

FÍSTULAS ENTEROCUTÁNEAS POSTQUIRÚRGICAS, FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES EN EL HOSPITAL GUAYAQUIL. ENERO 2010 A DICIEMBRE DEL 2014.

DRA. NATALIA ALVARADO DE LA CRUZ

M.D. Residente. T.I. Hospital José Carrasco Arteaga
Cuenca - Ecuador

Correo: naty_alvarado@hotmail.com

Orcid. 0000-0003-4158-3946



Recibido: 20/05/2022

Aprobado: 06/07/2022

DR. WILLIAN GILER CEDEÑO

M.D. Residente Cirugía. H. Abel Gilbert Pontón.
Guayaquil- Ecuador

Correo: wgilercedeo015@gmail.com

Orcid. 0000-0003-1098-7534

Publicado como artículo científico. Revista Facultad de Ciencias Médicas -Vol. 3
Edición N°2 Periodicidad semestral Julio-Diciembre pp. 15-25 ISSN 2661-6726

RESUMEN

La prevalencia mundial de esta patología varía de <10%, dependiendo de la región, tipo de cirugía realizada, tipo de injuria, la composición (sexo, edad, raza y etnia, etc.) de la población estudiada y el resultado final es la peritonitis difusa y sepsis con una mortalidad que oscila entre 1% y 15%. Su etiología más común es la post operatoria. En un 80 – 90% las cirugías de emergencia, tiende a presentar una tasa de mortalidad global de hasta 15 a 25%, con reportes de cierre espontáneo de hasta un 80% de pacientes que han contado con un tratamiento clínico utilizando nutrición parenteral.

Del total de la muestra estudiada de (100 pacientes), el 40% correspondió al mayor número de ingresos en el año 2010. Del total de la muestra estudiada de (100 pacientes), el 44% correspondió al grupo etario entre 41 a 60 años, la media de edad fue 48,35 años. Del total de la muestra estudiada que presentaron factores de riesgo (73 pacientes), se indica con mayor frecuencia en un 36% Alcoholismo, seguida de la desnutrición en el 27%, el tabaquismo con el 8%, la drogadicción con el 7%, la infección VIH con el 7%(5), el CA intraabdominal con el 5%(4), el Ca de pulmón con el 4%, el Ca tiroides con el 3%(2) y la Leucemia con el 3%.

Del total de la muestra estudiada (23 pacientes), el 30% correspondió a la de mayor tipo de complicaciones la peritonitis y el absceso intraabdominal respectivamente.

Palabras Claves: fístulas, complicaciones, factores de riesgos.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

ABSTRACT

The worldwide prevalence of this pathology varies from <10%, depending on the region, type of surgery performed, type of injury, composition (sex, age, race and ethnicity, etc.) of the population studied and the final result is peritonitis. diffuse and sepsis with mortality ranging between 1% and 15%. Its most common etiology is postoperative. In 80-90% of emergency surgeries, it tends to present an overall mortality rate of up to 15-25%, with reports of spontaneous closure in up to 80% of patients who have received clinical treatment using parenteral nutrition.

Of the total sample studied (100 patients), 40% corresponded to the highest number of admissions in 2010. Of the total sample studied (100 patients), 44% corresponded to the age group between 41 and 60 years, the mean age was 48.35 years. . Of the total of the studied sample that presented risk factors (73 patients), alcoholism is indicated more frequently in 36%, followed by malnutrition in 27%, smoking with 8%, drug addiction with 7%, HIV infection with 7%(5), intra-abdominal CA with 5%(4), lung Ca with 4%, thyroid Ca with 3%(2) and Leukemia with 3%.

Of the total sample studied (23 patients), 30% corresponded to the one with the highest type of complications, peritonitis and intra-abdominal abscess, respectively.

Keywords: fistulas, complications, risk factors.

INTRODUCCIÓN

La escuela de medicina de la Universidad de Washington la define como “una comunicación o tracto entre dos superficies epiteliales ⁽¹⁾. La misma está vinculada con complicaciones que pueden ser mortales en potencia y requieren intervención rápida para evitar la morbilidad y la mortalidad además de los altos costos para el sector salud ⁽²⁾.

Se desarrolla después de cirugías abdominales y es causada principalmente “por complicaciones operatorias, ya sea debido a la lesión del intestino durante la intervención quirúrgica o una fuga desarrollada en el sitio anastomótico” ⁽²⁾, ⁽³⁾.

La prevalencia mundial de esta patología varía de <10%, dependiendo de la región, tipo de cirugía realizada, tipo de injuria, la composición (sexo, edad, raza y etnia, etc.) de la población estudiada y el resultado final es la peritonitis difusa y sepsis con una mortalidad que oscila entre 1% y 15% ⁽⁴⁾.

