



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE FISTULA ANAL EN EL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N° 2, EL MARQUÉS**

Tesis

Que como parte de los requisitos
para obtener el Diploma de

ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL

Presenta:

Andres Reyes Aranda

Dirigido por:

Dr César René Capi Rizo

Co-Director

Dra. Sandra Margarita Hidalgo Martínez

Dr. Gabriel Frontana Vázquez

Querétaro, Qro. a 15 de Octubre de 2024

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

**“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE FISTULA ANAL EN EL HOSPITAL
GENERAL REGIONAL N° 2, EL MARQUÉS”**

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de

CIRUGIA GENERAL

Presenta:

ANDRES REYES ARANDA

Dirigido por:

DR CESAR RENE CAPI RIZO

Co-dirigido por:

DRA SANDRA MARGARITA HIDALGO MARTINEZ

DR GABRIEL FRONTANA VAZQUEZ

Presidente

Med. Esp. César René Capi Rizo

Secretario

Dra. Sandra Margarita Hidalgo Martínez

Vocal

Med. Esp. José Juan Jiménez Reyna

Suplente

Med. Esp. Enrique López Arvizu

Suplente

Med. Esp. Luis Rodrigo Arteaga Villalba

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Marzo de 2025.

RESUMEN:

La fístula anal es una patología proctológica muy común y que representa una causa bastante frecuente de consulta médica tanto general como de especialidad, la gran mayoría son precedidos por un absceso perianal que no es tratado adecuadamente o se complica principalmente por comorbilidades de los pacientes afectando en gran medida la calidad de vida de los pacientes que lo padecen afectando todos los ámbitos de su vida. En esta presente revisión y estudio de la enfermedad busca conocer mayores características de la patología en nuestra región para poder determinar agentes causales o determinantes que la ocasionen buscando poder establecer en un futuro medidas y estrategias que logren disminuir su incidencia mejorando el pronóstico de los pacientes y disminuir los costos hospitalarios y atención médica requeridos. **Objetivo:** se busca en este trabajo conocer la prevalencia y comportamiento clínico de la fístula anal en el Hospital General Regional 2 "El Marqués" en pacientes que se hayan presentado a atención médica en el período del 1 de enero del 2022 al 1 de diciembre del 2023. **Material y métodos:** Se trata de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal donde se tomaron todos los expedientes de pacientes que se hayan presentado tanto en urgencias, hospitalización y consulta con el diagnóstico de fístula anal en el periodo del 2022-2023 en el Hospital General Regional 2 "El Marqués" del Instituto Mexicano del Seguro Social en Querétaro, recopilando todos los casos en programa Excel de Microsoft Office y posterior análisis estadístico con gráficas creadas en programa Word de todos los resultados obtenidos. **Resultados:** Se tomaron un total de todos los expedientes de pacientes que tenían diagnóstico de fístula anal y cumplían con los criterios de inclusión establecidos durante el período del 2022-2023 encontrando un total de 56 casos en el que se presentó predominancia de los casos por pacientes de sexo masculino, más de la mitad de los pacientes se encontraban en rango de edad productiva (30-50 años) y también predominó la presencia de comorbilidades principalmente como obesidad y diabetes mellitus tipo II. **Conclusión:** La prevalencia encontrada en este estudio en algunos aspectos concuerda con datos estadísticos nacionales e internacionales,

sin embargo se encontraron datos estadísticos mayores en la población estudiada comparada con los datos bibliográficos como la gran predominancia de pacientes de sexo masculino y las comorbilidades asociadas, pudiendo ser un gran factor en el desarrollo y complicaciones de la enfermedad en nuestro medio. **Palabras clave:** Fistula anal, absceso perianal, obesidad, diabetes mellitus.

