



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE  
POSTGRADO E INVESTIGACIÓN**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**“CUÁL ES EL EFECTO DE PERÓXIDO DE  
HIDROGENO EN CONCENTRACIÓN DEL 2.5 AL 3.5%  
EN ABSCESOS PERIANALES, EN LA PREVENCIÓN  
DE FISTULAS PERIANALES AL MES Y A LOS 3  
MESES POSTERIOR AL DRENAJE DEL ABSCESO.”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:  
LUIS ALEJANDRO FUENTES GONZALEZ**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD  
EN RESIDENCIA DE COLOPROCTOLOGIA**

**ASESOR DE TESIS:  
DR. GUSTAVO GALICIA NEGRETE.**

**NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO:**

**167.2023**

**2023. CIUDAD DE MEXICO, MEXICO.**





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.

---

DR. ANDRÉS DAMIÁN NAVA CARRILLO  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

---

DR. LUIS SERAFIN ALCAZAR  
ALVAREZ  
JEFE DE ENSEÑANZA MÉDICA

---

DRA. RUTH IXEL RIVAS BUCIO  
JEFE DE INVESTIGACION

---

DR. HECTOR NORMAN SOLARES SANCHEZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD

---

DR. GUSTAVO GALICIA NEGRETE  
ASESOR DE TESIS

## **AGRADACIMIENTOS**

---

A mis padres quien han fungido como un ejemplo a seguir en mi vida, siendo mis más grandes pilares, así mismo les agradezco del alma siempre contar con su apoyo incondicional.

A mi novia quien siempre me ha apoyado incondicionalmente, en todas mis aventuras y proyectos.

A mis maestros, que siempre me han orientado y han tenido la paciencia y el tiempo de aclarar mis dudas y enseñarme.

A mis hermanos y amigos, Gracias por todo su invaluable apoyo.

## RESUMEN

---

Los abscesos perianales son una patología muy común en nuestro servicio, dado que un porcentaje considerable de los mismos, al realizar el tratamiento de estos, el cual consiste en el drenaje de estos, desarrolla una fistula perianal (25-85%). Se han buscado distintos métodos para disminuir el desarrollo de estas. Por lo que el propósito de nuestro estudio fue valorar si la aplicación de peróxido de hidrogeno a concentraciones del 2.5-3.5% tras el drenaje de abscesos, disminuía la incidencia de estas en comparación con los pacientes a quienes se les realizaba solo drenaje de estos, así como determinar que variables sociodemográficas o asociadas al paciente influían en el desarrollo de estas. Por lo que se analizaron los pacientes que acudieron con abscesos perianales al servicio de coloproctología al hospital regional licenciado Adolfo López Mateos, en el periodo de tiempo comprendido del 1ero de mayo del 2022 al 1ero de mayo del 2023. Se incluyeron 80 pacientes, de los cuales 62 eran hombres y 18 mujeres, siendo más común esta patología en el grupo de los hombres, así mismo encontrándose más fistulas en este grupo, respecto a la edad de los pacientes, se encontró una mediana de edad de 49 años, así mismo, se observó que los pacientes mayores de 40 años presentaron más fistulas, de los abscesos drenados 46.25% fueron isquiorrectales, 28.75% perianales y 25% postanales superficiales. De los pacientes que desarrollaron fistulas perianales, el 48.8% fue posterior al drenaje de abscesos isquiorrectales. Respecto a la variable más importante analizada en este trabajo la cual era la irrigación de peróxido de hidrogeno de los mismo, se encontró que a los pacientes a quienes se les realizaba drenaje del absceso perianal y la aplicación de peróxido de hidrogeno en la cavidad del absceso en comparación con aquellos pacientes a quienes solo se realizaba drenaje del mismo, en el primer grupo solo el 25% desarrollo una fistula perianal en comparación con el segundo grupo en la cual se desarrolló en el 46.7% siendo estadísticamente casi significativo con una P de 0.097, siendo la aplicación de peróxido de hidrogeno un factor de protección para el desarrollo de las mismas. Respecto a los pacientes que presentaron fistulas perianales en base al tiempo de evolución, se observó que los pacientes con menos de 7 días de evolución de los síntomas desarrollaron fistula en el 31.4% de los casos en comparación con el 48.9% que si desarrollaron fistulas en el grupo de más de 7 días de evolución. Se analizó, así mismo el tabaquismo, observándose que los pacientes que no fumaban desarrollaban más fistulas perianales siendo estos el 44.90 % de los casos en comparación con los pacientes que fumaban, los cuales presentaban fistula perianal en el 35.50% de los casos.

## ABSTRACT

---

Perianal abscesses are a very common pathology in our department, since a considerable percentage of them, when performing their treatment, develop a perianal fistula (25-85%). Different methods have been sought to reduce the development of these. Therefore, the purpose of our study was to evaluate if the application of hydrogen peroxide at concentrations of 2.5-3.5% after the drainage of abscesses, decreased the incidence of these, in comparison with the patients who underwent only drainage of these, as well as determine which sociodemographic or patient-associated variables influence their development. Therefore, the patients who attended the coloproctology service at the Adolfo López Mateos regional hospital with perianal abscesses were analyzed, in the period from May 1, 2022, to May 1, 2023. 80 patients were included, of whom which 62 were men and 18 women, this pathology being more common in the group of men where it present more fistulas, regarding the age of the patients, a median age of 49 years was found, likewise, it was shown that patients older than 40 years They presented more fistulas; of the drained abscesses, 46.25% were ischiorectal, 28.75% perianal, and 25% postanal superficial. Of the patients who developed perianal fistulas, 48.8% occurred after drainage of ischiorectal abscesses. Regarding the most important variable analyzed in this work, which was the irrigation of hydrogen peroxide, it was found that the patients who underwent drainage of the perianal abscess and the application of hydrogen peroxide in the abscess cavity Compared to those patients who only underwent drainage, in the first group only 25% developed a perianal fistula compared to the second group in which it developed in 46.7%, being statistically almost significant with a P of 0.097. Being the application of hydrogen peroxide a protection factor for their development. Smoking was also analyzed, noting that patients who did not smoke developed more perianal fistulas, these being 44.90% of the cases compared to patients who smoked, who presented perianal fistula in 35.50% of the cases. Regarding the patients who presented perianal fistulas based on the time of evolution, it was observed that patients with less than 7 days of evolution of symptoms developed fistulas in 31.4% of cases compared to 48.9% who did develop fistulas in the group of more than 7 days of evolution. Smoking was also analyzed, observing that patients who did not smoke developed more perianal fistulas, these being 44.90% of the cases compared to patients who smoked, who presented perianal fistula in 35.50% of the cases.

# INDICE

---

<b>CAPITULO 1. INTRODUCCION. ....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....</b>	<b>3</b>
<b>CAPITULO 3. JUSTIFICACION .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPITULO 4. MARCO TEORICO .....</b>	<b>6</b>
<b>CAPITULO 5. CONGRUENCIA METODOLOGICA .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPITULO 6. DISEÑO E IMPLEMENTACION. ....</b>	<b>12</b>
<b>CAPITULO 7. PRUEBAS. ....</b>	<b>14</b>
<b>CAPITULO 8. RESULTADOS .....</b>	<b>15</b>
<b>CAPITULO 9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>28</b>
<b>CAPITULO 10 FUENTES Y REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>29</b>



## CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN

En el servicio de coloproctología del Hospital Regional Licenciado Adolfo

López Mateos se recibe múltiples interconsultas de diversos servicios hospitalarios, uno de los motivos de consulta más frecuente en el servicio es para la valoración de pacientes con sepsis perianal. La mayor parte de estos, corresponde a abscesos perianales, los cuales en su mayoría se pueden resolver de forma ambulatoria, mediante el drenaje de los mismos en el consultorio, sin embargo, un porcentaje considerable de estos requerirá drenaje en quirófano. Esto es de importancia, ya que se ha observado que la incidencia de fistulas perianales, la cual es una comunicación anormal entre el conducto anal y la piel perianal, posterior al drenaje de abscesos perianales es de alrededor del 25-35%, llegando en algunas series a tener un espectro tan amplio del 17-85%, lo cual es una incidencia considerable. Esto es de importancia, ya que la presencia de una fistula perianal constituye una morbilidad importante para los pacientes, ya que estos pacientes requerirán cirugía posterior, para la resolución de esta patología, sin embargo tras la realización de la misma, el riesgo de recurrencia, así como de incontinencia asociada, se considera un problema aun no resuelto, lo que ocasiona una afección importante en la calidad de vida del paciente y aumento en los costos intrahospitalarios. Por lo que en este estudio de cohorte, prospectivo, longitudinal, descriptivo se evaluará la diferencia en el porcentaje de la formación de fistulas perianales en los pacientes a quienes se les realizó drenaje de absceso en el consultorio. Dividiendo a los mismo en 2 grupos. A quienes se les realizó drenaje del absceso y se aplicó en la cavidad del absceso drenado peróxido de hidrogeno a una concentración del 2.5-3.5% durante 1 minuto, en comparación con aquellos pacientes a quienes se realizó drenaje exclusivamente del absceso en consultorio, en el periodo comprendido de mayo del 2022 a mayo del 2023. Así mismo, se valorarán, si factores sociodemográficos como la edad y genero de estos pacientes, el tiempo de drenaje tras el inicio de los síntomas y la aplicación de peróxido de hidrogeno. Influyeron en la

formación de fistulas perianales. Definiendo así factores sociodemográficos, que influyan en la formación de fistulas perianales.

