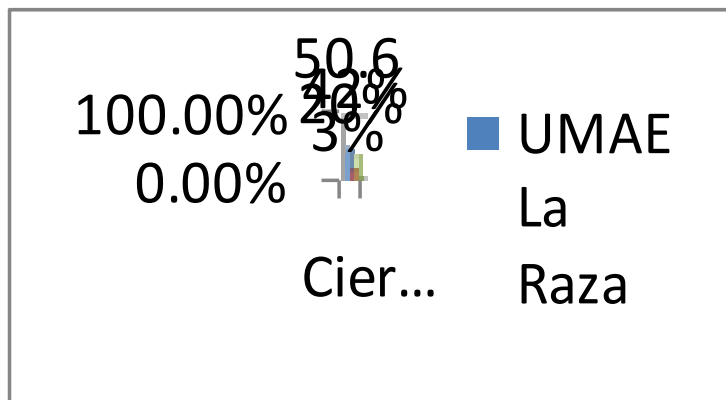
Gráfica 9: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo



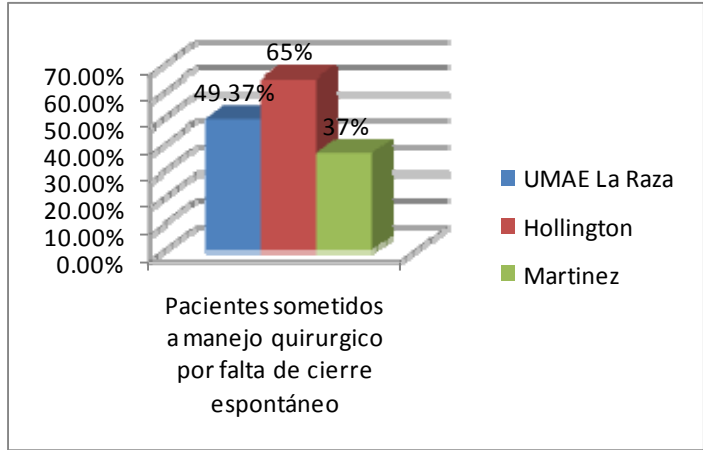
Gráfica 10: Hallazgos quirúrgicos en pacientes con ausencia de cierre espontáneo



Gráfica 11. Comparación en el éxito de cierre no-quirúrgico.



Gráfica 12. Pacientes sometidos a manejo quirúrgico por falta de cierre espontáneo



## **Instrumento de Captura :**

### **Formato de Recolección de Datos:**

Selección de pacientes con fístula enterocutáneas de alto gasto

1.- **Sexo:** Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_

2.- **Edad** (en años): \_\_\_\_\_

3.- **Hubo Cierre no quirúrgico:** Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.- **Si hubo cierre no quirúrgico tiempo necesario para el cierre:**

< 7 días: \_\_\_\_ 8-14 días: \_\_\_\_ 15-21 días: \_\_\_\_ 22-28 días: \_\_\_\_

4-6 semanas: \_\_\_\_ >6 semanas: \_\_\_\_

5.- **Diámetro del orificio fistuloso:** < 1cm: \_\_\_\_ > 1 cm: \_\_\_\_

6.- **Numero de trayectos fistulosos:** Único: \_\_\_\_ Múltiples: \_\_\_\_

7.- **Trayecto fistuloso corto (<2cm):** Si: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_

8.- **Obstrucción distal a la fístula:** Si: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_

9.- **Mucosa evertida de la fístula:** Si: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_

10.- **Pared abdominal:** abierta: \_\_\_\_ cerrada: \_\_\_\_

11.- **Proceso infeccioso en la vecindad de la fistula:** Si\_\_ No\_\_

Pacientes intervenidos quirúrgicamente en ausencia de cierre:

12.- **Tiempo de la cirugía después del diagnóstico:**

< 7 días: \_\_\_\_ 8-14 días: \_\_\_\_ 15-21 días: \_\_\_\_ 22-28 días: \_\_\_\_

4-6 semanas: \_\_\_\_ >6 semanas: \_\_\_\_