Su etiología más común es la post operatoria. En un 80 – 90% las cirugías de emergencia, tiende a presentar una tasa de mortalidad global de hasta 15 a 25%, con reportes de cierre espontáneo de hasta un 80% de pacientes que han contado con un tratamiento clínico utilizando nutrición parenteral ⁽⁵⁾.

La información epidemiológica en Latinoamérica sigue siendo escasa. Un estudio desarrollado en Brasil para determinar los factores pronósticos en fístulas gastrointestinales donde se evaluaron varias variables relacionadas con cierre espontáneo, el cierre quirúrgico, y la mortalidad en 188 pacientes con fístulas digestivas (duodenal 22,3%, yeyunoileal 28,7%, 23,9%, colónica biliopancreática 25%) concluyeron que la probabilidad de cierre de la fístula espontánea es mayor para las fístulas con causas quirúrgicas, de bajo gasto, y sin complicaciones y la mortalidad es mayor



en los pacientes con complicaciones y con fístulas de alto gasto ⁽⁶⁾.

Este trabajo tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo de las fístulas enterocutáneas post-quirúrgica en el Hospital de Especialidad Dr. Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2010 a 2014, que permitirá actualizar información de esta patología de gran demanda en nuestro hospital y así obtener un índice menor de complicaciones clínicas.

Se analizó los antecedentes evolutivos de la enfermedad, su incidencia a nivel mundial, manifestaciones clínicas, métodos de diagnóstico y tratamientos hasta la actualidad. Los resultados proporcionarán datos reales y casuísticos con el fin de ayudar a mejorar el pronóstico y calidad de vida de dichos pacientes en el futuro.

A través de un estudio retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo, se analizó la información de todos los pacientes con diagnóstico de fístulas enterocutáneas postquirúrgicas tras cirugía abdominal y sus reintervenciones, para compararla con la estadística internacional de la región, determinando los resultados de los tratamientos y los diferentes protocolos clínico-quirúrgicos utilizados, con lo que se espera disminuir las morbi-mortalidad de esta enfermedad.

LOS FACTORES DE RIESGO PARA LA FORMACIÓN DE FÍSTULAS ENTEROCUTÁNEAS

Los factores de riesgo que son todos aquellos elementos que acentúan la agresión quirúrgica o que limitan la respuesta de organismo a la agresión es decir que constituyen un sin número de variables de origen heterogéneo inherentes a cada paciente ya sean estos dependientes del

enfermo, de la enfermedad de base o de la cirugía; están estrechamente relacionados de tal forma que la acción de uno modifica los efectos o la importancia del otro. A pesar de que la literatura sugiere muchos factores de riesgos para la formación de fístulas enterocutáneas postquirúrgicas no todos han sido corroborados en estudios clínicos randomizados. Entre estos se incluyen varios de los siguientes ⁽²⁰⁾:

1) Las cirugías de emergencia implican un 15% adicional de riesgo de presentar la formación de fístulas postoperatorias; otros procedimientos mínimamente invasivos también han reportado cierta incidencia de aparición de fístulas enterocutáneas como es el caso de nefrolitostomias percutánea o NPL en donde se pueden presentar fístulas colónicas en un 0,2% a 0,3% aunque algunos autores reportan índices más altos que alcanzan el 5% ^(22,15). La incidencia de fístulas recto uretrales, RUF, se sabe que es aproximadamente 0,1 % -3 % ⁽²⁰⁾.

2) El estado nutricional del enfermo y su perfusión tisular suelen ser malas ya que desnutrición es un factor muy común en estos pacientes ya que la mayoría son intervenidos de emergencia y no han podido ser valorados y preparados adecuadamente para dicho procedimiento quirúrgico por lo tanto es frecuente operar pacientes severamente desnutridos es por esto la importancia del uso de soporte nutricional ⁽²⁰⁾. La hipoproteïnemia, entre otros efectos perjudiciales, reduce la actividad fibroblástica retrasando el proceso de cicatrización tanto de las heridas laparotómicas como de las suturas intestinales. La misma condición que dificulta la resolución espontánea de la fístula favorece su aparición cuando se halla presente en el enfermo previo a una



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

intervención quirúrgica. Las fístulas provocadas por fallas en el proceso de cicatrización suelen aparecer pasados los seis a ocho días del acto quirúrgico ^{(2), (5), (13), (21)}

3) Antecedentes patológicos tales como EII, enfermedad mesentérica vascular, inmunosupresión e insuficiencia renal ⁽²⁰⁾.

4) Complicaciones tanto del estado clínico como derivadas de la intervención quirúrgica, por ejemplo: cirugía previa, sutura deficiente y la experiencia del equipo ⁽²⁰⁾.

5) Los factores locales que se relacionan a la respuesta inflamatoria de los tejidos ⁽²⁰⁾.