SUMMARY:

Anal fistula is a very common proctological pathology and represents a fairly frequent cause of medical consultations, both general and specialized. The vast majority are preceded by a perianal abscess that is not adequately treated or is complicated mainly by patient comorbidities, greatly affecting the quality of life of patients who suffer it, affecting all areas of their lives. In this present review and study of the disease, we seek to understand greater characteristics of the pathology in our region in order to determine causal agents or determinants that cause it, seeking to establish in the future measures and strategies that achieve a decrease in its incidence, improving the prognosis of patients and reducing hospital costs and required medical care. **Objective:** This work seeks to know the prevalence and clinical behavior of anal fistula at the Regional General Hospital 2 "El Marqués" in patients who have presented for medical care in the period from January 1, 2022 to December 1, 2023. **Material and methods:** This is an observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study where all the records of patients who have presented to the emergency room, hospitalization and consultation with the diagnosis of anal fistula in the period 2022-2023 at the Regional General Hospital 2 "El Marqués" of the Instituto Mexicano del Seguro Social in Querétaro were taken, collecting all cases in Microsoft Office Excel and subsequent statistical analysis with graphs created in Word of all the results obtained. **Results:** A total of all the records of patients who had a diagnosis of anal fistula and met the established inclusion criteria during the period 2022-2023 were taken, finding a total of 56 cases in which there was a predominance of cases by male patients, more than half of the patients were in the productive age range (30-50 years) and the presence of comorbidities

also predominated, mainly such as obesity and type II diabetes mellitus.

Conclusion: The prevalence found in this study in some aspects agree with national and international statistical data, however, higher statistical data were found in the studied population compared to bibliographic data such as the great predominance of male patients and associated comorbidities, which may be a major factor in the development and complications of the disease in our environment. **Keywords:** Anal fistula, perianal abscess, obesity, diabetes mellitus.

- I. **Título:** “Perfil epidemiológico y clínico de fistula anal en el Hospital General Regional n° 2, el Marqués”

1. Identificación de Investigadores

ALUMNO

Nombre: Dr. Andrés Reyes Aranda

Especialidad: Médico residente de cuarto año en la especialidad de cirugía general

Correo: rifiaranda@gmail.com

Teléfono: 3320378366

Área de adscripción: Hospital General Regional 2, “el Marqués”, IMSS, Querétaro

DIRECTOR

Nombre: Dr. César René Capi Rizo

Cirujano general, médico adscrito al servicio de Cirugía General.

Correo: dr.cesar.capi@gmail.com

Teléfono: 2281401461

Área de adscripción: Hospital General Regional 2, “el Marqués”, IMSS, Querétaro

DIRECTORES ADJUNTOS

Nombre: Dr. Gabriel Frontana Vázquez.

Líder de equipo de supervisión, IMSS Querétaro.

Correo: gabriel.frontana@imss.gob.mx

Teléfono: 442 176 7560

Nombre: Dra. Sandra Margarita Hidalgo Martínez.

Epidemiología UMF 9, Querétaro.

Correo: sandra.hidalgo@imss.gob.mx

Teléfono: 442 156 7804

Dedicatoria:

Para Aleida por siempre estar, a mi familia por su incondicional apoyo, a mis maestros y al IMSS por darme la oportunidad y otorgarme todo el conocimiento para aprender a ser cirujano.

Agradecimientos:

A mi familia y amigos, al instituto por permitirme formarme como médico especialista y permitirme realizar este trabajo.

Índice:

| | |
|---|----|
| Marco teórico..... | 8 |
| Planteamiento del problema..... | 16 |
| Antecedentes..... | 17 |
| Justificación..... | 18 |
| Hipótesis de trabajo..... | 18 |
| Objetivo general..... | 19 |
| Material y métodos..... | 20 |
| Diseño..... | 20 |
| Organización de la investigación..... | 28 |
| Resultados..... | 30 |
| Análisis general..... | 31 |
| Análisis por variable evaluada con gráfico ilustrativo de los resultados: | |
| ○ Edad..... | 31 |
| ○ Distribución por sexo..... | 32 |
| ○ Comorbilidades..... | 33 |
| ○ Enfermedades proctológicas asociadas..... | 34 |
| ○ Clasificación de Parks..... | 35 |
| ○ Estudios de imagen..... | 36 |
| ○ Procedimientos quirúrgicos realizados..... | 37 |
| ○ Complicaciones identificadas en los pacientes..... | 38 |
| Discusión..... | 39 |
| Conclusión..... | 45 |
| Referencias bibliográficas..... | 46 |
| Anexos..... | 50 |

II. MARCO TEÓRICO

Aspectos históricos

La fístula anal es una patología común con mención y descripción desde el inicio de los escritos antiguos médicos; Hipócrates en el año 430 a. C., propuso como agente causal de la patología “las contusiones repetitivas y constantes ocasionadas al cabalgar”. Fue el primer médico en proponer el uso de setón como tratamiento de la enfermedad.¹

