



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**PREVALENCIA DE FÍSTULA ANAL Y FACTORES
DE RIESGO ASOCIADOS DE PACIENTES AFILIADOS AL ISSFA ATENDIDOS
EN EL HOSPITAL NAVAL DE GUAYAQUIL DURANTE EL PERÍODO AGOSTO
2014- AGOSTO 2019.**

AUTORES:

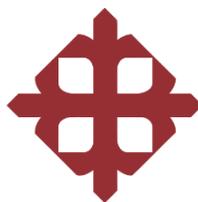
**GONZÁLEZ CROW, JORGE RIGOBERTO
MONTAÑO QUINTERO, MARCOS DANIEL**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
MÉDICO**

TUTOR:

DR. JORGE DE VERA

**Guayaquil, Ecuador
11 de septiembre del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Jorge Rigoberto González Crow y Marcos Daniel Montaña Quintero**, como requerimiento para la obtención del Título de MEDICO.

TUTOR (A)

f. _____

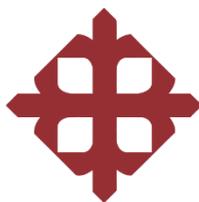
Dr. Jorge Elicer De Vera Alvarado

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Juan Luis Aguirre Martínez

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Jorge Rigoberto González Crow;**
Marcos Daniel Montaña Quintero

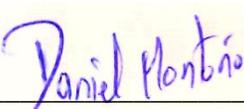
DECLARAMOS QUE:

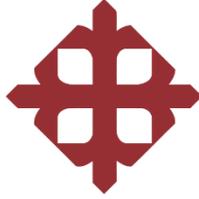
El Trabajo de Titulación, “**Prevalencia de fístula anal y factores de riesgo asociados de pacientes afiliados al ISSFA atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil durante el período agosto 2014- agosto 2019**” previo a la obtención del Título de **MEDICO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, no responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2020

f. 
González Crow Jorge Rigoberto

f. 
Montaña Quintero Marcos Daniel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

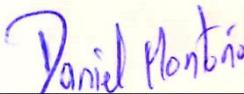
AUTORIZACIÓN

Yo, **Jorge Rigoberto González Crow**
y
Marcos Daniel Montaña Quintero

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “**Prevalencia de fístula anal y factores de riesgo asociados de pacientes afiliados al ISSFA atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil durante el período agosto 2014- agosto 2019**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2020

f. 
González Crow Jorge Rigoberto

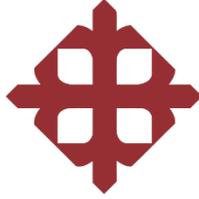
f. 
Montaña Quintero Marcos Daniel

REPORTE URKUND



Document Information

Analyzed document	GONZALEZ CROW, MONTANO QUINTERO-TESIS FISTULA ANAL FINAL-11-09-20.docx (D78999864)
Submitted	9/12/2020 2:05:00 AM
Submitted by	
Submitter email	jgcrow91@gmail.com
Similarity	0%
Analysis address	jorge.devera.ucsg@analysis.orkund.com



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.

DR. JORGE ELIECER DE VERA ALVARADO
TUTOR

f.

DR. FERNANDO ARROBA
JURADO

f.

DR. RAFAEL LÓPEZ
JURADO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVOS.....	3
OBJETIVO GENERAL.....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
HIPÓTESIS.....	3
MARCO TEÓRICO	4
CAPÍTULO 1: GENERALIDADES	4
CAPÍTULO 2: PRESENTACIÓN CLÍNICA.....	7
CAPÍTULO 3: FACTORES DE RIESGO.....	8
METODOLOGÍA	9
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	11
RESULTADOS Y ANÁLISIS	11
DISCUSIÓN.....	16
CONCLUSIONES	18
RECOMENDACIONES.....	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS POBLACIÓN DE ESTUDIO	12
TABLA 2. ANÁLISIS UNIVARIADO DE ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES	14
TABLA 3. CARACTERIZACIÓN DE LAS FÍSTULAS	15
TABLA 4. ANÁLISIS UNIVARIADO DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS Y DESARROLLO DE FÍSTULA ANAL.....	16

RESUMEN

Estudio descriptivo, retrospectivo, comparativo de corte transversal y unicéntrico cuyo objetivo es identificar los factores de riesgo asociados en pacientes con diagnóstico de fístula anorrectal que fueron atendidos por el servicio de Cirugía General en el Hospital Naval Guayaquil (HOSNAG) durante el período comprendido entre agosto 2014 a agosto 2019.

Materiales y métodos: Se analizaron 395 historias clínicas con diagnóstico inicial de absceso perianal, de los cuales solo 254 cumplieron los criterios de inclusión del estudio entre 2014 y 2019. Se tomaron en cuenta variables sociodemográficas, antecedentes patológicos personales, variables clínicas como la escala de Bristol y la frecuencia de complicaciones como la fístula anorrectal.

Resultados: El 43% de los pacientes con absceso anorrectal desarrolló fístula anal durante el seguimiento ambulatorio. Los resultados obtenidos por estadística univariada no mostraron significancia estadística para ninguno de las variables potencialmente definidas como factor de riesgo para la complicación de fístula anal. La prevalencia de fístula anal en el HOSNAG es de 1.3% del total de atenciones durante el 2014- 2019. Las complicaciones por fístula anal se presentaron en solo 6 casos (4 incontinencia fecal y 2 sepsis abdominopélvicas).

Conclusión: La presente serie no identificó factores de riesgo asociados a la población de estudio, sin embargo, deja una brecha en la investigación sobre la diabetes como factor de riesgo y el uso de antibióticos como factor protector.