Esto se realizara mediante la recopilación de datos clínicos posterior a la realización del procedimiento, los cuales se valoraron al mes y a los 3 meses tras la realización del procedimiento que nos indiquen si el paciente se encuentra cursando con una fistula perianal (aumento de volumen o área de granulación en sitio de drenaje previo, exudado purulento o hemático en región perianal, dolor perianal, recidiva de absceso perianal en el mismo sitio del drenaje, presencia de cripta patológica). Posteriormente procediendo a realizar una base de datos con la información obtenida entre ambos grupos, realizando la comparación de las variables en estos grupos. Valorando si las variables previamente descritas influyen en la incidencia en la formación de fistulas perianales.

## **CAPITULO 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los abscesos perianales son uno de los motivos de consulta proctológica más frecuente. El drenaje de los mismos en consultorio es un procedimiento terapéutico que se realiza en nuestro servicio de forma rutinaria. El cual tiende a ser curativo en la mayoría de los casos, sin embargo, en un porcentaje nada despreciable se asocia a la presencia de una fistula perianal posterior al procedimiento generalmente en el 30-55% de los pacientes. Hay pocos reportes en la literatura acerca de la aplicación en la cavidad del absceso con peróxido de hidrogeno a concentraciones del 2.5-3.5%, para la disminución de la incidencia de las fistulas perianales, a pesar de ser una patología proctológica común y a pesar de que en las áreas quirúrgicas se aplique peróxido de hidrogeno a esta concentración, ya sea para conseguir una adecuada hemostasia tras la realización de un procedimiento o por la acción bactericida del mismo. Por lo que sería importante valorar si la aplicación de esta sustancia, conocida por su acción bactericida y hemostática, disminuye la incidencia de las fistulas perianales. Ya que el presentar esta patología, se traduce en una reducción de la satisfacción del paciente, así mismo como disminución en la calidad de vida del mismo, mayor tiempo en cuanto atención medica y aumento en los costos intrahospitalarios, ya que en el caso de presentar una fistula perianal, estos pacientes requerirán de una intervención quirúrgica en el futuro para la resolución de la misma, no siendo curativa en el 100% de los casos y asociándose en algunos casos a recidiva de la patología o complicaciones como la incontinencia fecal tras la realización de la misma.

### **2.1 HIPOTESIS**

A. Hipótesis Nula.

- La formación de fistulas perianales tras la aplicación de peróxido de hidrogeno a una concentración del 2.5 al 3.5% al realizar un drenaje de absceso perianal es igual o menor del 25%.

## B. Hipótesis Alternativa

- La formación de fistulas perianales tras la aplicación de peróxido de hidrogeno a una concentración del 2.5 al 3.5% al realizar un drenaje de absceso perianal es mayor del 25%.

## 2.2 OBJETIVOS

### A. Objetivo General

1. Evaluar la diferencia en el porcentaje de la formación de fistulas perianales en los pacientes a quienes se les realiza drenaje de absceso y aplicación en la cavidad del absceso con peróxido de hidrogeno a una concentración del 2.5-3.5% en comparación con aquellos pacientes en quienes se realiza drenaje exclusivamente del absceso en consultorio en el periodo comprendido de mayo del 2022 a mayo del 2023.

### B: Objetivos Específicos.

1. Definir factores sociodemográficos de los pacientes con formación de fistulas perianales tras el drenaje de un absceso perianal.
2. Definir si un tiempo de evolución o drenaje tardío (mayor a 7 días) de un absceso perianal se asocia a la formación de fistulas perianales.

## CAPITULO 3. JUSTIFICACION

Conocer la frecuencia con la cual los pacientes que acuden al servicio de Proctología de nuestra institución, y los cuales son candidatos a realizar drenaje del absceso solo en consultorio, desarrollan una fistula perianal en comparación con aquellos a los cuales se les realiza drenaje del absceso perianal y a la vez se les aplica en la cavidad del absceso peróxido de hidrogeno a una concentración de 2.5 – 3.5%, durante 1 minuto. Ya que el desarrollo de una fistula perianal es una complicación común después del drenaje de un absceso perianal, la ocurre en un porcentaje considerable de los pacientes, lo cual genera una insatisfacción en el paciente, esto a su vez afecta la calidad de vida del paciente, esto conllevaría a una pérdida de recursos materiales del instituto, ya que se sometería a estos pacientes a cirugía para llevar a cabo un tratamiento definitivo de la fistula perianal, la cual pudiera no llegar a ser resolutive ya que un porcentaje de estos pacientes puede llegar a experimentar recidiva de la fistula perianal o alguna complicación de la cirugía como incontinencia, lo cual se traduce en costos mayores para el instituto y una morbilidad mayor para el paciente. Dado que el peróxido de hidrogeno es un agente antibacteriano así mismo antiséptico, el cual tiende a utilizarse de forma rutinaria para el aseo de heridas infectadas en las especialidades quirúrgicas, podría reducir la incidencia de formación de fistulas perianales después del drenaje del absceso perianal lo que mejoraría la calidad de vida del paciente así mismo reduciendo los tratamientos adicionales y los costos.

Así mismo, se planea analizar a los pacientes, determinando características sociodemográficas de los mismos, el tiempo de evolución del absceso y valorar así mismo, si la aplicación de peróxido de hidrogeno a una concentración del 2.5-3.5% durante el drenaje del absceso perianal disminuye la incidencia de fistulas perianales. Lo anterior seria de utilidad para establecer que pacientes presentan mayor riesgo del desarrollo de la misma ya que se ha observado que la incidencia de fistulas perianales es de alrededor del 30-35% tras el drenaje de un absceso perianal, lo cual es una incidencia considerable, llegando en algunas series hasta el 85%.

## CAPITULO 4. MARCO TEORICO

La sepsis perianal es una patología aguda común en el campo de los cirujanos colorectales, la cual incluye en sus presentaciones a la de abscesos perianales y fistulas anorectales, se considera que en el caso de los abscesos perianales los cuales tienen una presentación de alrededor de 68-96 mil casos por año, o 20.2 casos por 100,000 habitantes son secundarios a una etiología criptoglandular no especifica en el 80-90% de los casos[15], como lo describió Parks en su teoría criptoglandular, en la cual se describe que los abscesos, inician cuando al obstruirse las criptas anales, las cuales se encuentran en el conducto anal a nivel de la línea dentada, tienden a ocasionar que las bacterias y el detritus celular se acumule en las mismas desarrollándose posteriormente una infección local, la cual sigue la dirección del ducto llegando posteriormente a la glándula(las cuales en 2/3 de los casos se encuentran en el espacio interesfinterico), ya que es el camino que opone menor resistencia[16]. Hasta en el 90% de los abscesos perianales este es el origen pero se pueden asociar a otras etiologías específicas como enfermedad inflamatoria intestinal (Crohn principalmente), infecciones (actinomicosis, tuberculosis, linfogranuloma venéreo, VIH), trauma, cirugías anorectales previas, malignidad y radiación. Así mismo en base a la localización donde se presenten los abscesos, se pueden dividir en abscesos perianales, los cuales constituyen la ubicación más común (42.7%), seguidos de los abscesos isquiorrectales(22.7%), interesfintericos(21.4%), submucosos(3-5%) y supraelevadores(5-7%)[3]. Sin embargo estos porcentajes pueden variar ampliamente en base a la literatura consultada.