El 18 de noviembre de 1686, el Rey Luis XIV de Francia, se menciona que fue intervenido de forma quirúrgica de una fístula anal que tenía más de 10 años de evolución por Félix de Tassy¹. Percival Pott (1714-1788), médico inglés, desarrolla su “Tratado de fístulas”, donde por primera ocasión hace mención de un procedimiento de menor invasión y resección menor sobre la fístula, refiriéndose como la primera fistulotomía². Frederick Salmon (1796-1868), en 1835 inaugura “El hospital para el alivio de los pobres, afectados con fístulas y otras enfermedades del recto”, con posteriores reubicaciones fue reinaugurado el 25 de Abril de 1854 (día de San Marcos) siendo el hoy reconocido Hospital St. Mark's, en Londres, Inglaterra. David Henry Goodsall (1843-1906), cirujano inglés, se considera un pionero en la cirugía colorrectal ya que contribuyó presentando múltiples trabajos literarios sobre la enfermedad, aunque su trabajo más emblemático fue el que desarrolló en conjunto con W. Ernest Miles: el libro titulado “Enfermedades del ano y recto”, donde Goodsall, en un extraordinario capítulo sobre fístulas perianales propone una regla clínica sobre el trayecto de las mismas en base a la anatomía rectoanal, siendo tan acertada que aún el día de hoy continua siendo vigente y usada.³⁻⁴

Incidencia

Se reportan diferentes incidencias según la población estudiada, se encuentra estrechamente relacionado a absceso perianal como principal factor de riesgo^{1,4}. Los abscesos tienen una incidencia reportada en USA de 8.6 a 20 personas por cada 100,000 habitantes con una afectación mayor a los hombres con una tasa de 2.4-3 a 1 en mujeres con edad promedio de 40 años³. Del 30 al 35% de estos pacientes evolucionan a fistula anal. La incidencia reportada en américa latina y principalmente en nuestro país es de alrededor de 2 casos por cada 10,000 habitantes, con el mismo comportamiento clínico respecto a la edad como en la relación entre sexos reportadas en el mundo.^{1,4}

Anatomía

El conducto anal se describe como una región distal con respecto a la línea pectínea, quirúrgicamente se puede definir como la región distal con relación a la inserción del musculo elevador del ano, es la porción final del colon. ¹

El conducto anal quirúrgico o también conocido como recto y ano de Harkins incluye el conducto anal anatómico y los 2 cm distales del recto por encima de la línea pectínea².

Se describen tres regiones histológicas en el conducto anal; la zona cutánea que está delimitada hasta el margen externo del ano o línea ano cutánea, está recubierta por piel pigmentada con folículos pilosos y glándulas sebáceas, por encima de este margen se encuentra la zona de transición, que está compuesta por piel modificada con glándulas sebáceas y carece de folículos pilosos. Se extiende hasta la línea pectínea definida por los bordes libres de las válvulas anales, por encima de esta línea comienza la mucosa verdadera del conducto anal.^{4,5,6}

La línea pectínea o dentada se conforma por los márgenes de las válvulas anales, los pequeños sacos mucosos localizados entre 5 y 10 pliegues verticales de mucosa conocidos como columnas de Morgagni. Esta línea se prolonga en sentido ascendente desde la línea pectínea hasta el extremo superior del conducto anal

quirúrgico, a la altura del cabestrillo puborrectal.⁷ Esta línea pectínea constituye la referencia más importante del conducto anal, define la transición del área visceral por encima de él y el área somática que se encuentra por debajo de esta.

La fistula anal se define como un tracto epitelizado que de forma anormal comunica la piel perianal con el canal ano rectal.^{1,8}

Una fistula es causada por infección crónica y epitelización del tracto de drenaje de un absceso perianal entre dos epitelios que normalmente no están conectados. En pacientes con antecedente de absceso perianal, aproximadamente hasta un 50% desarrollan de forma secundaria una fistula perianal que puede presentarse incluso años después de haber drenado el absceso.^{1-3,9}

Clasificación

Las fistulas anales se pueden clasificar de diferentes maneras, por su distribución anatómica, etiología y el perfil de riesgo relacionado con el procedimiento.¹¹

Una fistula se clasifica anatómicamente conforme su relación y ubicación basándose en los esfínteres tanto interno como externo. La clasificación clínica más aceptada y utilizada es la clasificación de Parks.^{1,2,10,11}