Palabras clave: fistula anorrectal, fistulectomía, fisura anal, absceso anal

ABSTRACT

Descriptive, retrospective, comparative cross-sectional and single-center study whose objective is to identify the associated risk factors in patients diagnosed with anorectal fistula who were treated by the General Surgery service at the Hospital Naval Guayaquil (HOSNAG) during the period between August 2014 to August 2019.

Materials and methods: 395 medical records with an initial diagnosis of perianal abscess were analyzed, of which only 254 met the inclusion criteria of the study between 2014 and 2019. Socio-demographic variables, personal pathological history, clinical variables such as Bristol scale and the frequency of complications such as anorectal fistula.

Results: 43% of patients with anorectal abscess developed an anal fistula during outpatient follow-up. The results obtained by univariate statistics did not show statistical significance for any of the variables potentially defined as a risk factor for the complication of anal fistula.

Conclusion: The present series did not identify risk factors associated with the study population, however it leaves a gap in research on diabetes as a risk factor and the use of antibiotics as a protective factor.

Keywords: anal fistula, fistulectomy, anal fissure, anal absces

INTRODUCCIÓN

El absceso anorrectal y la fístula se encuentran entre las enfermedades más comunes entre los adultos. El absceso y la fístula deben considerarse como parte de la fase aguda y crónica de la misma infección anorrectal. Se cree que los abscesos comienzan como una infección en las glándulas anales la cual se extiende a espacios adyacentes y produce fístulas en ~ 40% de los casos (1).

Cuando aquel absceso se rompe o se drena se puede formar un tracto epitelializado que conecta el absceso en el ano o recto con la piel perirrectal (2). Las fístulas se clasifican en simples y complejas. Las simples se definen como trayectos interesfinterianos o transesfinterianos en los que se identifica el orificio interno, por debajo del anillo anorrectal (3).

La enfermedad fistulosa perianal tiene implicaciones significativas para la calidad de vida del paciente, ya que las secuelas varían desde dolor leve hasta sepsis. La fístula anal es una de las patologías más comunes observadas por cirujanos anorrectales. La prevalencia de fístula en ano es de 12.3 casos por 100,000 población en hombres, y 5.6 casos por 100,000 habitantes en mujeres.

Los pacientes con fístula anal generalmente presentan un absceso recurrente o una fístula drenante con diversos síntomas y requieren intervenciones quirúrgicas. El objetivo del tratamiento quirúrgico es el control exitoso y la erradicación de la fístula y la preservación de la continencia anal.

Hay dos variedades de técnicas quirúrgicas y grados de éxito terapéutico. En términos generales, se trata de procedimientos parciales de preservación del esfínter (p. Ej., Fistulotomía, fistulectomía y Seton de corte lento) y procedimientos de conservación del esfínter (p. Ej., Ligadura del tracto de la fístula interesfintérica también conocido como procedimiento LIFT, Seton de drenaje).

Factores de riesgo como el sexo, edad, hábito tabáquico, uso de antibióticos profilácticos, enfermedades crónicas no transmisibles (hipertensión arterial, diabetes mellitus), infección por VIH, alcoholismo, obesidad, entre otros se nombran

en la literatura, sin embargo los únicos que han demostrado significancia estadística para el desarrollo de fístula anal y, principalmente, durante los dos primeros años al seguimiento son: edad menor a 40 años y no ser portador de diabetes mellitus, tiempo transcurrido entre la aparición de síntomas, drenaje del absceso mayor a siete días y tabaquismo de reciente inicio (4).

El presente trabajo se realizó en el servicio de Cirugía del Hospital Naval Guayaquil (HOSNAG) y se escogió el tema de prevalencia de fístula anal ya que es una de las patologías más comunes dentro del servicio sin embargo no existen trabajos que contemplen el estudio de esta enfermedad. Por medio de la recolección de datos se obtuvo información importante en busca de factores de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad, así como el tipo de tratamiento empleado en estos pacientes.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores de riesgo asociados en pacientes con diagnóstico de fístula anal en el Hospital Naval de Guayaquil durante el período de agosto 2014 a agosto 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características clínicas, y epidemiológicas de la fístula anal en pacientes atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil.
- Establecer la prevalencia de fístula anal en pacientes atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil.
- Identificar la frecuencia de complicaciones post- operatorias en los pacientes intervenidos por fístula anal.

HIPÓTESIS

La presencia de un factor de riesgo predispone a la aparición de fístulas anorrectales.

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES

Definición

Una fístula anal es un tracto inflamatorio entre el canal anal y la piel. Las 4 categorías de fístulas, basadas en la relación de la fístula con los músculos del esfínter, son interesfinterianas, transesfinterianas, supraesfinterianas y extraesfinterianas.

Una fístula anal puede clasificarse como simple o compleja. Una fístula anal simple incluye fístulas transesfinterianas e interesfinterianas bajas que cruzan el 30% del esfínter externo.

Las fístulas son complejas si la vía primaria incluye fístulas transesfinteréricas altas con o sin un tracto ciego alto, fístulas supraesfintéricas y extraesfintéricas, fístulas de herradura, múltiples vías, vía anterior en una paciente femenina y aquellas asociadas con enfermedad inflamatoria intestinal, radiación, malignidad, incontinencia preexistente o diarrea crónica.

Fisiopatología

La mayoría de las fístulas anales se originan en criptas anales, que se infectan, con la consiguiente formación de abscesos. Cuando se abre el absceso o cuando se rompe, se forma una fístula. Una fístula anal puede tener múltiples vías accesorias que complican su anatomía.