Así mismo se ha observado que tienden a ser más común en hombres que en mujeres llegando a tener una proporción de 2-5:1, siendo más común en edades de 30-50 años, lo que representa 2/3 de los casos[14]. Son más frecuentes en las estaciones de primavera y verano, no tienden a relacionarse tanto con factores higiénicos, si no que tienden a ser desencadenados más por episodios de diarrea o constipación.

Una vez que el paciente acude a consulta con un absceso perianal, el cual tiende a ser fácilmente reconocible por tener manifestaciones clínicas como : un aumento de

volumen en la región perianal, así como hiperemia e hipertermia regional, la cual al tacto de esta, el paciente experimenta un dolor intenso, al realizar un tacto rectal se tiende a palpar una cripta patológica en el conducto anal en el 83% de los casos [15], en ocasiones cuando el paciente tolera la anoscopia se puede llegar a observar la salida de material purulento por esta cripta patológica. El manejo con antibióticos de forma aislada el cual es común se inicie por un médico particular es ineficaz y retrasa el tratamiento adecuado, lo que produce que el proceso supurativo progrese. En el caso de abscesos superficiales el drenaje se puede realizar con anestesia local y en el consultorio, lo más cercanamente posible al margen anal, realizando una incisión en huso, la cual permita un drenaje adecuado del mismo, si el absceso es más complejo o profundo se debe realizar el drenaje del mismo en quirófano, con anestesia regional[3].

Tras el drenaje del absceso ya se en consultorio o quirófano se puede presentar una fistula perianal en el 30-55% de los pacientes [2]. Esta se define como una comunicación anormal entre 2 superficies epitelizadas y esta se caracteriza por presentar un trayecto primario o hasta en el 25% otro trayecto secundario. Presenta una incidencia de 1.04-2.32 casos por 10,000 habitantes [10]. Se clasifica la misma con la clasificación de Park's en 4 tipos, en base a la relación del trayecto de la fistula primario y el complejo esfinteriano (Interesfintericas, transesfintericas, supraesfintericas y extraesfintericas). Así mismo se pueden clasificar como simples y complejas (asociadas a EII, malignidad, radiación, anteriores en mujeres, múltiples trayectos, trayectos a más de 3cm del margen anal) [3].

Dado que las fistulas perianales son una secuela común de los abscesos perianales y estas constituyen una morbilidad importante para los pacientes afectando su calidad de vida [1]. Es importante identificar factores de riesgo para el desarrollo de las mismas. De los cuales se han descrito IMC >25 kg/m<sup>2</sup>, sexo, edad, tiempo temprano del desarrollo de síntomas(7 días), alta ingesta de sal, historia de diabetes, hiperlipidemia, dermatosis, cirugía anorectal previa, historia de tabaquismo y alcoholismo, vida sedentaria y comida grasa y picante en la formación de fistulas.[2]

Así mismo los pacientes que presentan fistulas perianales requerirán cirugía posterior la cual constituye el tratamiento principal (habiendo múltiples intervenciones quirúrgicas para la misma, sin embargo el riesgo de la recurrencia, así como de incontinencia asociada a la misma se considera un problema aun no resuelto.

Por lo que en esta tesis se buscara demostrar si la aplicación del peróxido de hidrogeno a concentraciones de 2.5-3.5%, durante 1 minuto, para evitar el daño tisular de los tejidos cercanos al sitio del drenaje de absceso. El cual es ampliamente utilizado por las especialidades quirúrgicas por sus cualidades antisépticas (las cuales se han descrito desde 1856). El cual tiene alta efectividad bactericida para bacterias Gram (-) como *E.coli*, anaerobios y cocos Gram (+), los cuales son los principales microorganismos implicados en esta patología. Por lo que se valorara si este disminuirá el desarrollo de fistulas perianales dada su actividad antibacteriana y así mismo promovería el cierre de la cavidad del absceso por su actividad promoviendo la granulación de los tejidos. [9]



## **CAPITULO 5. CONGRUENCIA METODOLOGICA**

Con el objetivo de determinar la tasa de formación de fistulas perianales en Pacientes a quienes se les realizo drenaje de un absceso perianal así como la aplicación de peróxido de hidrogeno al 2.5-3.5% durante 1 minuto en la cavidad del absceso, en comparación con pacientes a quienes se les realizo únicamente drenaje de absceso en el servicio de coloproctología del hospital regional “Licenciado Adolfo López Mateos” se revisaron los expedientes de los pacientes sometidos a los procedimiento citados anteriormente, los cuales fueron 80 expedientes. Se obtuvieron datos sociodemográficos, tiempo de evolución desde el inicio de la sintomatología hasta el drenaje del absceso, así como la aplicación de peróxido de hidrogeno, entre otros (Tabla 5.1). Posteriormente se recopilaron datos que nos indicaron si el paciente se encontraba cursando con una fistula perianal (como aumento de volumen en sitio de drenaje previo, exudado purulento o hemático en región perianal o sitio de drenaje previo, presencia de orificio externo de fistula, recidiva de absceso perianal en el sitio del drenaje previo) los cuales se interrogaran al mes y a los 3 meses tras la realización del procedimiento, para valorar la presencia o ausencia de fistulas perianales. Posteriormente procediendo a realizar una base de datos con la información obtenida entra ambos grupos, realizando la comparación de las variables en estos grupos.

### **5.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Para el cálculo de muestra mínimo, el cual fue de 67 pacientes calculado con base en: El trabajo de Peduzzi et. al. (1996) en el cual se sugiere una guía del tamaño de muestra mínimo para incluir en el estudio de regresión logística. El tamaño de muestra mínimo se calculó como:  $N = 10 * K/P$ . Donde p es la proporción mínima de casos positivos o negativos en la población, en este caso observamos una prevalencia de fistula perianal del 55% y k el número de variables de control (variables

independientes) en el modelo, en este caso: Edad, Tiempo de inicio de síntomas, irrigación con peróxido de hidrogeno. Así para una proporción mínima  $p = \min (.55, .45) = .45$  y una  $k = 3$  obtenemos un tamaño de muestra mínimo de  $N = 10 * (3/.45) = 67$ .

De acuerdo a los criterios de inclusión, se tomaron un total de 80 pacientes los cuales presentaban abscesos perianales de origen Criptoglandular, que acudieron al servicio de coloproctología del hospital Adolfo López Mateos y a quienes se les realizó drenaje de absceso en consultorio con o sin la aplicación de peróxido de hidrogeno, en un periodo de tiempo comprendido de mayo del 2022 a mayo del 2023, se tomaron en cuenta tanto a hombres como mujeres, así mismo pacientes en edades entre los 25-75 años. Se excluyeron a pacientes con abscesos en herradura. Se excluyeron los expedientes de pacientes con fistulas perianales ya conocidas y abscesos actuales, pacientes con absceso mayores de 10 cm, pacientes que presentaran enfermedad inflamatoria intestinal, pacientes a quienes se les tuvo que realizar el drenaje del absceso perianal en quirófano, pacientes cuyos abscesos no presentaron una etiología criptoglandular y pacientes que no contaban con expediente clínico completo. En cuanto al diseño de la base de datos donde se registró la información obtenida se elaboró en Microsoft Excel donde se recabaron los datos de pacientes valorados por el servicio de coloproctología por presentar abscesos perianales, en el Hospital Regional Lic. Adolfo López mateos en el periodo de estudio comprendido de mayo del 2022 a mayo del 2023, a los cuales se les realizo drenaje del mismo en consultorio tomando en cuenta variables como edad, IMC, tabaquismo, periodo comprendido desde el inicio de los síntomas hasta cuando se realizó el drenaje del absceso, como tiempo de evolución, así como el tipo de absceso, a quienes se les aplico peróxido de hidrogeno en los mismos en comparación con aquellos a quienes solo se les realizo drenaje del mismo. Así mismo quienes presentaron fistula perianal al mes de la realización del drenaje del absceso perianal y cuales presentaron la misma hasta los 3 meses tras la realización del mismo.

## 5.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN Y DE EXCLUSIÓN

### A. Criterios de inclusión:

- Pacientes con abscesos perianales de origen Criptoglandular (perianal), que acudan al servicio de coloproctología del hospital Adolfo López Mateos y a quienes se les realice drenaje de absceso en consultorio en un periodo de tiempo comprendido de mayo del 2022 a mayo del 2023.
- Ambos sexos
- Edad 25-75 años.