Parks y colegas analizaron 400 pacientes con fístula consecutivos en el St. Mark's Hospital London, un hospital especializado en padecimientos coloproctológicos, en donde encontraron que todas las fístulas se podían ubicar en 1 de 4 grupos amplios. Los denominaron como tipo I: interesfinteriano, tipo II: transesfinteriano, tipo III: supraesfinteriano y tipo IV: extraesfinteriano. Los primeros 3 tipos basan su etiología sobre la infección interesfinteriana, explicada por la hipótesis criptoglandular. El tipo IV denominado como extraesfinteriano, no presenta infección interesfinteriana y suele ser resultado de una enfermedad primaria más allá del complejo esfinteriano, por ejemplo, enfermedad de Crohn a nivel rectal o diverticulitis sigmoidea.^{9,12}

Puede utilizarse también la clasificación clínica propuesta por la regla de Goodsall en simples y complejas.^{1,2} La cual menciona que una fístula anterior en el ano tiene un trayecto radial y una fístula posterior tiene un trayecto curvilíneo hacia el ano clasificándolas como de trayecto simple y complejo respectivamente. En general ha demostrado ser una clasificación más confiable para las fístulas anteriores, pero es menos precisa con una fístula posterior.^{1, 13} Las fístulas complejas son aquellas que conllevan un mayor riesgo de incontinencia fecal cuando se resecan debido al involucro del esfínter anal que es afectado por la trayectoria desarrollada por la fístula.^{1,14}

Además de la regla de Goodsall, las fistulas anales complejas incluyen: fistulas transesfinterianas que involucran más del 30% del esfínter externo, fistulas supraesfintericas, extraesfintericas, en herradura, recurrentes, que se asocian a administración de radiación, enfermedad inflamatoria intestinal, malignidad, diarrea crónica o incontinencia fecal preexistente. Las fistulas anales son las que su trayecto es interesfinteriano, o transesfinteriano bajo con involucro de menor a 30% del esfínter anal externo.^{1,15}

Epidemiología

Es una de las principales causas de consulta a los cirujanos colorrectales. La incidencia de la fistula anal es mayor en hombres con relaciones que se han descrito de 3:1 predominando en hombres. La prevalencia de la fistula anal es de 12.3 casos por 100 000 habitantes hombres y de 5.6 casos por cada 100 00 habitantes en mujeres. La tasa de recurrencia informada posterior a la cirugía de fistula anal es de entre 3 y 57%. Entre los pacientes con Crohn la fistula anal tiene una incidencia del 10 al 20%.^{1-3, 12}

Factores de riesgo

Los factores de riesgo que han sido relacionados a la enfermedad incluyen el sexo, la edad, el tabaquismo, alcoholismo, diabetes mellitus, obesidad, cirugía anal previa y el drenaje con sedal preoperatorio.^{3,15}

Etiología

Son originadas mayoritariamente desde las porciones criptoglandulares del recto y ano y se deben a una inflamación crónica de las glándulas anales ubicadas dentro y alrededor de los esfínteres. La infección se propaga a la piel o a cualquier otra parte del canal anal y el recto, causando una perforación espontánea o un absceso.
1,6,16

Se cree que el factor desencadenante es la obstrucción y posterior infección de las glándulas anales, que surgen al nivel de la línea dentada. Esta infección glandular es aguda y a menudo se presenta como un absceso perianal agudo, que es fácil de diagnosticar clínicamente. Aunque la incisión y el drenaje rápidos proporcionan un alivio sustancial de los síntomas, porque el absceso se basa en una infección glandular y la glándula drena hacia el lumen anal, los pacientes desarrollan con frecuencia una fístula posterior.⁹

La segunda causa más común es la enfermedad de Crohn.^{2,6} Que en este caso las fistulas parecen ser el resultado de una inflamación penetrante más que una infección de una glándula anorrectal.