Otras causas de fístulas anales incluyen abscesos perianales o isquiorrectales abiertos, que drenan espontáneamente a través de estos tractos fistulosos. Las fístulas también se encuentran en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, particularmente enfermedad de Crohn. La incidencia de fisuras en la enfermedad de Crohn es del 30-50%. La actividad perianal a menudo es paralela a la actividad

de la enfermedad abdominal, pero ocasionalmente puede ser el sitio primario de la enfermedad activa.

Las fístulas anales también pueden asociarse con diverticulitis, reacciones a cuerpos extraños, actinomicosis, clamidia, linfogranuloma venéreo (LGV), sífilis, tuberculosis, exposición a la radiación y enfermedad por VIH. Aproximadamente el 30% de los pacientes con enfermedad por VIH desarrollan abscesos y fístulas anorrectales.

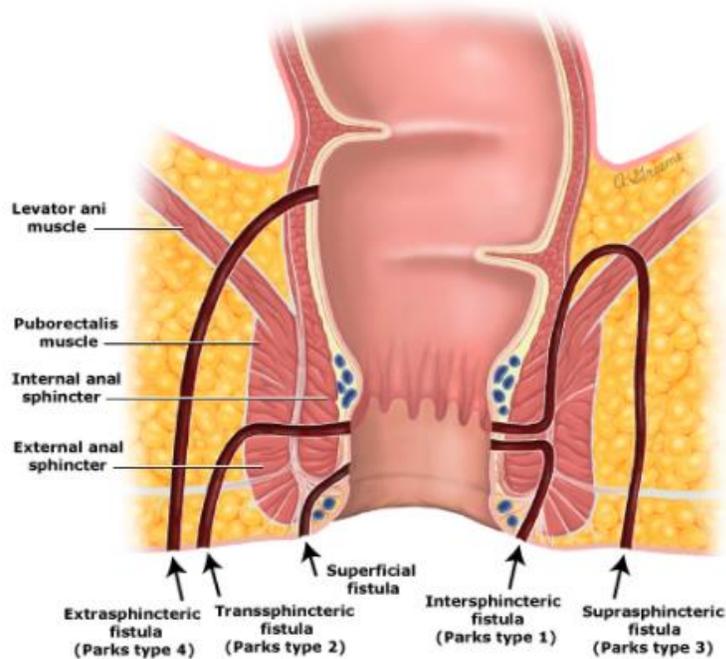
INESPECIFICAS O PRIMARIAS	ESPECIFICAS O SECUNDARIAS	
Teoría Criptoglandular	Enfermedad inflamatoria Intestinal	Enfermedad de Chron
		Colitis Ulcerativa
	Trauma Anorrectal	Empalamiento
		Cuerpo extraño
		Golpe
	Cirugía	Episiotomía
		Hemorroidectomía
		Prostatectomía
	Neoplasia	Carcinoma
		Leucemia
		Linfoma
	Inmunodepresión	VIH
	Diabetes	
Infecciones	Tuberculosis	
	Actinomicosis	

Fuente: Givel J, Mortensen N, Roche V. Anorectal and colonic diseases. Third Edition. Berlin, Germany. Springer, 2010; (3): 219.

Las fístulas anales se clasifican en los siguientes 4 tipos generales siguiendo la tipología de Parks, Gordon y Hardcastle (1,5):

- Interesfintéricas: a través de la línea dentada hasta el borde anal, siguiendo el plano interesfinteriano y terminando en la piel perianal.
- Transesfinteréricas: a través del esfínter externo hacia la fosa isquiorrectal, que abarca una parte del esfínter interno y externo, que termina en la piel que recubre las nalgas.
- Supraesfinterianas: a través de la cripta anal y rodeando todo el esfínter, terminando en la fosa isquiorrectal.
- Extrasfinteréricas: comienza en lo alto del canal anal, abarca todo el esfínter y termina en la piel que recubre las nalgas.

Parks' classification of anorectal fistulas, anterior view



Fuente: Vogel, Jon. Anorectal fistula: Clinical manifestations, diagnosis, and management principles. UpToDate, 2020

Epidemiología

Las fístulas anales son una complicación de los abscesos anorrectales, que son más comunes en mujeres que en hombres. Por razones de anatomía intrínseca, las fístulas rectovaginales se encuentran solo en mujeres. Aproximadamente el 30-50% de los pacientes con un absceso anorrectal forman una fístula anal y aproximadamente el 80% de las fístulas anales surgen de una infección anorrectal.

CAPÍTULO 2: PRESENTACIÓN CLÍNICA

Anamnesis

Un paciente con una fístula anal puede quejarse de drenaje perianal maloliente recurrente, prurito, abscesos recurrentes, fiebre o dolor perianal debido a un tracto ocluido. Los pacientes pueden informar un absceso perianal o glúteo reciente.

El dolor ocurre al sentarse, moverse, defecar e incluso toser. Por lo general, es palpitante en calidad y es constante durante todo el día. El dolor ocasionalmente se resuelve espontáneamente con la reapertura de un tracto o la formación de un nuevo tracto de salida (2).

Examen físico

El examen físico de pacientes con fístulas comienza con la colocación del paciente; el paciente debe ser colocado en decúbito lateral izquierdo con las rodillas dobladas hacia el pecho. Se debe examinar al paciente cuidadosamente para ayudar a evitar infligir más dolor o espasmo del esfínter. El examen rectal es generalmente poco tolerable debido al espasmo y dolor del esfínter. El examen puede facilitarse mediante la aplicación de un anestésico tópico antes del examen rectal digital; sin embargo, puede no ser tolerado por algunos pacientes (6).