6) La presencia de infecciones en la cavidad abdominal, dificulta la cicatrización de los tejidos suturados favoreciendo las fugas anastomóticas y facilitando también las dehiscencias laparotómicas las cuales a su vez exponen al intestino predisponiendo su perforación. La patología intestinal adyacente a la fístula condiciona su aparición y empeora el pronóstico de la misma, aumentando la tasa de mortalidad de 28% hasta 77% de los casos (7); por otro lado, la propia gravedad de la patología que al obligar a una intervención quirúrgica urgente condiciona tanto la falta de preparación del paciente para el acto quirúrgico como el desarrollo de una cirugía más contaminada ⁽²⁰⁾.

7) Las intervenciones quirúrgicas múltiples también favorecieron a aparición de FEC debido al mayor número de resecciones, suturas y manipulaciones que implican ⁽²⁰⁾.

8) La aparición de una fístula también depende del acto quirúrgico: anastomosis a tensión, desvitalización de cabos intestinales, nudos escasa o excesivamente ajustados, y lesiones inadvertidas

entre otros son aspectos técnicos que promueven, en el postoperatorio inmediato la extravasación de líquido entérico ⁽²⁰⁾.

Por otra parte, la implementación de estrategias como suturar sobre intestino enfermo, o la colocación de una malla protésica en contacto directo con las vísceras también constituyen eventos causales de esta complicación.

Cuando una fístula digestiva aparece precozmente, la relación con la calidad del acto quirúrgico es altamente probable ⁽²⁰⁾. El pronóstico de estos pacientes es impredecible, pero se relaciona con el número y la severidad de los factores de riesgo que presenta cada paciente y sus características (20).

Ilustración 1 Fístula enterocutánea postquirúrgica



Fuente: Hospital de Especialidades Guayaquil "Doctor Abel Gilbert Pontón".

Autor: Dr. Fernando Moncayo A.

TRATAMIENTO

Los resultados de los tratamiento médico y quirúrgico son muy satisfactorios ya se han podido constatar rangos de curación total de 85 a 90%. El 10% de defunción está en el límite esperado en virtud de las condiciones y características de los pacientes. En cuanto al



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

manejo inicial de la fistulas enterocutáneas debemos tomar en cuenta los siguientes puntos estratégicos (20):

1.- Controlar el gasto de la fístula y procurar la corrección del desequilibrio de líquidos y electrolitos.

2.- Proteger la piel de la injuria inminente que representa la existencia de una fuga del tracto digestivo a través de ella.

3.- Corregir el desequilibrio metabólico, manteniendo controles rutinarios de electrolitos y glicemia.

4.- Tratamiento farmacológico: antibióticos, la somatostatina, la bomba de protones inhibidores y drogas especial como infliximab para inflamatoria intestinal enfermedad.

5.- El soporte nutricional desde el inicio.

6.- Localización y evaluación de las colecciones o abscesos en su caso, por ultrasonografía (USG) y la TC de alta resolución (TCAR) y magnético imágenes por resonancia (MRI).

7.- contraste radiológico para localizar la fístula y para estudiar su anatomía.

8.- Aguardar el cierre espontáneo o realizar tratamientos quirúrgicos. La mayoría de las fístulas cierran espontáneamente en un período de semanas o meses siempre y cuando se emplee un adecuado tratamiento hidroelectrolítico y se cuente con soporte nutricional; aunque algunas veces es necesaria la cirugía en las fístulas persistentes o que conlleven sepsis abdominal (21).

Son signos de mal pronóstico trayecto fistulosos <1cm, defecto del intestino >2cm, oclusión distal, intestino adyacente en mala condición, fistulas terminales, fistulas múltiples y antecedente de relaparotomias

(20), (23). Cierre espontáneo se da en alrededor de 15-71% de los casos.

COMPLICACIONES

Las principales complicaciones son:

1. La pérdida de contenido gastrointestinal puede conducir a hipovolemia; las fistulas de descarga alta pueden extraer grandes cantidades de líquidos que podrían no ser restituidos de manera adecuada por medios enterales, lo que lleva a deshidratación y depleción del volumen intravascular y dependen del nivel del intestino en que la fístula asienta y del débito de la misma, existiendo una estrecha relación entre la aparición de las complicaciones sistémicas y la pérdida del contenido intestinal (3), (7), (8).

2. Las alteraciones hidroelectrolíticas y ácido básicas. La depleción severa de elementos como el sodio, potasio, magnesio, fosfato y zinc contribuía al 78% de las defunciones (9, 10, 11).