### B. Criterios de exclusión:

- Pacientes con abscesos en herradura.
- Pacientes con fistulas perianales y abscesos actuales.
- Pacientes con absceso mayor de 10 cm
- Pacientes que presenten enfermedad inflamatoria intestinal.
- Pacientes a quienes se les tenga que realizar drenaje de absceso perianal en quirófano
- Abscesos que no presenten un origen Criptoglandular.

### C. Criterios de eliminación:

- Pacientes que fallezcan durante el periodo de análisis del estudio.
- Pacientes que no cuenten con expediente completo.

## 5.3 Variables y unidades de medida.

VARIABLE	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA
SEXO	CUALITATIVA	HOMBRE O MUJER
EDAD	CUANTITATIVA DISCRETA	AÑOS
IMC	CUANTITATIVA CONTINUA	SEGÚN PESO Y TALLA
TIEMPO DE EVOLUCION	CUANTITATIVA DISCRETA	DIAS
ACTOS NOCIVOS (TABAQUISMO)	CUALITATIVA NOMINAL	SI O NO
APLICACION DE PEROXIDO DE HIDROGENO	CUALITATIVA NOMINAL	SI O NO

Tabla 5.1 Tipo de variables y Unidad de medida.

## **CAPITULO 6. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN.**

### **6.1 DISEÑO DEL ESTUDIO**

De acuerdo a la congruencia metodológica y a los datos obtener, esta tesis consistiría en un estudio cohorte, prospectivo, longitudinal, descriptivo, con el fin de cumplir los objetivos descritos anteriormente.

### **6.2 SELECCIÓN DE LAS FUENTES, METODOS, TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACION.**

Se identificaron los expedientes clínicos de los pacientes valorados por el servicio del coloproctología quienes acudieron al mismo por presencia de abscesos perianales. Recolectándose como información, las siguientes variables: Características sociodemográficas(edad, sexo), características clínicas(Tiempo de evolución, comorbilidades, hábitos tóxicos, tipo de drenaje), aplicación de peróxido de hidrogeno del 2.5- 3.5% tras la realización del drenaje o pacientes a quienes solo se realizó el drenaje del mismo, así mismo posteriormente se recabo, la ausencia o presencia de síntomas que nos indicaran si el paciente se encontraba cursando con una fístula perianal (como aumento de volumen en sitio de drenaje previo, exudado purulento o hemático en región perianal o sitio de drenaje previo, presencia de orificio externo de fistula, recidiva de absceso perianal en el sitio del drenaje previo) los cuales se valoraron al mes y a los 3 meses tras la realización del procedimiento, para determinar la presencia o ausencia de fistulas perianales.

### **6.3 ASPECTOS ETICOS**

Los datos obtenidos mediante la revisión de expedientes y posterior elaboración de datos serán confidenciales y estrictamente usados para fines de este estudio. No se revelaran datos personales de los pacientes incluidos en el estudio, por lo que siempre se protegerá su privacidad. Solamente miembros del equipo de investigación tendrán acceso a la información recabada.

### **6.4 RECURSOS**

Aquellos proporcionados por el instituto de Seguridad y Servicios de los Trabajadores del Estado y los investigadores.

Luis Alejandro Fuentes González, residente de Coloproctología, quien recabará la información, realizará marco teórico, el análisis e interpretación de resultados y redacción del protocolo de tesis.

Dr. Gustavo Galicia Negrete, profesor adscrito al servicio de Coloproctología, asesor encargado de realizar la revisión y posterior complementación del protocolo de tesis.

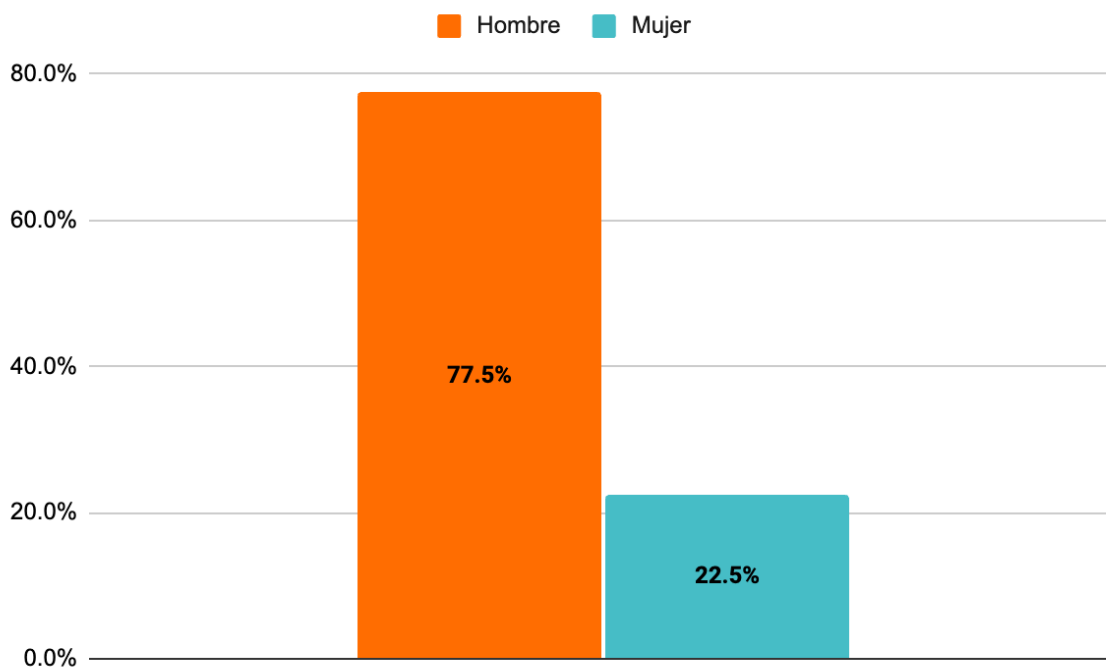
## **CAPITULOS 7. PRUEBAS**

Los datos de los pacientes para el estudio se almacenaron en una hoja de cálculo de Google Sheets. Posteriormente se realizó un análisis descriptivo de los datos donde se obtuvieron las medias y desviaciones estándar de las variables en el caso de las variables continuas y frecuencias en caso de las variables categóricas. Se realizó un análisis de tipo regresión logística donde se tomaron como variables independientes la edad, tiempo de inicio de los síntomas, irrigación con peróxido de hidrogeno, sexo, tabaquismo y variable dependiente el desarrollo de fistula perianal. Se utilizará el lenguaje de programación estadístico R versión 4.2.2 tanto para el análisis descriptivo como para el de regresión logística y la elaboración de gráficas.

Los datos obtenidos mediante la revisión de expedientes y posterior elaboración de datos serán confidenciales y estrictamente usados para fines de este estudio. No se revelaran datos personales de los pacientes incluidos en el estudio, por lo que siempre se protegerá su privacidad. Solamente miembros del equipo de investigación tendrán acceso a la información recabada. Así mismo no requiere consentimiento informado ya que es una investigación sin riesgo, se actúa como observador en el tratamiento ya establecido de una patología.

## CAPITULO 8. RESULTADOS

Se llevó a cabo la selección de expedientes clínicos de los pacientes quienes cumplieron los criterios mencionados previamente, por lo que se realizó una búsqueda de los expedientes de los pacientes a quienes se les realizó drenaje de absceso perianal en el periodo comprendido entre el 1ero de mayo del 2022 al 1ero de mayo del 2023, de los cuales 80 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión para el presente estudio. Se observó que en respecto a las diferencias en la formación de fistulas en base al género del paciente, se observó que el 77.5% de los pacientes, los cuales constituyeron 62 pacientes, que presentaron un absceso perianal eran hombres, comparados con el 22.5% que eran constituidos por mujeres, siendo 18 pacientes. Una proporción de 3.4 hombres con esta patología por cada mujer. Se observó una  $P = 0.72$  en este grupo, no teniendo significancia estadística.