El examen rectal bimanual en un paciente con una fístula en el ano puede revelar un tracto indurado. Una fístula puede identificarse mediante pequeños círculos de tejido de granulación, que exudan pus cuando se comprime si el tejido es permeable. Se puede visualizar un tracto fistuloso que se abre internamente con la ayuda de un anoscopio. Los ganglios linfáticos inguinales pueden estar inflamados y dolorosos (7).

Si un absceso también está presente con una fístula anal, se pueden encontrar signos cardinales de inflamación, rubor, dolor, calor y tumor (p. Ej., Eritema, dolor, aumento de la temperatura, edema) (8).

CAPÍTULO 3: FACTORES DE RIESGO

Las fístulas anorrectales se conocen desde hace cientos de años, sin embargo, no existen datos concluyentes sobre los factores de riesgo (9). La edad (20- 40 años) se la describe como un factor de riesgo ya que la patología es más frecuente durante la segunda y cuarta década de vida.

Una edad menor de 40 años aumenta el riesgo de aparición de la fístula, y el padecer diabetes mellitus disminuye el riesgo (factor protector) (10). El tipo de ocupación también es un factor de riesgo. El ser chofer o albañil aumenta el riesgo de desarrollar fístulas anorrectales.

La diabetes, edad menor a 40 años, y ocupación de chofer no se asoció ninguna a un factor de riesgo según Pérez (11). Wang por otra parte afirma que la diabetes, sobrepeso, y un estilo de vida sedentario sí resultaron ser factores de riesgo para el desarrollo de esta patología (12).

Hasta el día de hoy existe evidencia contradictoria acerca de qué se considera factor de riesgo en esta patología. Sin embargo existe evidencia de que no tener diabetes es un factor protector para el desarrollo de enfermedad perianal, así como el no fumar.

METODOLOGÍA

Diseño de investigación

El presente trabajo se diseñó como un estudio unicéntrico, no experimental, descriptivo, comparativo de corte transversal con enfoque cuantitativo con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados en pacientes con diagnóstico de fístula anorrectal que fueron atendidos por el servicio de Cirugía General en el Hospital Naval Guayaquil (HOSNAG) durante el período comprendido entre agosto 2014 a agosto 2019.

Sobre la temporalidad del trabajo, el estudio se basó en la recolección de datos pertenecientes a pacientes con diagnóstico inicial de absceso anorrectal durante el período de estudio previamente descrito. Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas proporcionadas por la entidad hospitalaria.

Operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo	Indicador
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde que nace.	Cuantitativa discreta	Años
Género	Características fenotípicas dadas por los cromosomas sexuales.	Cualitativa dicotómica	Femenino Masculino
Antecedentes clínicos	Información sobre alergias, presencia de ECNT, cirugías, medicamentos.	Cualitativa politómica nominal	Hipertensión arterial Diabetes mellitus VIH Dermatosis Tabaquismo Alcoholismo Obesidad Enfermedad de Crohn
Tipo de evacuación	Tabla visual de Bristol que clasifica	Cuantitativa politómica nominal	Escala de Bristol (tipo 1- tipo 7)

	la forma de las heces humanas por grupos.		
Uso de antibióticos profilácticos	Utilización de un fármaco para prevenir infecciones o controlarlas.	Cualitativa dicotómica	Sí No
Tiempo de evolución del absceso anal	Número de días transcurridos a partir del diagnóstico de absceso anal hasta complicarse en fístula anorrectal.	Cuantitativa discreta	Días
Presencia de fístula anal	Salida de material purulento en el sitio del drenaje del absceso anal con presencia de orificio primario durante el seguimiento.	Cualitativa dicotómica	Presente Ausente

Población y muestra, criterios de inclusión y exclusión

La población estudiada fueron todos aquellos pacientes con diagnóstico inicial de absceso anorrectal con seguimiento ambulatorio para así separar en dos grupos: los que desarrollaron fístula anal y los que no. Se analizaron posibles factores de riesgo comparando ambos grupos. La población estudiada fueron hombres y mujeres que realizan el servicio militar (activos y pasivos) durante el tiempo de estudio.

La población con diagnóstico inicial de absceso anorrectal y que cumplieron con los criterios de inclusión fue de 254 pacientes en seguimiento ambulatorio; 110 pacientes desarrollaron fístula anal posteriormente.

Criterios de inclusión

- Datos clínicos y epidemiológicos completos y disponibles
- Pacientes en servicio militar activo o pasivo
- Fístulas de origen criptoglandular

Criterios de exclusión

- Fístulas subcutáneas, inflamatorias, malignas o por trauma
- Datos clínicos incompletos

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos se tabularon en una base de datos en Excel. Se calcularon medidas de tendencia central y dispersión para aquellas variables categóricas, Odds- Ratio y chi cuadrado. Las variables cuantitativas fueron expresadas en términos de media con sus desviaciones estándar y comparadas entre grupos mediante el test T de Student. Todos los análisis se realizaron con el programa estadístico IBM SPSS versión 24 (2016), y a partir de los resultados principales se generaron tablas y gráficos.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

En el presente estudio se incluyeron un total de 254 historias clínicas de pacientes diagnosticados con absceso anorrectal, que fueron atendidos en emergencia, hospitalización y consulta externa del HOSNAG en el período 2014- 2019. Los abscesos anorrectales fueron la patología más común en el servicio de Cirugía General en los últimos dos años con el 19.4%. A continuación se presenta la Tabla 1 con la descripción demográfica de la población estudiada.