3. La desnutrición provocada por la poca ingesta calórica insuficiente para satisfacer la demanda metabólica incrementada que se relaciona con la formación de fistulas. Además, porciones sustanciales del tracto gastrointestinal pueden estar funcionalmente excluidas; la malabsorción consiguiente conduce a la deficiencia de vitaminas y minerales, así como a alteraciones en carbohidratos, grasas y proteínas" (1, 19) La malnutrición es la principal de las complicaciones no sépticas de las FEC; y depende del estado nutricional del paciente previo a presentar el problema, el flujo por la fístula y la presencia de infección (14)

La desnutrición contribuye a mala cicatrización de heridas y se asocia con mayor incidencia de complicaciones postoperatorias y la mortalidad en pacientes sometidos a cirugía abdominal. Una retrospectiva revisión de 771 pacientes médicos y quirúrgicos reveló



que la desnutrición se asoció con un triple aumentar en ambas complicaciones menores y mayores y un aumento de cuatro veces en la mortalidad. Los niveles bajos de albumina preoperatorios también se han relacionada con la incidencia de fistulas enterocutáneas y aumento de la morbilidad y mortalidad postoperatorias en numerosos estudios ⁽¹⁵⁾

La desnutrición contribuye a mala cicatrización de heridas y se asocia con mayor incidencia de complicaciones postoperatorias y la mortalidad en pacientes sometidos a cirugía abdominal. Una retrospectiva revisión de 771 pacientes médicos y quirúrgicos reveló que la desnutrición se asoció con un triple aumentar en ambas complicaciones menores y mayores y un aumento de cuatro veces en la mortalidad. Los niveles bajos de albumina preoperatorios también se han relacionada con la incidencia de fistulas enterocutáneas y aumento de la morbilidad y mortalidad postoperatorias en numerosos estudios ⁽¹⁶⁾.

4. Problemas cutáneos: las secreciones digestivas, por su PH y contenido enzimático y de bacterias provoca una dermatitis por irritación química, que, además, de producir considerable incomodidad al paciente puede llevar a la destrucción parietal ^(17, 18).

5. Problemas vasculares: dados por la erosión de grandes vasos que producen hemorragias masivas y son frecuentes los accidentes tromboembólicos por la inmovilización ⁽¹⁹⁾.

6. La infección es la complicación más frecuente Pueden manifestarse de forma localizada (absceso), generalizada (peritonitis), sepsis del sitio operatorio y focos extrabdominales (abscesos esplénicos, hepáticos y endocarditis). La presencia de infección en un paciente con fistula enterocutanea proximal aumenta aún más el riesgo de morir, mientras que en ausencia de complicaciones sépticas la mortalidad por FEC

apenas asciende a 4%. La septicemia se presenta entre 25 – 75% de los pacientes con FEC y causa el 80% de muertes ⁽²¹⁾. La desnutrición que acompaña al cuadro predispone al paciente a reiterados episodios de sepsis sistémica, la cual por lo que constituye hoy la principal causa de muerte de estos enfermos. Al mejorar la atención post operatoria y asociar el uso de antibióticos se disminuyó la tasa de mortalidad aproximadamente 50% ⁽⁷⁾ a pesar de que los antibióticos carecen de utilidad en el control de infecciones intra abdominales, pueden ser útiles en el tratamiento de infecciones remotas o como auxiliar del drenaje quirúrgico ⁽²¹⁾.

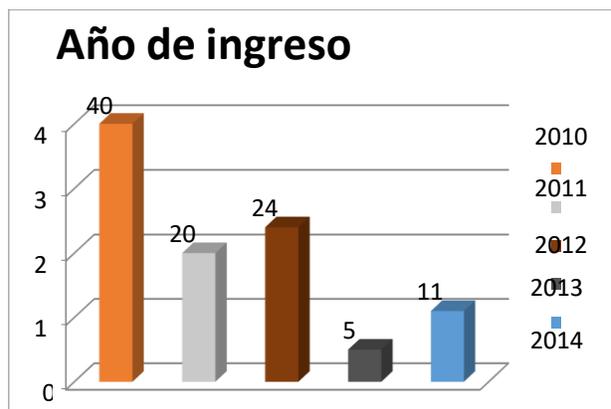
7. La fascitis necrotizante se produce debido a que los contenidos intestinales que contienen una gran cantidad de bacterias y varias enzimas digestivas se ponen en contacto con el tejido y fascia subcutánea a lo largo de la fístula lo que produce la inflamación y necrosis de y puede tener un progreso más rápido y una mayor gravedad por lo que se recomienda el drenaje o derivación de la fistula, desbridamiento quirúrgico y una agresiva terapia antibiótica con el objetivo de no sólo la eliminación de tejido necrótico si no también despejar el ambiente anaeróbico en el que bacterias anaeróbica y anaerobias facultativas pueden sobrevivir ⁽²¹⁾



RESULTADOS

Del total de la muestra estudiada de (100 pacientes), el 40% (40) correspondió al mayor número de ingresos en el año 2010.