Clínica

Los pacientes que se presentan con fistula anal informan aumento de volumen y drenaje anorrectal intermitente, generalmente asociado a la presencia de un absceso perianal previo. Debe también tomarse en cuenta e investigarse el estado previo de la función del esfínter anal, antecedentes personales como enfermedad inflamatoria intestinal, cirugías anorrectales previas, antecedentes de trauma obstétrico o alguna patología gastrointestinal o genitourinaria.^{2,17}

Los síntomas predominantes en una fistula anal van desde una celulitis perianal, dolor anorrectal, drenaje maloliente o sanguinolento de pus, hasta dificultad para controlar las deposiciones en algunos casos. ^{1,2,6,17}

En la exploración física se debe identificar el orificio fistuloso externo que se ve clásicamente como un gránulo purulento, sin embargo, la apariencia puede variar desde un defecto cutáneo punteado hasta una larga intumescencia con una pequeña abertura central. ^{6,17}

Una abertura externa cercana al ano indica una fístula simple, mientras que una abertura externa periférica al límite del esfínter indica una fístula compleja y estas requieren imágenes de diagnóstico para una aclaración definitiva, clasificación y planeación quirúrgica. La formación de trayecto se puede palpar debajo de la piel entre la abertura externa y el ano, la cual corresponde al pasaje de la fístula subyacente. No se recomienda el sondaje de la fístula en un paciente despierto, ya que es doloroso. ^{17,18}

El orificio fistuloso interno puede llegar a ser palpable en región rectoanal al tacto en la exploración física, sin embargo, generalmente no se puede palpar ni ver durante la anoscopía. Cuando se examina bajo anestesia general por medio de anoscopía, la inyección de líquido a través del orificio fistuloso externo a menudo, pero no siempre, puede visualizar la salida de líquido instilado por el orificio fistuloso interno. ^{2,17}

Diagnóstico

Para el diagnóstico de las fistulas anorrectales el uso rutinario de estudios de imágenes no suele ser necesario, sin embargo, pueden considerarse en pacientes seleccionados con una fístula anal compleja o recurrente, inmunosupresión o enfermedad de Crohn anorrectal. ^{1,17}

La intervención quirúrgica requiere que se defina e identifique el trayecto de la fistula principalmente en relación a los esfínteres. Esto puede requerir un examen por

imágenes del canal anal y los espacios perianales, ya que la identificación del orificio fistuloso interno no siempre es posible durante el examen clínico, y existe un mayor riesgo de vía falsa si se desconoce el trayecto. La falta de identificación del verdadero orificio fistuloso es una de las principales causas de recurrencia.^{6,18}

Tanto el ultrasonido endoanal, como la resonancia magnética son estudios que se pueden realizar de manera ambulatoria y se debe contar con personal con experiencia en la interpretación de estos estudios. Estos estudios tienen alta sensibilidad.^{1-3,17}

Una de las mayores ventajas de la exploración con ultrasonido endoanal es que puede repetirse peri operatoriamente como un estudio dinámico durante el sondaje en curso, lo que implica un menor riesgo de daño esfinteriano iatrogénico y creación de falsas vías^{6,19}

La resonancia magnética presenta valor predictivo positivo del 97%, sensibilidad de 95% y especificidad de 80% y un para detectar y clasificar una fístula primaria y su trayecto. La ecografía endoanal, en 2 o 3 dimensiones y con o sin realce de peróxido, suele ser efectivo en el tratamiento de una fístula, y diversos estudios demuestran concordancia entre el ultrasonido endoanal y los hallazgos operatorios en el 73% al 100% de los casos. También se ha demostrado que su uso preoperatorio puede ayudar a preservar la función anorrectal en pacientes sometidos a cirugía de fístula anal.^{1-3,9}

Tratamiento

El tratamiento quirúrgico idóneo para la fístula anal debe tener como objetivo erradicar la sepsis, así como promover la cicatrización del tracto, preservando los esfínteres y la continencia fecal. En contexto de tratamiento de una fístula anal compleja requiere una comprensión completa del curso del trayecto de la fístula con una identificación precisa de la posición de la abertura interna, pero también una comprensión de lo que sucede entre la abertura interna y la externa, es decir si

cuenta con ramas laterales, colecciones de líquido no drenadas, extensión en herradura y la verdadera relación de éstas con el complejo del esfínter. ^{1,2,20}