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS POBLACIÓN DE ESTUDIO

Variables	N (%)
Masculino	165 (65)
Edad 43.02	43 ± 12 (18- 89)
Motivo de consulta Dolor anorrectal Secreción purulenta anorrectal Sensación de cuerpo extraño Prurito anal	119 (46.8) 76 (29.9) 38 (14.9) 67 (26.3)
Antecedentes patológicos personales Hipertensión arterial Diabetes mellitus Enfermedad de Crohn Consumo de alcohol Tabaquismo VIH	12 (4.7) 4 (1.5) 2 (0.7) 29 (11.4) 68 (26.7) 1 (0.3)
Tipo de drenaje Espontáneo Ambulatorio Quirúrgico	92 (36.2) 120 (47.2) 42 (16.5)
Escala de Bristol 1 2 3 4 5 6 7	3 (1.1) 26 (10.2) 70 (27.5) 150 (59.0) 2 (0.7) 2 (0.7) 1 (0.3)
Antibioticoterapia post- drenaje Metronidazol Metronidazol+ ciprofloxacino No	160 (62.9) 89 (35.0) 5 (1.9)

Fuente: Departamento de Estadística Hospital Naval Guayaquil
Autores: Jorge González, Marcos Montaña

Análisis descriptivo

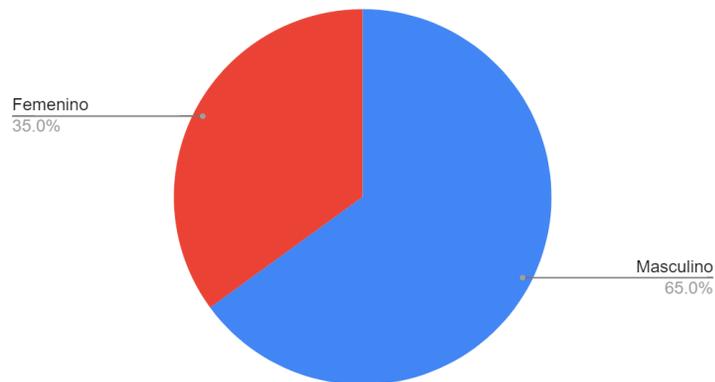
Descripción sociodemográfica

Los pacientes con diagnóstico de absceso anorrectal fueron mayoritariamente hombres, con un promedio de edad de 43 años, y las mujeres con un promedio de 40 años. En cuanto al grupo que desarrolló fístula anal (n= 110) fueron más hombres que mujeres (66 vs 44), y la edad promedio fue de 42.6 años. La prevalencia de la enfermedad fistulosa perianal fue del 1.3% del total de atenciones en el HOSNAG durante el período de estudio. No se encontró significancia estadística alguna en cuanto a la edad ni el sexo ($p = > 0.05$).

	Sin fistula	Con fistula
Masculino	93 (90.14) [0.09]	66 (68.86) [0.12]
Femenino	51 (53.86) [0.15]	44 (41.14) [0.2]

Autores: Jorge González, Marcos Montaña
Nota: χ^2 es 0.5595, y p -value 0.45 (no significativos $p < 0.05$)
En corchetes χ^2 para cada variable

Distribución del sexo en pacientes con fístula anal 2014- 2019



Fuente: Departamento de Estadística Hospital Naval Guayaquil
Autores: Jorge González, Marcos Montaña

En la escala de Bristol se halló que la tipo 4 era la más común (heces de características normales) para ambos grupos ($p = > 0.05$). El análisis univariado no mostró ninguna significancia estadística en cuanto a los factores de riesgo mencionados en la tabla 1.

Los pacientes que posteriormente desarrollaron fístula anal se encontraron que del total, el 75% eran diabéticos, el 41% tenían el hábito de fumar y el 55% ingerían alcohol como hábito. Al realizar el análisis no se obtuvo significancia estadística y el Odds- Ratio fue de 0.55 para DM2, 0.83 para tabaquismo y 1.08 para alcoholismo.

TABLA 2. ANÁLISIS UNIVARIADO DE ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES

	Con fístula	Sin fístula
DM2	3 (1.86) [0.70]	1 (2.14) [0.61]
Tabaquismo	28 (31.64) [0.42]	40 (36.36) [0.37]
Alcoholismo	16 (13.50) [0.46]	13 (15.50) [0.40]

Autores: Jorge González, Marcos Montaña

Nota: χ^2 es 2.957, y *p-value* 0.22 (no significativos *p*. <0.05)

En corchetes χ^2 para cada variable

Descripción clínica

En cuanto a las características clínicas, el motivo de consulta por el cual los pacientes acudieron en su gran mayoría fue el dolor anorrectal en un 46.8% seguido de una secreción mucopurulenta de mal olor en un 30% aproximadamente. Los pacientes cuyos abscesos derivaron en una fístula anal se evidenció que el 95% tuvo un absceso anoperineal, y un 5% isquiorrectal.

Estos abscesos fueron drenados en su mayoría de manera ambulatoria (47%). Cabe recalcar que aquellos abscesos isquiorrectales fueron drenados exclusivamente en quirófano debido a que cuando estos fistulizan pueden dejar secuelas posteriores al tratamiento como la incontinencia fecal.

La prescripción de antibióticos post- drenaje estuvo presente en un 98% de aquellos pacientes con abscesos perianales. El esquema antibiótico usado en el hospital es el de metronidazol en monoterapia o con ciprofloxacino.