Figure 1 "Hospital Abel Gilbert Pontón". 2010-2014, según: Año de ingreso.

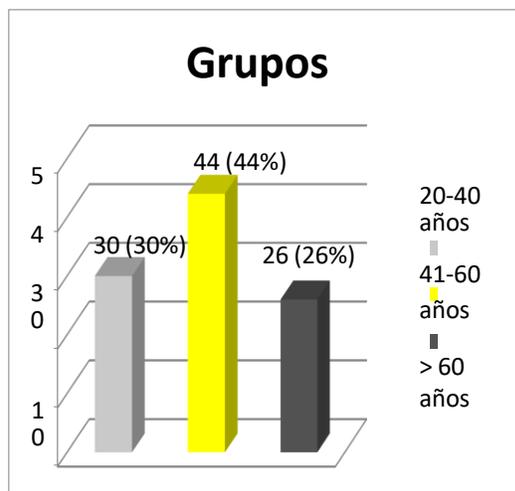


Fuente: Hospital de Especialidades Guayaquil "Doctor Abel Gilbert Pontón".

Autor: Natalia del Carmen Alvarado de la Cruz.

Del total de la muestra estudiada de (100 pacientes), el 44% (44) correspondió al grupo etario entre 41 a 60 años, la media de edad fue 48,35 años (Rango:21- 83 años).

Figure 2 Grupos etarios

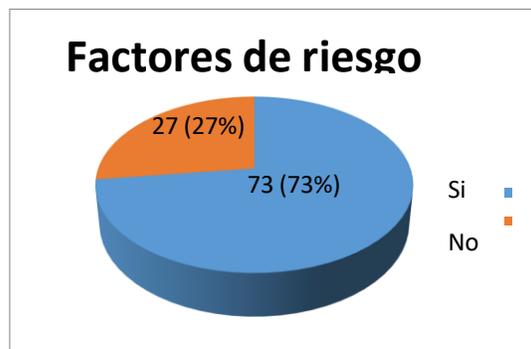


Fuente: Hospital de Especialidades Guayaquil "Doctor Abel Gilbert Pontón".

Autor: Natalia del Carmen Alvarado de la Cruz.

Del total de la muestra estudiada de (100 pacientes), según la categoría de índice de masa corporal la mayoría presentó un (peso normal 18,5-24,99) con el 61%. El gráfico superior con una muestra de (100 pacientes), indica que el 73% (73) presentaron factores de riesgos.

Figure 3 Factores de Riesgo



Fuente: Hospital de Especialidades Guayaquil "Doctor Abel Gilbert Pontón".

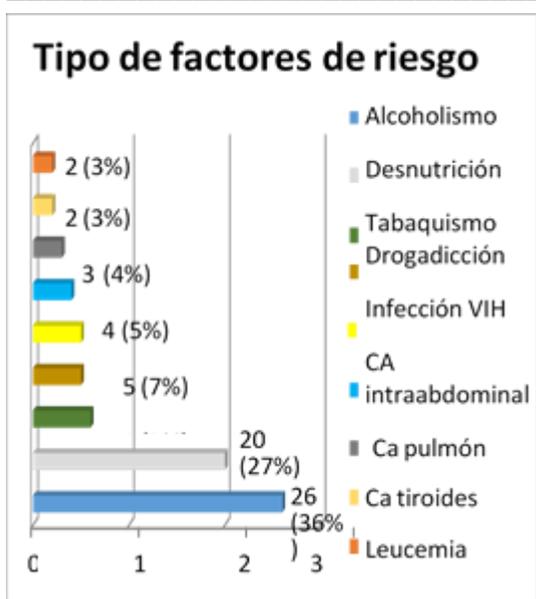
Autor: Natalia del Carmen Alvarado de la Cruz.

Del total de la muestra estudiada que presentaron factores de riesgo (73pacientes), se indica con mayor frecuencia en un 36% (26) Alcoholismo, seguida de la desnutrición en el 27% (20), el tabaquismo con el 8%(6), la drogadicción con el 7%(5), la infección VIH con el 7%(5), el CA intraabdominal con el 5%(4), el Ca de pulmón con el 4%(3), el Ca tiroides con el 3%(2) y la Leucemia con el 3%(2).

Ilustración 2 Tipos de factores de riesgo



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

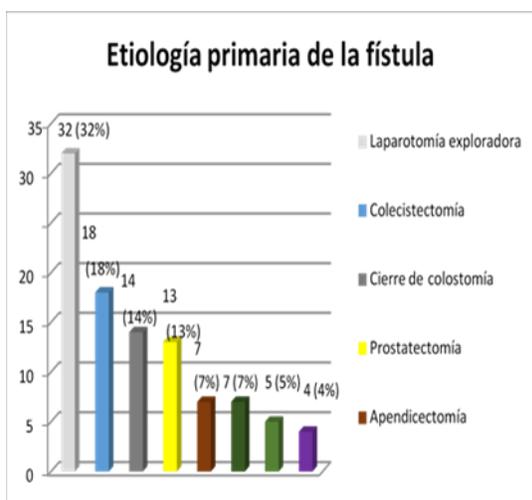


Fuente: Hospital de Especialidades Guayaquil “Doctor Abel Gilbert Pontón”.