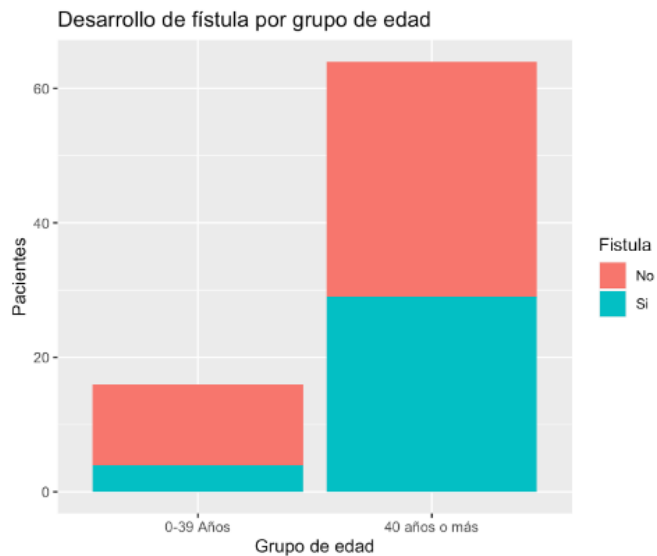
Grafica 8.1 Porcentaje de fistulas de acuerdo con el sexo del paciente.

Respecto a la edad se consideró a los pacientes en dos grupos, aquellos menores a 40 años, así como aquellos con edad igual o mayores de 40 años. Observando que los pacientes menores a 40 años desarrollaron una fistula perianal en menor cantidad, siendo los que no desarrollaron la misma el 75%, de este grupo lo que corresponde a 12 pacientes, así mismo, en este grupo el 25% si desarrollo una fistula perianal, que corresponde a 4 pacientes, con un total de 16 pacientes en este grupo. En pacientes mayores de 40 años se observó que el 54.7% no desarrollaron una fistula perianal, lo que corresponde a 35 pacientes, el 45.3% si desarrollo fistula correspondiendo a 29 pacientes, siendo un total de 64 pacientes. Respecto a la significancia estadística en este grupo no fue significativa, siendo la  $P = 0.281$ . Lo cual en base a la literatura consultada no es lo que se esperaba ya que los pacientes menores de 40 años son los que más frecuentemente desarrollan la misma, no observándose esto en esta tesis.

Días de Evolución	Menor de 40 años	40 o más años.
No se desarrolló Fistula	<b>12 pacientes</b>	<b>35 pacientes</b>
Se desarrolló fistula	<b>4 pacientes</b>	<b>29 pacientes</b>
No se desarrolló Fistula	<b>75%</b>	<b>54.7%</b>
Se desarrolló fistula	<b>25%</b>	<b>45.3%</b>
Total	<b>16 pacientes</b>	<b>64 pacientes</b>

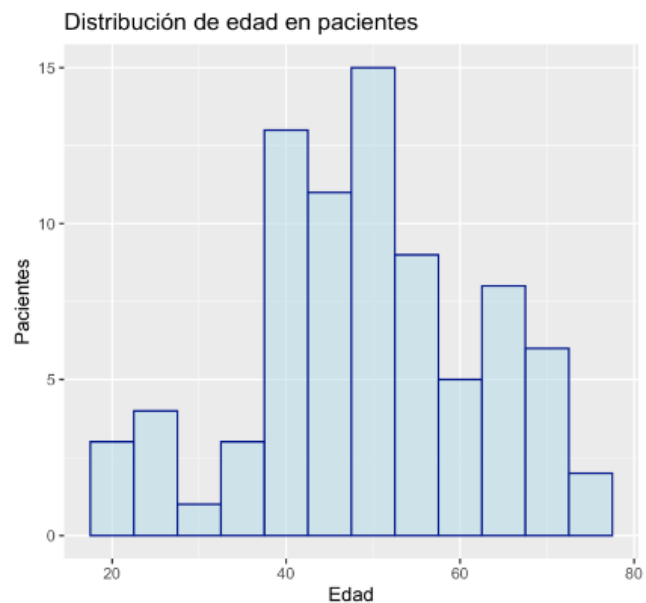
Tabla 8.1 Incidencia de fistula en base a la edad de pacientes.





Grafica 8.2 Pacientes con desarrollo de fistulas en base a la edad.

Respecto a los pacientes en base al grupo de edad se encontró un promedio de edad de 49 años, así mismo una mediana de 49 años. Observando una predominancia en pacientes de 40-50 años. Siendo la edad más prevalente la antes citada. Lo cual concuerda con la edad de presentación de esta patología en la literatura citada, donde se refiere la misma es más común entre los 40-60 años.



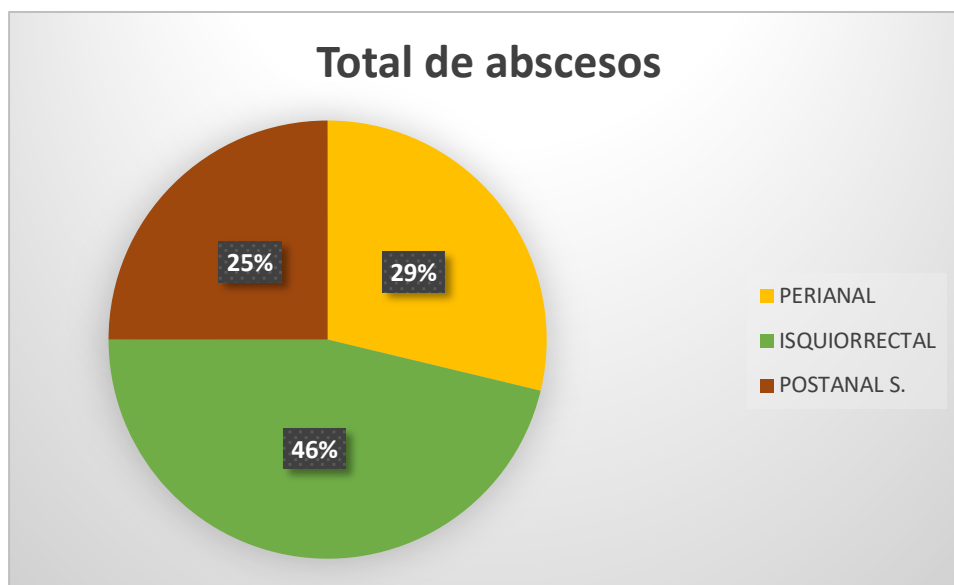
Grafica 8.3 Pacientes en base a distribución de edad

Respecto a los abscesos analizados, del total de 80 abscesos analizados en este estudio se observó que en su mayoría fueron abscesos isquiorrectales los cuales constituyeron el 46.25%(37 abscesos) de los abscesos en esta tesis, seguidos en frecuencia de los abscesos perianales los cuales constituyeron el 28.75% del total de absceso lo que se traduce como 23 pacientes con esta patología, así mismo otro absceso que se evaluó fue el postanal superficial que represento el 25% de los casos, siendo estos 20 pacientes con esta patología.

#### Abscesos perianales evaluados

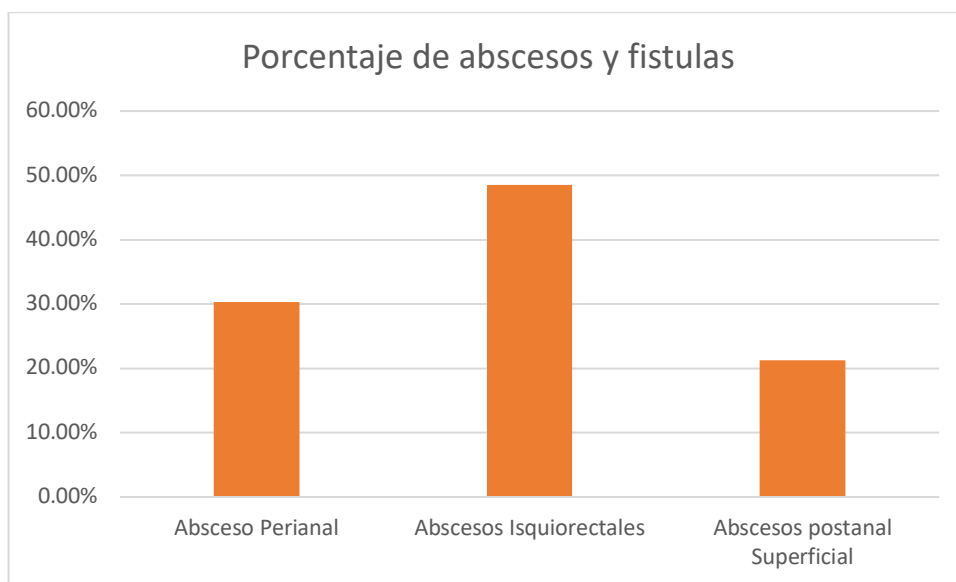
<b>Perianal</b>	<b>23 abscesos</b>	<b>28.75%</b>
<b>Isquiorrectal</b>	<b>37 abscesos</b>	<b>46.25%</b>
<b>Postanal S.</b>	<b>20 abscesos</b>	<b>25%</b>
<b>Total</b>	<b>80 abscesos</b>	<b>100%</b>

Tabla 8.2 Numero de abscesos drenados en casos y porcentajes



Grafica 8.4 Porcentaje de abscesos analizados en estudio.