El 98% de los pacientes del estudio que desarrollaron una fístula a consecuencia de un absceso perianal fueron sometidos a cirugía antes de los 6 meses una vez confirmado el diagnóstico. Este manejo oportuno de las fístulas ha permitido que casos de sepsis pélvica o gangrena de Fournier como consecuencia de un drenaje incompleto, o reparación inoportuna sean casi nulas.

Con respecto al tipo de fístula encontrada en los pacientes del estudio se evidenció que la más común fue la anorrectal simple en un 88% (fístulas sin ramificaciones). En cuanto a las complicaciones por enfermedad fistulosa perianal, 6 pacientes desarrollaron complicaciones, 4 de ellos incontinencia fecal y 2 sepsis abdominopélvica. No se registraron decesos por alguna de estas complicaciones en aquellos pacientes. La media de días de internación fue de 3 días con una desviación estándar de ± 4 días.

En la siguiente tabla se resumen los hallazgos en cuanto a la caracterización de las fístulas.

TABLA 3. CARACTERIZACIÓN DE LAS FÍSTULAS

Variables	Resultados	
Tipo de absceso	Anorrectal	95%
	Isquiorrectal	5%
Tipo de drenaje	Ambulatorio	59%
	Quirúrgico	41%
Tipo de fístula	Simple	88%
	Compleja	12%

Fuente: Departamento de Estadística Hospital Naval Guayaquil
Autores: Jorge González, Marcos Montaña

Otro punto fue el manejo terapéutico en el que se evidenció que el 98% de los pacientes con diagnóstico inicial de absceso perianal se les prescribió antibióticos. Los pacientes que desarrollaron fístulas anales (43.3%) a pesar del tratamiento antibiótico fue en un 39.3% (n= 98), y de los que no recibieron antibióticos en el tratamiento del absceso perianal, el 60% desarrolló una fístula (n= 3).

TABLA 4. ANÁLISIS UNIVARIADO DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS Y DESARROLLO DE FÍSTULA ANAL

	Con fistula	Sin fistula
Con antibióticos	98 (99.01) [0.01]	151 (149.99) [0.01]
Sin antibióticos	3 (1.99) [0.51]	2 (3.01) [0.34]

Autores: Jorge González, Marcos Montaña
Nota: χ^2 es 0.872, y *p-value* 0.35 (no significativos $p < 0.05$)
En corchetes χ^2 para cada variable

DISCUSIÓN

El objetivo principal de este estudio fue identificar los factores de riesgo en pacientes con diagnóstico de fístula anal en el Hospital Naval de Guayaquil en los últimos 5 años (2014- 2019). En la literatura se mencionan posibles factores de riesgo, sin embargo, no se ha llegado a ningún consenso hasta el momento (16). La prevalencia de fístula anal en nuestra serie fue de 1.3% durante los últimos 5 años que corresponde a estudios realizados en otros países (4).

La mayoría de las fístulas anales se originan en criptas anales, que se infectan, con la consiguiente formación de abscesos. Cuando se abre el absceso o cuando se rompe, se forma una fístula. Una fístula anal puede tener múltiples vías accesorias que complican su anatomía.

Otras causas de fístulas anales incluyen abscesos perianales o isquiorrectales abiertos, que drenan espontáneamente a través de estos tractos fistulosos. Las fístulas también se encuentran en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, particularmente enfermedad de Crohn (13). La incidencia de fisuras en la enfermedad de Crohn es del 30-50%. En nuestro estudio esta afección se presentó en un 0.7%.

Las fístulas anales también pueden asociarse con diverticulitis, reacciones a cuerpos extraños, actinomicosis, clamidia, linfogranuloma venéreo (LGV), sífilis, tuberculosis, exposición a la radiación y enfermedad por VIH. Aproximadamente el 30% de los pacientes con enfermedad por VIH desarrollan abscesos y fístulas anorrectales. En el presente estudio la única enfermedad infecto- contagiosa

encontrada fue el VIH en un 0.3%. La mayoría de los pacientes no poseían comorbilidades asociadas de ningún tipo (54.7%).

Los abscesos y fístulas de este tipo se manifiestan de manera frecuente en Estados Unidos en donde sostienen que las fístulas son más comunes en mujeres que en hombres. En nuestro estudio obtuvimos un resultado inverso (65%) quizá debido a que existen más hombres en servicio activo que acuden al hospital.

Se encontró una mayor frecuencia en hombres que en mujeres el desarrollo de abscesos y fístulas anales; Charúa *et al* señalan el predominio de hombres sobre mujeres en una relación 4:1 y porcentajes de 82.15% y 17.85% respectivamente; Harrison 3:1, y Guerrero 2:1 hallando predominio en hombres. Goligher *et al* informan que la diferencia entre ambos sexos puede explicarse por la actitud menos cuidadosa en general de los hombres hacia la limpieza anal, por su tipo de ropa interior, más áspera, causante de más fricción en la piel perianal (15). Este punto es importante porque a pesar de que existe evidencia sugestiva de que el sexo masculino presenta más esta patología, el desarrollo de una fístula anal no considera un factor de riesgo el ser hombre ya que hasta el día de hoy no hay significancia estadística publicada, incluyendo el presente estudio ($p > 0.05$).

Aproximadamente el 30-50% de los pacientes con un absceso anorrectal forman una fístula anal y aproximadamente el 80% de las fístulas anales surgen de una infección anorrectal (14). En nuestro estudio, los pacientes con diagnóstico de fístula anal tuvieron el antecedente de absceso anorrectal en su totalidad en un seguimiento de 3- 6 meses en promedio.