Autor: Natalia del Carmen Alvarado de la Cruz.

Del total de la muestra estudiada (100 pacientes), presentaron como etiología primaria de la fístula, se indica con mayor frecuencia en un 32% (32) la laparotomía exploratoria, seguido de la colecistectomía con el 18%(18).

Ilustración 3 Etiología primaria de la fístula

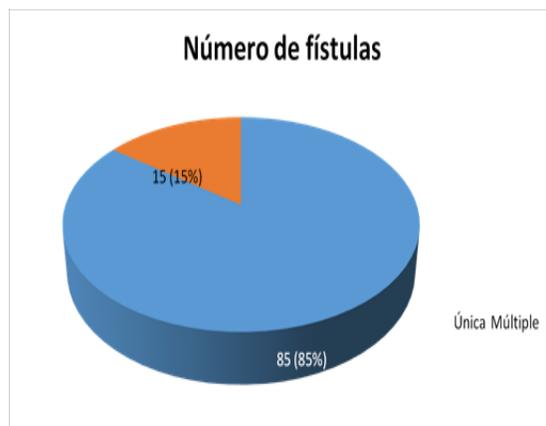


Fuente: Hospital de Especialidades Guayaquil “Doctor Abel Gilbert Pontón”.

Autor: Natalia del Carmen Alvarado de la Cruz.

Del total de la muestra estudiada (100 pacientes), el 85% (85) correspondió a fístula única, y el 15%(15) a fístulas múltiples.

Ilustración 4 Número de fístulas

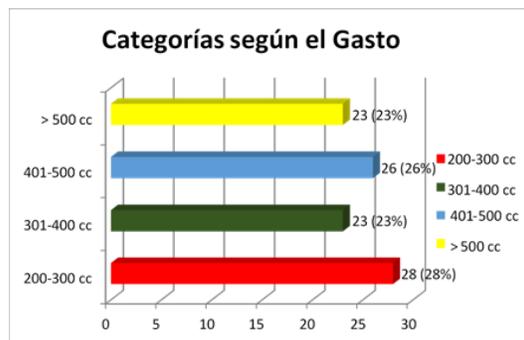


Fuente: Hospital de Especialidades Guayaquil “Doctor Abel Gilbert Pontón”.

Autor: Natalia del Carmen Alvarado de la Cruz.

Del total de la muestra estudiada (100 pacientes), según el gasto diario en mayor frecuencia con el 28%(28) de 200 a 300cc, con una media de 412,71 y con (Rango de 209-890).

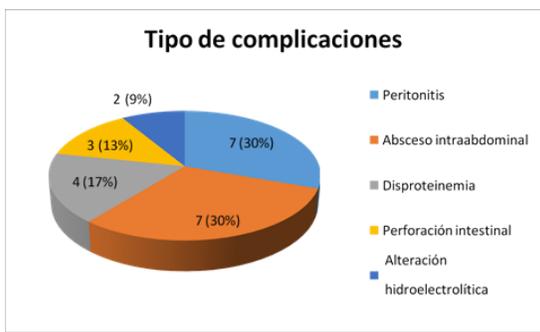
Ilustración 5 Categoría según el gasto



Del total de la muestra estudiada (23 pacientes), el 30% (7) correspondió al mayor tipo de complicaciones la peritonitis y el absceso intraabdominal respectivamente.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.



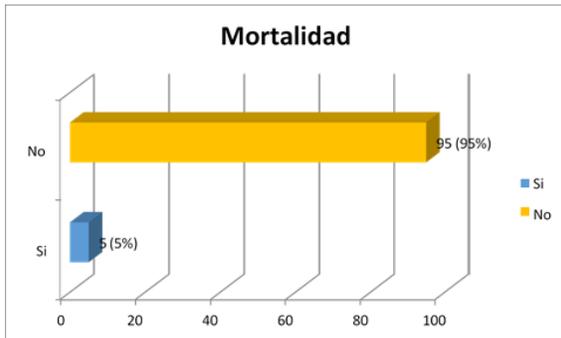
Fuente: Hospital de Especialidades Guayaquil “Doctor Abel Gilbert Pontón”.

Autor: Natalia del Carmen Alvarado de la Cruz.

Del total de la muestra estudiada de (103 pacientes), el índice de mortalidad en nuestra muestra de estudio fue de 5% (5).