Se observó que el 30.30% de las fistulas que se originaron, fueron secundario al drenaje de un absceso perianal, el 48.48% fueron posterior al drenaje de un absceso isquiorrectal y el 21.22% fueron posterior al drenaje de un abscesos postanal superficial.



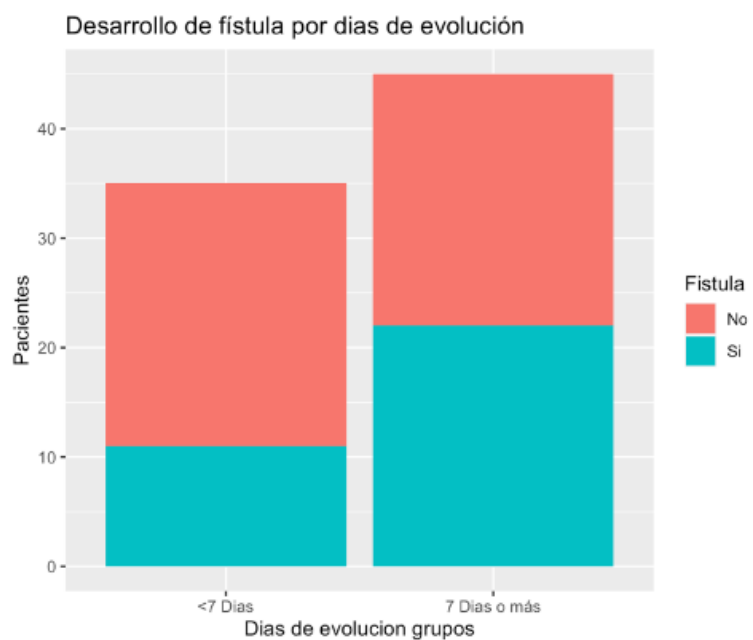
Grafica 8.5 Porcentaje de desarrollo de fistula por tipo de absceso

Respecto a los pacientes que se evaluaron tomando en cuenta los días de evolución, se dividió este grupo en drenaje temprano y tardío de los mismos. A los abscesos perianales que se drenaron desde el primer día del inicio de la sintomatología hasta el 6to día, se tomaron como el grupo de drenaje temprano, se observó que en estos el 68.6% que correspondían a 24 pacientes no desarrollo fistula perianal, desarrollando la misma el 31.4%, los cuales eran 11 pacientes, siendo un total en este grupo de 35 pacientes. En el grupo de drenaje tardío, tomando en cuenta el mismo como el drenaje de un absceso perianal del día 7 del inicio de sintomatología, en adelante, se observó que el 51% no desarrollaron fistula, lo que correspondía a 23

pacientes. El 48.9% restante si desarrollo fistula, lo que corresponde a 22 pacientes. Siendo el valor de  $P = 0.2301$  lo cual no es estadísticamente significativo.

Días de Evolución	Menos de 7 días	7 días o más.
No se desarrolló Fistula	<b>24 pacientes</b>	<b>23 pacientes</b>
Se desarrolló fistula	<b>11 pacientes</b>	<b>22 pacientes</b>
No se desarrolló Fistula	<b>68.6%</b>	<b>51.1%</b>
Se desarrolló fistula	<b>31.4%</b>	<b>48.9%</b>
Total	<b>35 pacientes</b>	<b>45 pacientes</b>

Tabla 8.3 Pacientes evaluados en base a días de evolución.

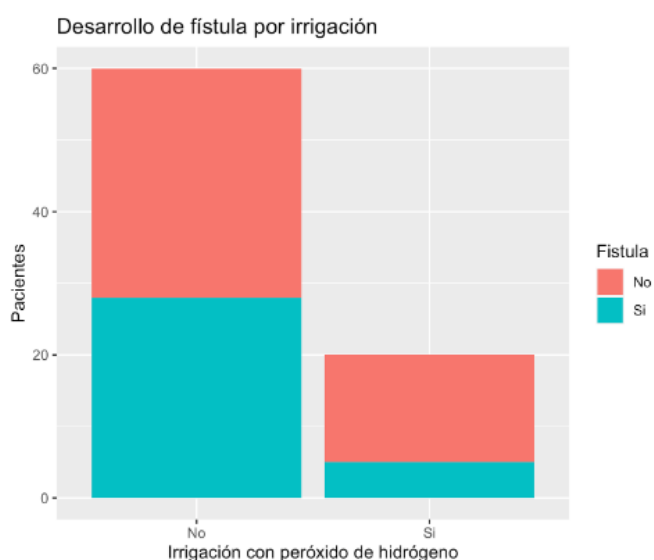


Grafica 8.6 Pacientes en base a los días de evolución de los síntomas.

Respecto al grupo de pacientes que fueron irrigados con peróxido de hidrogeno, la cual constituye la variable más importante a evaluar de esta investigación. Se observó que del total de los 80 pacientes que se analizaron en este estudio, a los pacientes que no se irrigo con peróxido de hidrogeno y se les realizo drenaje del absceso perianal, no desarrollaron fistula en el 53.5% de los casos, desarrollando la misma en el 46.7% de los casos. Respecto a los pacientes a quienes se les aplico peróxido de hidrogeno, se observó que el 75% de los mismos no desarrollo fistula perianal, en comparación con el 25% que si la desarrollo, siendo en este grupo, 3 veces más los pacientes que no desarrollaron esta. Se observó que esta variable fue estadísticamente, casi significativa teniendo una  $P = 0.097$ . Lo que es de importancia dado que si se observó que los pacientes que fueron irrigados presentaban un factor de protección para el desarrollo de estas.

Pacientes irrigados	No irrigados	Irrigados.
No se desarrolló Fistula	<b>32 pacientes</b>	<b>15 pacientes</b>
Se desarrolló fistula	<b>28 pacientes</b>	<b>5 pacientes</b>
No se desarrolló Fistula	<b>53.3%</b>	<b>75%</b>
Se desarrolló fistula	<b>46.7%</b>	<b>25%</b>
Total	<b>60 pacientes</b>	<b>20 pacientes</b>

Tabla 8.4 Pacientes evaluados en base a la aplicación o no de peróxido de hidrogeno.

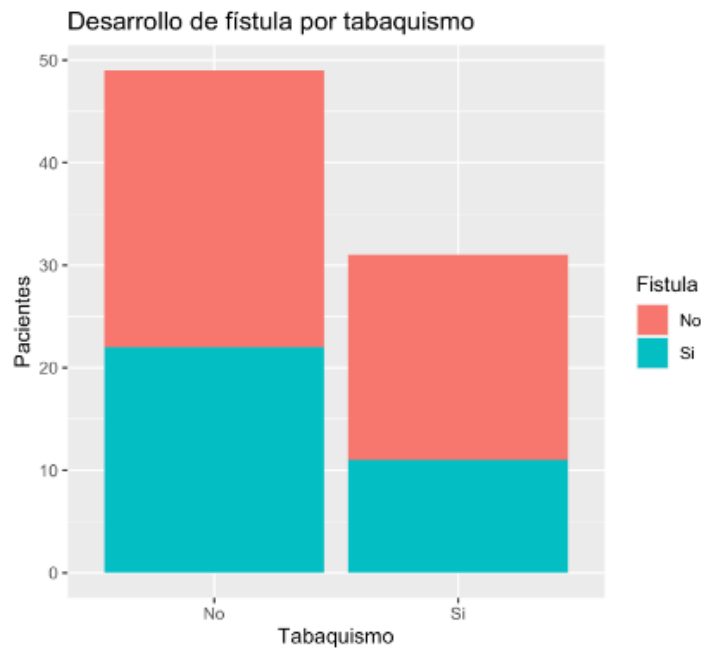


Grafica 8.7 Pacientes en base a la irrigación o no con peróxido de hidrogeno.