Con respecto a la diabetes mellitus tipo 2, solo un pequeño porcentaje del total presentó diagnóstico inicial de absceso perianal, sin embargo, el 75% de los diabéticos desarrollaron una fístula posteriormente; de todas formas, no resulta estadísticamente significativo cuando se lo analiza como probable factor de riesgo ($p > 0.05$). Esta variable sería de gran significancia si se la estudia como única variable de estudio en un análisis comparativo de carácter prospectivo ya que hay

estudios que sugieren la posibilidad de que la diabetes sea un factor protector para el desarrollo de fístulas anales (17).

El tabaquismo en la literatura muestra ser un posible factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades anorrectales; sin embargo, en nuestro análisis no arrojó una estadística compatible para ello, no hubo diferencia estadística con respecto al grupo control. Se presume que el tabaquismo de reciente inicio (< 1 año) tiene 2 veces más de desarrollar enfermedad perianal, por lo tanto, este sería un punto a considerar en estudios a futuro (19).

Finalmente, el uso de antibióticos en el tratamiento de absceso perianal no es un factor protector en nuestra serie ya que a pesar de que más del 90% de los abscesos fueron drenados y tratados con antibióticos el 44% aproximadamente desarrolló fístula anal sin significancia estadística (18) y de la mano con las complicaciones que solo se presentaron en 6 casos, con una tasa de mortalidad del 0% que mostraron estadísticamente no ser significativos.

Limitaciones del estudio

Al ser un estudio retrospectivo la información recolectada se basa únicamente en la información proporcionada por las historias clínicas, la misma que en muchos casos no se encontró descrita de manera más detallada o completa en algunas ocasiones.

CONCLUSIONES

La patología fistulosa anorrectal afecta a distintos grupos etarios y obedece a diferentes etiologías, siendo la más frecuente la infección de las criptas glandulares. Por su ubicación y trascendencia clínica, es de especial interés su reconocimiento, diagnóstico, caracterización y manejo oportuno.

La prevalencia de los abscesos anorrectales en el HOSNAG en los últimos cinco años (agosto 2014- agosto 2019) fue del 1.3%, La población más prevalente con patología anorrectal es la masculina en un 65%. El grupo etario más afectado fue la gente adulta joven en ambos casos (pacientes con absceso anorrectal que fistulizó o no posteriormente), sin diferencia estadísticamente significativa en cuanto al sexo.

Las fístulas anorrectales por su ubicación, trascendencia clínica, y las repercusiones que puede traer tras su resolución quirúrgica son de especial interés para dar manejo oportuno y adecuado a los pacientes que la tienen ya que pueden generar una pobre calidad de vida a más de las consecuencias locales y sistémicas que ocasionan. Las complicaciones por el desarrollo de una fístula anorrectal son infrecuentes, esto quizá debido al manejo antibiótico que se usa en el hospital (metronidazol+ ciprofloxacino).

Nuestro estudio mostró que no hay factores de riesgo identificados que puedan determinar qué tipo de pacientes son los que pueden complicarse con una fístula anal posterior a un absceso anorrectal, así como el uso de antibióticos que a pesar de ser usados ampliamente no figuran como factor protector para el desarrollo de fístulas anales, sin embargo se deja una brecha investigativa para futuros trabajos como identificar si el no tener DM2 es un factor protector; y el evaluar el tiempo de inicio del tabaco con respecto a la aparición de enfermedad perianal, este último punto no pudo ser evaluado en nuestra serie ya que las historias clínicas no tenían este dato que pudo resultar interesante para el presente trabajo.

RECOMENDACIONES

Realizar estudios prospectivos que analicen variables únicas como la diabetes y su rol en la patogénesis de las fístulas anales.

Realizar estudios multicéntricos para aumentar el tamaño de la población de estudio.

Informar a los pacientes con enfermedad anorrectal sobre las posibles complicaciones y qué cuidados debe tener al respecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abcarian H. Anorectal infection: abscess-fistula. *Clin Colon Rectal Surg.* marzo de 2011;24(1):14-21.
2. Vogel JD. Anorectal fistula: Clinical manifestations, diagnosis, and management principles - UpToDate [Internet]. UpToDate. 2020 [citado 28 de febrero de 2020]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/anorectal-fistula-clinical-manifestations-diagnosis-and-management-principles?search=anal%20fistula&source=search_result&selectedTitle=1~73&usage_type=default&display_rank=1
3. Jarquín Vásquez D, Navarrete Cruces T, Jiménez Bobadilla B, Bolaños Badillo LE. Fístula anal, experiencia de 5 años en el Servicio de Coloproctología del Hospital General de México. *Cir Gen.* 1 de octubre de 2014;36(4):218-24.
4. Pérez Escobedo SU, Jiménez Bobadilla B, Villanueva Herrero JA. Factores de riesgo asociados al desarrollo de fístula anal. *Cir Gen.* marzo de 2013;35(1):25-31.
5. Parks AG, Gordon PH, Hardcastle JD. A classification of fistula-in-ano. *Br J Surg.* enero de 1976;63(1):1-12.
6. Kuehn HG, Gebbensleben O, Hilger Y, Rohde H. Relationship between anal symptoms and anal findings. *Int J Med Sci.* 2009;6(2):77-84.
7. M Lo B. How is the physical exam for anal fistula or fissure performed? [Internet]. Medscape. 2018 [citado 28 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.medscape.com/answers/776150-78229/how-is-the-physical-exam-for-anal-fistula-or-fissure-performed>
8. M Lo B. Anal Fistulas and Fissures Clinical Presentation: History, Physical Examination, Complications [Internet]. Medscape. 2018 [citado 28 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/776150-clinical>
9. Nelson R. Anorectal abscess fistula: what do we know? *Surg Clin North Am.* diciembre de 2002;82(6):1139-51, v-vi.
10. Hamadani A, Haigh PI, Liu I-LA, Abbas MA. Who is at risk for developing chronic anal fistula or recurrent anal sepsis after initial perianal abscess? *Dis Colon*