De los 5 pacientes de esta investigación que murieron, el 60% (3) se produjo por causas infecciosas, mientras que el 40%(2) de causas no infecciosas.

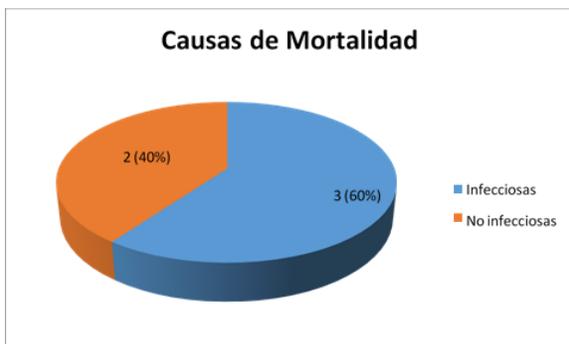
Ilustración 6 Mortalidad



Fuente: Hospital de Especialidades Guayaquil “Doctor Abel Gilbert Pontón”.

Autor: Natalia del Carmen Alvarado de la Cruz.

Ilustración 7 Causas de Mortalidad



Fuente: Hospital de Especialidades Guayaquil “Doctor Abel Gilbert Pontón”.

Autor: Natalia del Carmen Alvarado de la Cruz.

DISCUSIÓN

Nuestra investigación reporta las diferentes complicaciones y factores de riesgo de la Fístula enterocutánea en el Hospital de Especialidades Guayaquil “Doctor Abel Gilbert Pontón”. En la actualidad el número de pacientes con esta complicación postquirúrgica está aumentando, con el consiguiente incremento del número de complicaciones sépticas. Las poblaciones de pacientes con factores de riesgo asociados tienen mayor probabilidad de desarrollar complicaciones postoperatorias durante su hospitalización convirtiéndose en un verdadero reto para el medico controlar este trastorno.

La limitación que existió para la culminación de la tesis fue que los registros médicos eran insuficientes, sobretudo en el registro de los antecedentes patológicos de los pacientes. Motivo por el cual se realizó entrevista telefónica y fueron citados a consulta externa de Cirugía General para culminar la hoja de datos y el examen físico. A continuación, analizamos los siguientes resultados:

En nuestros resultados el sexo predominante fue el masculino (57%) y los adultos medios (41-60 años) con el 44%. Los factores de riesgo (73%) y los antecedentes patológicos personales (44%) ocuparon un porcentaje elevado en la población estudiada, con los que hubo relación para el desarrollo de complicaciones ($p < 0,05$). Fiorelli et al (10), Karson M (16) y Graif et al (12), reportaron resultados similares donde el sexo masculino prevaleció en los tres estudios como el de mayor frecuencia (52,9%, 79,01% y 83,8%) y los adultos jóvenes y medianos fueron los de mayor número.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

El 87% de la población estudiada procedía de núcleos urbanos, y el 13% restante correspondió al área rural. Esto nos condujo a la interrogante si existía relación de asociación entre las características demográficas como factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones postoperatorias, pero se requiere de otras líneas de investigación para optimizar el tratamiento y descubrir grupos de riesgo.

CONCLUSIONES

El género más afectado fue el masculino, predominó con el 57% del total, el 44% estuvo en la categoría de edad de 41-60 años y la edad media fue de 48,35 años (Rango: 21-83 años).

La provincia del Guayas representó el 58% (58 pacientes), de la cual el 87% (87) procedían de áreas urbanas. La mayor parte de población estudiada ingresó en el año 2010 con el 40%.

Los factores de riesgo estuvieron presentes en el 73% de los pacientes, los principales fueron el alcoholismo y la desnutrición con el 26% (26) y el 20% (20) cada uno respectivamente. Los antecedentes patológicos personales se presentaron en 44% de la muestra, de los cuales el 32% (14) correspondió a hipotiroidismo y 16% (7) a pacientes con Diabetes Mellitus + hipertensión arterial.

El riesgo de complicaciones postoperatorias es directamente proporcional a los antecedentes patológicos personales, factores de riesgo, inicio de atención médica, etiología primaria, tamaño del defecto y el gasto diario de la fístula, se obtuvo un valor $p < 0,05$ al relacionar las variables ($p = 0,0001$).

La estancia hospitalaria promedio fue de 14,26 días (Rango: 11-17 días), el grupo que

permaneció entre 10-15 días predominó con 19 pacientes (83%). El 10% (10) requirió de ingreso a UCI durante su hospitalización.

La laparotomía exploradora y la colecistectomía fueron las intervenciones quirúrgicas más frecuentes asociadas a fístula enterocutánea.

El índice de complicaciones fue del 23% (23), las más frecuentes fueron la peritonitis y el absceso intraabdominal con el 30% cada una respectivamente.

Conflicto de interés.