Otra variable analizada, fue el tabaquismo. La presencia o la ausencia de este en los sujetos analizados. Observándose que los pacientes que no fumaban no desarrollaron fistula en el 55.10% de los casos, lo que representaban 27 pacientes, en comparación con los que si desarrollaron fistula perianal siendo estos últimos el 44.90% de los casos (22 pacientes). En comparación con los pacientes que, si presentaban tabaquismo los cuales, no presentaron fistula en el 64.5% (20 pacientes), en comparación con los que si presentaron fistula perianal siendo en este último del 35.50% (11 pacientes) de los casos. Observando una menor incidencia en la formación de fistulas perianales en este último grupo, siendo la  $P = 0.28$  lo cual no representa significancia estadística. Por lo que se consideró el tabaquismo como un factor de protección para el desarrollo de fistula perianales. Lo cual es de recalcar ya que, en la mayoría de la literatura citada, se toma al mismo como un factor de riesgo para el desarrollo de fistulas perianales.

Tabaquismo	No tabaquismo	Tabaquismo
No se desarrolló Fistula	<b>27 pacientes</b>	<b>20 pacientes</b>
Se desarrolló fistula	<b>22 pacientes</b>	<b>11 pacientes</b>
No se desarrolló Fistula	<b>55.10%</b>	<b>64.50%</b>
Se desarrolló fistula	<b>44.90%</b>	<b>35.50%</b>
Total	<b>49 pacientes</b>	<b>31 pacientes</b>

Tabla 8.5 Pacientes evaluados en base a la presencia o ausencia de tabaquismo.



Grafica 8.8 Pacientes en base a la presencia o no de tabaquismo.

Respecto al seguimiento que se les dio a los pacientes, el cual para evaluar la formación de fistulas perianales, el cual se dio al mes posterior al drenaje de este y a los 3 meses, se observó que en los pacientes que se irrigaron con peróxido de hidrogeno en aquellos que desarrollaron fistula perianal fue en el primer mes el 60% y a los 3 meses el 40%.

## 8.1 DISCUSION

Como se ha comentado durante la introducción y el desarrollo de este trabajo. En nuestro servicio de coloproctología del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos, la sepsis perianal es uno de los motivos más comunes de interconsulta, en la cual en el caso de ser por presencia de un absceso perianal, un porcentaje considerable de estos pacientes desarrollara una fistula perianal posterior al tratamiento de los mismos. El tratamiento de los mismos con la realización de un drenaje, realizando una adecuada incisión y dejar una adecuada abertura, para que continúen con el drenaje tras la realización del procedimiento, ya sea en consultorio en el caso de pacientes candidatos al mismo o en quirófano. Ha sido una piedra angular en el tratamiento. Por lo que una de las preguntas que surgen, es si al realizar el drenaje en consultorio de los mismos, hay alguna forma de disminuir la incidencia de fistulas perianales. Por lo que el objetivo principal de este estudio es valorar si a los pacientes que se les realice drenaje del absceso perianal en consultorio más la aplicación con peróxido de hidrogeno a concentraciones del 2.5-3.5% por 1 minuto dentro del absceso, presentan una incidencia menor en la formación de fistulas perianales en comparación con aquellos pacientes a quienes se les realiza drenaje aislado del absceso perianal. Ya que hay pocos reportes en la literatura acerca de la aplicación en la cavidad de abscesos perianales con peróxido de hidrogeno a concentraciones del 2.5-3.5%, esto a pesar de ser una patología proctológica común y a pesar de que es una práctica común en las áreas quirúrgicas, el que se aplique peróxido de hidrogeno en las heridas, ya sea para conseguir una adecuada hemostasia o por su acción bactericida. Por lo que se analizó si la aplicación de este, y otras variables sociodemográficas (como edad y sexo), o factores asociados al paciente como tabaquismo, o el tiempo transcurrido del inicio de los síntomas, hasta que llegan en búsqueda de atención medica, pudieran influir en la formación de las mismas, en el periodo de tiempo comprendido entre el 1ero de mayo del 2022 al 1er de mayo del 2023. Ya que esto pudiera ayudarnos a identificar pacientes que pudieran presentar mayor riesgo de desarrollar fistulas perianales y valorar si la aplicación de



peróxido de hidrogeno disminuirá la frecuencia con la cual los pacientes desarrollarían estas, disminuyendo así costos- hospitalarios, así mismo asesorar a los pacientes con mayor riesgo de desarrollar las mismas para mejorar su calidad de vida y que acudan en búsqueda de atención medica, tras el inicio de la sintomatología.

Para nuestro estudio se evaluaron 80 pacientes que cumplieron los criterios de inclusion, los cuales fueron valorados en nuestro servicio, por acudir tras presentar un absceso perianal. Se encontró como hallazgo que del total de los 80 abscesos drenados. Los cuales se clasificaron en base a sus límites anatómicos, como abscesos perianales, isquiorrectales, así como postanales superficiales, 37 fueron isquiorrectales, 23 pacientes cursaron con abscesos perianales y 20 pacientes presentaron abscesos postanales superficiales. De estos solo 33 pacientes desarrollaron posteriormente fistula perianal. Observándose que el 30.30% de las fistulas que se originaron, fueron secundario al drenaje de un absceso perianal, el 48.48% fueron posterior al drenaje de un absceso isquiorrectal y el 21.22% fueron posterior al drenaje de un abscesos postanal superficial. Lo cual es similar a lo publicado por Ramanujam respecto a los abscesos perianales, sin embargo presentando mayor frecuencia en el caso de los abscesos isquiorrectales[17]. En términos generales se menciona que los abscesos perianales persisten como una fistula perianal en el 25-85% de los casos [15], este porcentaje varía ampliamente dependiendo la literatura citada. Teóricamente se menciona que por definición el 100% de los abscesos anorectales de origen criptoglandular, tendrá una comunicación de la cripta a nivel de la línea dentada hasta la cavidad del absceso. Se refiere que en el momento de la formación de un absceso el 30-70% de los pacientes tendrá un tracto identificable. Al valorarse la incidencia en las fistulas en base al género del paciente se observó que a pesar de que la P de esta(0.72) no fue significativa, el 77.5% de los pacientes eran hombres y el 22.5% restante eran mujeres, encontrándose una relación de 3.4 hombres por cada mujer afectada, lo que es discordante en base a la literatura citada, la cual menciona que a pesar de que el sexo femenino presenta con menor frecuencia un absceso perianal, al presentarse, esta tiende más riesgo de desarrollar una fistula perianal[14,15], sin embargo esto también varia en base a la literatura citada

según la bibliografía ya que en otros estudios se ha observado que tiende a presentarse más comúnmente en hombres[11]. Se observó que en estudio el rango de edad de pacientes que acudía por presencia de esta patología oscilaba entre los 18-76 años, presentándose una mediana de 49 años, oscilando la mayoría de los pacientes entre los 40-50 años, lo cual se encuentra en relación a los estudios consultados, ya que se menciona que la mayoría de los pacientes con esta patología se encuentra entre los 30-60 años [10]. La presencia de fistulas perianales fue mayor en pacientes mayores de 40 años, sin embargo no fue estadísticamente significativo (P 0.28), lo cual se encuentra en contradicción con las bibliografías consultadas, en las cuales se refiere tiende a ser más comunes en personas jóvenes entre los 20-39 años de edad [10,13]. Así mismo se analizó, a los pacientes en base a los días de evolución, que presentaron desde el inicio de los síntomas hasta que acudieron a la consulta médica y se les realizó el drenaje del absceso perianal, se tomó como punto de corte aquellos que se drenaron en los primeros 6 días del inicio de síntomas, y aquellos que a quienes se les realizó drenaje del mismo a partir del día 7 en adelante, se observó que en el primer grupo el 31.4% desarrollo fistula perianal y en el segundo grupo el 48.9% desarrollo lo misma, sin embargo el valor de P 0.230 no fue significativo. Esto concuerda con la literatura consultada [2], lo cual puede ser secundario a que entre más tiempo pase entre el inicio de la sintomatologías, hasta que el paciente acuda en búsqueda de atención médica, más tiempo progresa el absceso, afectando las estructuras colindantes al mismo (complejo esfinterico, tejido celular subcutáneo) causando destrucción de las mismas y haciendo la patología más compleja y que esta progrese más. Otra variable analizada fue el tabaquismo, observándose que en el grupo de los pacientes que fumaban hubo una menor incidencia de fistulas siendo esta de 35.50% en comparación con los pacientes que no fumaban en los cuales se presentaba en el 44.90% de los casos, de igual forma no teniendo significancia estadística (P 0.28), esto llama la atención ya que en los artículos citados se toma al tabaquismo como un factor de riesgo, esto atribuyéndose a que condiciona un estado inflamatorio crónico al contener entre sus componentes toxinas y carcinogénicos, que generan un daño genotóxico en el epitelio anal, lo que