La cirugía láser funciona destruyendo el trayecto de la fístula con un enfoque de 360°⁵ Se ha demostrado que la tasa de curación después de la cirugía con láser es similar a la de un colgajo de avance de la mucosa o la ligadura del tracto interesfinteriano.^{5,6} El diámetro del tracto por el que el láser emite la energía es de 4 a 5 mm, y aunque el concepto funciona bien en la práctica, el mejor enfoque sería juzgar el diámetro, un diámetro de tracto aún más pequeño puede ser más beneficioso en los procedimientos con láser. Cuanto más cerca esté el diodo de la pared de la fístula, mayores serán las posibilidades de poder cerrar la pared circunferencialmente, aunque hay varios otros factores que pueden aumentar la dificultad de tratar una fístula con éxito. Las fistulas con clasificación de Parks 1 tiene la mejor tasa de curación con láser, pero en fistulas Parks 2 tienen mayor tasa de curación con otros tratamientos como un colgajo de avance o la ligadura del tracto interesfinteriano.^{5,14}

El tratamiento con láser no está asociado con incontinencia fecal y repetir el procedimiento en algunas circunstancias también puede mejorar la tasa de curación. Muchos de estos procedimientos mínimamente invasivos también pueden reducir el tamaño de las fístulas hasta abrirlas puede no tener consecuencias a largo plazo.⁵

Impacto en la calidad de vida del paciente con fístula perianal.

Los pacientes con fístulas anales tienen un impacto negativo frecuente y profundo en su calidad de vida. Los pacientes típicamente experimentan signos y síntomas como dolor perianal y secreción constante por el orificio fistuloso externo, además de episodios infecciosos y el desarrollo de abscesos recurrentes que requieren intervenciones quirúrgicas. Estos síntomas generan una carga significativa de calidad de vida. Se ha demostrado que un adecuado procedimiento quirúrgico suele

tener buenos resultados respecto a la calidad de vida, incluso en personas que presentan algún grado de incontinencia fecal^{7,12}

El objetivo final del tratamiento es recuperar una vida lo más normal posible. Esto sugiere que los estudios futuros sobre el tratamiento de la fístula deberían tener un enfoque más sobre los resultados y los objetivos individualizados del paciente. Los médicos tratantes pueden abordar las deficiencias en la atención brindando información clínica y práctica, referencias oportunas cuando la experiencia de la enfermedad es limitada y dirigir a los pacientes hacia recursos útiles, así como apoyo psicológico.^{19,20}

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Magnitud: La fístula anal presenta mayor incidencia en hombres, con una prevalencia anual de 12.3 casos por 100 000 habitantes hombres y de 5.6 casos por cada 100 000 habitantes en mujeres en general en el mundo. La incidencia reportada en América Latina y en México³ es de alrededor de 2 casos por cada 10,000 habitantes, con el mismo comportamiento clínico respecto a la edad como en la relación entre sexos reportadas en el mundo, aunque en todos los estudios se refiere que muchos casos no son diagnosticados ante pacientes afectados con la enfermedad que no buscan atención médica.^{1-4, 12}

Trascendencia: la fístula anal representa una enfermedad con impacto directo en la calidad de vida de quienes la padecen, es de suma importancia determinar el perfil epidemiológico de la enfermedad en nuestra población buscando tener conocimiento de la patología y su comportamiento clínico para posteriormente buscar estrategias preventivas, diagnóstico preciso para otorgar el tratamiento adecuado para evitar las recurrencias y complicaciones, que históricamente siempre ha representado todo un reto para los cirujanos que tratan la enfermedad.

Vulnerabilidad: La dificultad en tratar la enfermedad principalmente en fístulas complejas es el involucro del esfínter anal, ya que se ha determinado en múltiples

estudios el desarrollo de incontinencia fecal, además de otras complicaciones como abscesos perianales, recurrencia de la fistula, dolor posoperatorio importante, que repercuten directamente con alto impacto en la calidad de vida de los pacientes, tomando en cuenta que la mayor prevalencia de la enfermedad es en adultos en edad productiva entre 30 y 40 años de edad, por lo que es de vital importancia el manejo y tratamiento adecuado y eficaz de la enfermedad.

Factibilidad: es un estudio que se desarrolló y llevó a cabo en el Hospital General Regional n°2 ya que se cuenta con el personal especializado y capacitado para atender la enfermedad, los recursos materiales necesarios para implementar las diversas opciones terapéuticas, un gran número de población atendida con derechohabencia a nuestra unidad y sistemas de expediente médico tanto físico como electrónico para obtener los datos estadísticos para poder determinar las variables epidemiológicos necesarios para nuestro estudio.