- Rectum. febrero de 2009;52(2):217-21.
11. Luna Yangali HE. Factores de riesgo para el desarrollo de fístula anorrectal. :48.
 12. Wang D, Yang G, Qiu J, Song Y, Wang L, Gao J, et al. Risk factors for anal fistula: a case–control study. Tech Coloproctology. julio de 2014;18(7):635-9.
 13. Mei Z, Wang Q, Zhang Y, Liu P, Ge M, Du P, et al. Risk Factors for Recurrence after anal fistula surgery: A meta-analysis. International Journal of Surgery. septiembre de 2019;69:153-64.
 14. Peñaloza Piccone GK. Factores de riesgo asociados a fístula anal en el servicio de cirugía general. Centro médico naval. Enero - diciembre 2016. Universidad Ricardo Palma; 2018.
 15. Erazo Verdugo CE, Reina Castro AC. PREVALENCIA DE ABSCESOS ANORRECTALES, Y SU RELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES EN PACIENTES DEL SERVICIO DE COLOPROCTOLOGÍA DEL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2001 A MARZO DEL 2011. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2012.
 16. Groof EJ de, Cabral VN, Buskens CJ, Morton DG, Hahnloser D, Bemelman WA. Systematic review of evidence and consensus on perianal fistula: an analysis of national and international guidelines. Colorectal Disease. 2016;18(4):O119-34.
 17. Hamadani A, Haigh PI, Liu I-LA, Abbas MA. Who is at risk for developing chronic anal fistula or recurrent anal sepsis after initial perianal abscess? Dis Colon Rectum. febrero de 2009;52(2):217-21.
 18. Guerrero Guerrero VH, Pérez Aguirre J, Ochoa JR, Belmonte Montés C. Incidencia de fístulas anorrectales en pacientes con abscesos tratados quirúrgicamente y con antibióticos de manera rutinaria. Cirujano General. 2006;6.
 19. Zheng L-H, Zhang A-Z, Shi Y-Y, Li X, Jia L-S, Zhi C-C, et al. Impact of Smoking on Anal Abscess and Anal Fistula Diseases. Chin Med J (Engl). 5 de mayo de 2018;131(9):1034-7.



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Jorge Rigoberto Gonzalez Crow**, con C.C: # **0915987895** y **Marcos Daniel Montaña Quintero** con C.C.: # **0803811546** autores del trabajo de titulación: “**Prevalencia de fístula anal y factores de riesgo asociados de pacientes afiliados al ISSFA atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil durante el período agosto 2014- agosto 2019**”. en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

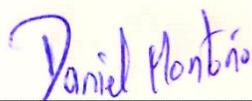
1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **11** de septiembre de 2020

f. 

Gonzalez Crow Jorge Rigoberto
C.C: **0915987895**

f. 

Montaña Quintero Marcos Daniel
C.C: **0803811546**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Prevalencia de fístula anal y factores de riesgo asociados de pacientes afiliados al ISSFA atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil durante el período agosto 2014- agosto 2019		
AUTOR(ES)	Jorge González Crow y Marcos Montaña Quintero		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Jorge De Vera Alvarado		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Medicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Medico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de septiembre del 2020	No. DE PÁGINAS:	21
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cirugía, proctología, gastroenterología.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	fístula anorrectal, fistulectomía, fisura anal, absceso anal		
<p>Estudio descriptivo, retrospectivo, comparativo de corte transversal y unicéntrico cuyo objetivo es identificar los factores de riesgo asociados en pacientes con diagnóstico de fístula anorrectal que fueron atendidos por el servicio de Cirugía General en el Hospital Naval Guayaquil (HOSNAG) durante el período comprendido entre agosto 2014 a agosto 2019. Materiales y métodos: Se analizaron 395 historias clínicas con diagnóstico inicial de absceso perianal, de los cuales solo 254 cumplieron los criterios de inclusión del estudio entre 2014 y 2019. Se tomaron en cuenta variables sociodemográficas, antecedentes patológicos personales, variables clínicas como la escala de Bristol y la frecuencia de complicaciones como la fístula anorrectal. Resultados: El 43% de los pacientes con absceso anorrectal desarrolló fístula anal durante el seguimiento ambulatorio. Los resultados obtenidos por estadística univariada no mostraron significancia estadística para ninguno de las variables potencialmente definidas como factor de riesgo para la complicación de fístula anal. La prevalencia de fístula anal en el HOSNAG es de 1.3% del total de atenciones durante el 2014- 2019. Las complicaciones por fístula anal se presentaron en solo 6 casos (4 incontinencia fecal y 2 sepsis abdominopélvicas). Conclusión: La presente serie no identificó factores de riesgo asociados a la población de estudio, sin embargo deja una brecha en la investigación sobre la diabetes como factor de riesgo y el uso de antibióticos como factor protector.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-959484695	E-mail: jgcrow91@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Andres Mauricio Ayong Genkuong		
	Teléfono: +593-997572784		
	E-mail: andres.ayong@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			