contribuyen a que presenten infecciones con mayor facilidad, asociándose estos pacientes al doble de riesgo de presentar fistulas perianales[2,10,11]. Con respecto a la variable más importante que se estudió en este estudio, la cual fue la aplicación en la cavidad del absceso con peróxido de hidrogeno a concentraciones de 2.5-3.5%, se observó que a los pacientes que se irrigaron con peróxido de hidrogeno desarrollaron menor número de fistulas perianales en comparación con aquellos a quienes se les realizo drenaje solo del mismo, teniendo en el primer grupo una incidencia de 25% y en el segundo grupo una incidencia de 46.7%, casi llegando a tener significancia estadística (P de 0.097), teniendo el primer grupo 0.36 veces la probabilidad de desarrollar una fistula en comparación con el segundo, observándose como un factor protector de protección para el desarrollo de las mismas. Lo cual quizá sea atribuido a su actividad antiséptica y antibacteriana, sobre todo contra microorganismos de tipo *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *bacteroides*, siendo estos los principales microorganismos implicados en esta patología al ser de una naturaleza polimicrobiana, los cuales presentan una alta sensibilidad al mismo a concentraciones del 3%[9] Esto es importante porque durante la búsqueda de bibliografía se encontró que respecto a este tema era nula, solo encontrando un artículo en donde se comparaba la aplicación de esta junto con iodo povidona [12], lo cual es de importancia dado a que si se continúa estudiando esta, en base a lo encontrado en este artículo, ayudaría a la prevención de las mismas. Disminuyendo costos intrahospitalarios, así como complicaciones y morbilidad asociada a la cirugía. Así mismo respecto al tiempo en los cuales se analizaron a los pacientes para valorar si presentaban clínica compatible con fistula perianal se encontró que en los pacientes que se irrigaron con peróxido de hidrogeno el 60% desarrollo una fistula al mes y el 40% a los 3 meses, y respecto a los no irrigados el 75% desarrollo fistula al mes, y el 25% a los 3 meses. Lo que concuerda con lo revisado, ya que se ha observado el 67% de los pacientes que desarrollan una fistula perianal tras el drenaje del mismo lo desarrollan durante el 1er año, disminuyendo 6 veces la probabilidad al 2do año y 19 veces que se presente la misma en el 3er año [15].

## CAPITULO 9. CONCLUSIONES

Respecto a las mismas se encontró que factores como una edad menor de 40 años, el ser mujer, el drenaje temprano de los mismos considerándose estos, como los drenados en los primeros 7 días tras el inicio de la sintomatología, el tabaquismo y la aplicación de peróxido de hidrogeno como factores protectores para el desarrollo de fistulas perianales, no siendo significativos estadísticamente, sin embargo esto último llegando casi a la significancia estadística. Lo que es importante dado que la aplicación de peróxido de hidrogeno es un factor de protección para el desarrollo de la fistulas. Esto es de importancia ya que si se continúa estudiando este, se pudiera disminuir la incidencia de fistulas perianales, lo que a su vez disminuirá los costos intrahospitalarios, mejoraría la morbilidad en los pacientes con esta patología y así mismo mejoraría la calidad de vida de estos.

Así mismo se observó que el desarrollo de una fistula perianal es más común tras el drenaje de un absceso isquiorrectal, en comparación con el drenaje de abscesos perianales y postanales superficiales.

Una limitante importante es el número de bajo de pacientes de este estudio, así mismo se pudiera considerar al tiempo de seguimiento como otra limitante, ya que si se hubiera dado un mayor seguimiento a los pacientes, pudiera ser que hubiera aumentado el número de pacientes con fistulas perianales, dado que solo se llevó a cabo este por 3 meses, y se ha reportado el riesgo de formación de fistulas hasta 40 meses posterior al drenaje de abscesos perianales.

## CAPITULO 10. BIBLIOGRAFIA

1.Wang D, Yang G, Qiu J, Song Y, Wang L, Gao J, et al. Risk factors for anal fistula: a case-control study. *Tech Coloproctol* [Internet]. 2014;18(7):635–9.

2.Khalil OM, Al Ozaibi L, Kaiyasah HM, Hejazi NA. Incidence and risk factors affecting development of perianal fistulas after drainage of perianal abscesses. *Dubai Med J* [Internet]. 2021;4(1):43–6.

3.Vogel JD, Johnson EK, Morris AM, Paquette IM, Saclarides TJ, Feingold DL, et al. Clinical practice guideline for the management of anorectal abscess, fistula-in-Ano, and rectovaginal fistula. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 2016;59(12):1117–33

Garg P. Comparing existing classifications of fistula-in-ano in 440 operated patients: Is it time for a new classification? A Retrospective Cohort Study. *Int J Surg* [Internet]. 2017;42:34–40.

4.Newton K, Dumville J, Briggs M, Law J, Martin J, Pearce L, et al. Postoperative Packing of Perianal Abscess Cavities (PPAC2): randomized clinical trial. *Br J Surg* [Internet]. 2022;109(10):951–7.

5.Amato A, Bottini C, De Nardi P, Giamundo P, Lauretta A, Realis Luc A, et al. Evaluation and management of perianal abscess and anal fistula: SICCR position statement. *Tech Coloproctol* [Internet]. 2020;24(2):127–43.

6.Poon CM, Ng DC, Ho-Yin MC, Li RS, Leong H;., Chung-Kei D, et al. Recurrence pattern of fistula-in-ano in a Chinese population. *J Gastrointestin Liver Dis. J Gastrointestin Liver Dis.* 2008;17(1):53–7.

7.Xu RW, Tan K-K, Chong C-S. Bacteriological study in perianal abscess is not useful and not cost-effective: Bacteriological study in perianal abscess. *ANZ J Surg* [Internet]. 2016;86(10):782–4.

8.Mocanu V, Dang JT, Ladak F, Tian C, Wang H, Birch DW, et al. Antibiotic use in prevention of anal fistulas following incision and drainage of anorectal abscesses: A systematic review and meta-analysis. *Am J Surg* [Internet]. 2019;217(5):910–7.

9.McDonnell G. The use of hydrogen peroxide for disinfection and sterilization applications. In: *PATAI'S Chemistry of Functional Groups*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2014. p. 1–34.

10.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)* [Internet]. 2018;131(9):1034–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.4103/0366-6999.230738>.

11. Devaraj B, Khabassi S, Cosman BC. Recent smoking is a risk factor for anal abscess and fistula. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 2011;54(6):681–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/DCR.0b013e31820e7c7a>.
12. Gokce FS, Gokce AH. Can the risk of anal fistula development after perianal abscess drainage be reduced? *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2020;66(8):1082–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.66.8.1082>.
13. He Z, Du J, Wu K, Chen J, Wu B, Yang J, et al. Formation rate of secondary anal fistula after incision and drainage of perianal Sepsis and analysis of risk factors. *BMC Surg* [Internet]. 2020;20(1):94. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12893-020-00762-3>.
14. Sahnun K, Askari A, Adegbola SO, Warusavitarne J, Lung PFC, Hart A, et al. Persistent fistula after anorectal abscess drainage: Local experience of 11 years. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 2019;62(3):327–32. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/DCR.0000000000001271>.
15. Sahnun K, Askari A, Adegbola SO, Tozer PJ, Phillips RKS, Hart A, et al. Natural history of anorectal sepsis: Natural history of anorectal sepsis. *Br J Surg* [Internet]. 2017;104(13):1857–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.10614>.
16. Parks AG. Pathogenesis and treatment of fistula-in-ano. *Br Med J* [Internet]. 1961;1(5224):463–9.
17. Ramanujam PS, Prasad ML, Abcarian H, Tan AB. Perianal abscesses and fistulas. A study of 1023 patients. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 1984;27(9):593–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/BF02553848>.