B. ANTECEDENTES:

La fístula anal es una patología colorrectal común mencionada desde Hipócrates quien históricamente describió la enfermedad y su tratamiento. Ha representado un reto tanto médico como quirúrgico, principalmente porque afecta a pacientes en edad productiva, con una prevalencia global máxima entre 30 a 40 años, con tratamientos que se prolongan ante recurrencias altas, patologías asociadas y las tantas variantes terapéuticas que han sido descritas. En este trabajo el objetivo principal fue conocer las características epidemiológicas de la patología en la población atendida en el Hospital General Regional n°2, el Marqués comparando con la información descrita en otros estudios realizados en el país con el fin de conocer la prevalencia, comportamiento clínico, que estudios se realizan, tratamiento otorgado en la población atendida en nuestro hospital.

C. JUSTIFICACIÓN

La fistula anal representa una de las principales causas de consulta y envíos al servicio de coloproctología de nuestro hospital. No se ha realizado algún estudio que demuestre la prevalencia de la enfermedad, su comportamiento clínico y epidemiológico en el hospital ya que representa una patología que mundialmente es un reto médico el lograr los mejores resultados. La razón por la que se realizó esta investigación fue determinar las características epidemiológicas, así como el comportamiento del padecimiento, el manejo que se brinda en este hospital, las complicaciones posteriores al manejo, impacto en la calidad de vida de los pacientes, recurrencia y necesidad de otorgar más de una opción terapéutica, con la finalidad de evaluar como manejamos en nuestra unidad la enfermedad para poder posteriormente determinar e implementar estrategias que ayuden a reducir las recurrencias y complicaciones, buscar medidas de prevención, estudios diagnósticos precisos para ofrecer el mejor tratamiento, disminuir los costos en el tratamiento de la enfermedad para que en conjunto todas estas estrategias impacten directamente en la calidad de vida de los pacientes mejorando la atención médica brindada.

D. HIPOTESIS DE TRABAJO

Ho1. El 70% o más de los pacientes son hombres

Ha1 Menos del 70% de los pacientes son hombres

Ho2. El 30% o menos de los pacientes son mayores de 50 años

Ha2 Más del 70% de los pacientes son menores de 50 años

Ho3. El 60% o menos de los pacientes tienen una o más comorbilidades

Ha3 Más del 60% de los pacientes tienen una o más comorbilidades

Ho4. El 60% o menos de los pacientes tienen una patología ano-rectales asociada

Ha4 Más del 60% de los pacientes tienen una patología ano-rectales asociada

Ho5. El 40% o menos de los pacientes el diagnóstico se complementó con algún estudio de imagen.

Ha5 Más del 40% de los pacientes el diagnóstico se complementó con algún estudio de imagen.

Ho6. El 60% o menos de los pacientes la fístula más frecuente es interesfintérica

Ha6 Más del 60% de los pacientes la fístula más frecuente es interesfintérica

Ho7. El 30% o menos de los pacientes el tratamiento más frecuente es fistulotomía

Ha7 Más del 30% de los pacientes el tratamiento más frecuente es fistulotomía

Ho8. La incidencia de pacientes con la fístula anal es igual o menor a la identificada en la literatura

Ha8 La incidencia de pacientes con la fístula anal mayor a la identificada en la literatura

Ho9. El 40% o menos de los pacientes con fístula refieren recidiva

Ha9 Más del 40% de los pacientes con fístula refieren recidiva

Ho10. El 40% o menos de los pacientes con fístula presentan complicaciones

Ha10 Más del 40% de los pacientes con fístula presentan complicaciones

E. OBJETIVO GENERAL:

Determinar el Perfil epidemiológico y clínico de la fistula anal en el Hospital General Regional n° 2, El Marqués

III. MATERIAL Y METODOS

A. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar la distribución de la fistula anal por sexo.
2. Determinar la distribución de la fistula anal por edad
3. Determinar las comorbilidades de los pacientes con fístula anal
4. Determinar la patologías ano-rectales asociadas
5. Determinar los métodos diagnósticos utilizados en la fístula anal
6. Determinar los tipos más frecuentes de fistulas anales diagnosticadas
7. Determinar los tratamientos más utilizados para la fístula anal
8. Determinar la prevalencia de fistula anal de enero de 2022 a diciembre de 2023 en el Hospital General Regional 2, El Marqués
9. Determinar la frecuencia de recidiva de fístula anal
10. Determinar complicaciones que se presentan en la cirugía de fístula anal

B. DISEÑO

a) Diseño de la investigación: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, observacional.