Autora no refiere conflicto de interés alguno.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- **Department of surgery Washington University School of Medicine.** The Phistula. Washington: 2012, Arm J Surg, Vol. 127(2), págs. 122-7.
- 2.- **Mizrahi, Solly.** Postoperative intestinal anastomotic leak and enterocutaneous fistula. s.l. : Elsevier Saunders, 2014. Vol. 3.
- 3.- **World Gastroenterol.** Gastric leaks post sleeve gastrectomy: Review of its prevention and management. 2014, World J Gastroenterol, págs. 20-38.
- 4.- **Schecter, WP.** Management of enterocutaneous fistulas. Jun de 2011, Surg Clin North Am, Vol. 91, págs. 481-91.
- 5.- **Moncayo, Fernando.** El Abdomen de emergencia. Guayaquil : EduQuil, 2014. págs. 118-127.
- 6.- **Campos AC, Andrade DF, Campos GM, Matias JE, Coelho JC.** A multivariate model to determine prognostic factors in gastrointestinal fistulas. May de 1999, J Am Coll Surg, Vol. 188(5), págs. 483-90.



- 7.- Us de Paz, Gustavo.** Perfil epidemiológico. clínico y terapéuticos de las Fístulas Enterocutáneas. Hospital Roosevelt, Guatemala C.A 2008-2010. Facultad de Ciencias Médicas. Unidad de Tesis, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2010.
- 8.- Arezzo A, Verra M, Reddavid R, Cravero F, Bonino MA, Morino M.** Efficacy of the over-the-scope clip (OTSC) for treatment of colorectal postsurgical leaks and fistulas. 2010, Surg Endosc, Vol. 11(1).
- 9.- Department of surgery Washington University School of Medicine.** Manual Washington de Cirugía. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
- 10.- Fiorelli A, et al.** Large tracheobronchial fistula due to esophageal stent migration: Let it be! 4 de Jun de 2015, Asian Cardiovasc Thorac Ann. pii: 0218492315587816..
- 11.- Galván, W.** Fistulas adquiridas. 1, 2009, Arm J Surg, Vol. 3.
- 12.- Graif A, Conde K, DeMauro CA.** Imaging of a gastrobronchial fistula after gastricbypass surgery and the contrast dilemma. Apr de 2015, Del Med J. 2015:113-6., Vol. 87(4).
- 13.- Raman S, Pokala N, Cosgrove J, Jamil Z.** Colocutaneous fistula after suction lipoplasty: case report and literature review. Apr de 2010, Ann Plast Surg, Vol. 64(4), págs. 503-5.
- 14.- Hahler B, Schassberger D, Novakovic R, Lang S.** Managing complex, high-output, enterocutaneous fistulas: a case study. 15 de Oct de 2009, Ostomy Wound Manage, Vol. 10(1), págs. 30-42.
- 15.- Hardin M, et al.** Experience in the management of the open abdomen in severely injured burn patients. Jul de 2012-Aug, J Burn Care Res, Vol. 33(4), págs. 491-6.
- 16.- Karson, M.** Necrotizing fasciitis secondary to enterocutaneous fistula: Three case reports. 24, Jun de 2014 , World J Gastroenterol , Vol. 20, págs. 7988-7992.
- 17.- Kirshtein B, Mizrahi S.** Vacuum-assisted management of enteroatmospheric fistula within the open abdomen. Feb de 2014, Am Surg, Vol. 80(2), págs. 209-10.
- 18.- Kolbel M.** Factores asociados a la dehiscencia clínica de una anastomosis intestinal grapada. 1 de Jun de 2006, Revista Chilena de Cirugía, Vol. 13(1).
- 19.- Layton B, Dubose J, Nichols S, Connaughton J, Jones T, Pratt J.** Pacifying the open abdomen with concomitant intestinal fistula: a novel approach. Apr de 2010, Am J Surg, Vol. 199(4), págs. e48-50.
- 20.- Marinis A, et al.** Enteroatmospheric fistulae"--gastrointestinal openings in the open abdomen: a review and recent proposal of a surgical technique. 2013, Scand J Surg, Vol.102(2), págs. 61-8.
- 21.- Ravindran P, et al.** Definitive surgical closure of enterocutaneous fistula: outcome and factors predictive of increased postoperative morbidity. 2013, Colorectal Disease, Vol. 12(1), págs. 209-218.
- 22.- Rubin, R et al.** Pathology: Clinicopathologic Foundations of medicine. 6ª edición. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
- 23.- Shirish K Bhansali, SC Shah.** Enterocutaneous Fistula. 2010, Recent Advances in Surger, Vol. 10(1), págs. 282-290.
- 24.- Terzi C, Egeli T, Canda AE, Arslan NC.** Management of enteroatmospheric fistulae. Jun de 2014, Int Wound J, Vol. 11(1), págs. 17-21.