b) Definición de la población:

La población estudiada fue integrada de **expedientes** de pacientes con diagnóstico de fistula anal en el servicio de coloproctología en el Hospital General Regional número 2 “el Marques”, Querétaro, durante el período comprendido del 1 de enero del 2022 al 1 de diciembre del 2023 que cumplieron los criterios de inclusión.

c) Lugar de la investigación: Hospital general regional N° 2 “el Marqués” del Instituto Mexicano del Seguro Social en Querétaro, Querétaro.

d) Tiempo de estudio: Se revisaron expedientes de pacientes con diagnóstico de fistula anal en el periodo que comprende del 1 de enero del 2022 al 31 de diciembre 2023 en el Hospital General Regional 2 “El Marqués”.

e) Grupos de estudio: No aplica

f) Criterios de selección

i. Criterios de inclusión:

- Expedientes de pacientes que se hayan presentado en el Hospital General Regional 2 “el Marqués” con el diagnóstico de fistula anal en el período comprendido entre el 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre del 2023.
- Expedientes de pacientes con edad mayor a 18 años correspondiente a los datos registrados ante el IMSS.

ii. Criterios de exclusión

- Expedientes de pacientes embarazadas

iii. Criterios de eliminación

- Expedientes de pacientes con expediente clínico incompleto.

g) Tamaño de muestra

Se estudió el universo completo de expedientes de pacientes con diagnóstico de fistula anal en el periodo del 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2023.

h) Técnica muestral

Se tomaron en cuenta e incluyeron todos los expedientes de pacientes que cumplan con el diagnóstico en el período de tiempo especificado y cumplieron con criterios de inclusión y sin criterios de exclusión y eliminación.

i) Variables

| VARIABLE | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN | INDICADOR |
|-----------------|---|--|--|--|
| Edad | Es el tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento, se tomará el número al ser tomados en cuenta para el estudio. | Número en años cumplidos al momento del estudio que fueron tomados del expediente clínico. | Cuantitativa discreta | Años |
| Sexo | Condición orgánica que diferencia entre hombres y mujeres | Se tomó el sexo registrado en el expediente clínico. | Cualitativa nominal | 1. Femenino 2. Masculino |
| Comorbilidades | Enfermedades previamente padecidas por el paciente que pueden o no tener relación con la fístula anal | Patologías padecidas por los pacientes descritos en la historia clínica que se tomaron del expediente clínico. | Cualitativa nominal | 1. Diabetes mellitus 2. Hipertensión arterial 3. Infección por VIH o Sida 4. Obesidad 5. Otras |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--|---------------------|--|
| Enfermedades proctológicas asociadas | Patologías localizadas en el conducto anal que se asocian a las fistulas anales | Patologías proctológicas con diagnóstico previo que se tomaron del expediente clínico. | Cualitativa nominal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fisura anal 2. Enfermedad hemorroidal 3. Condiloma anal 4. Absceso anal |
| Clasificación de fistula anal | Clasificación de Parks. Regla de Goodsall | Clasificaciones médicas que determinan el trayecto de la fístula, así como el mejor tratamiento descrito en la literatura médica. | Cualitativa nominal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fistula interesfinterica 2. Fistula transesfinterica 3. Fistula supraesfinterica 4. Fistula extraesfinterica 5. Simple y compleja |
| Métodos diagnósticos | Exámenes médicos de imagen que pueden determinar el trayecto de la fístula anal. | Estudios de imagen que precisan la anatomía de la enfermedad. | Cualitativa nominal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Examen físico 2. Usg endoanal 3. RMN anorectal 4. Fistulografía |
| Tipos de tratamientos quirúrgicos | Manejo quirúrgico otorgado en nuestra institución para la fístula anal con intervención quirúrgica. | Determinar el tipo de técnica utilizado para el tratamiento quirúrgico de la fistula en el hospital que se tomaron del expediente clínico. | Cualitativa nominal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fistulotomía 2. Fistulectomía 3. Seton de corte 4. Seton de avance 5. Colgajo endoanal 6. LIFT |

| | | | | |
|-------------------------------|--|--|---------------------|--|
| | | | | 7. Plastia anal |
| Recidiva | Reaparición de la enfermedad tiempo después de haber sido tratada | Se consideró la reaparición de la patología en las primeras 2 consultas otorgadas posterior a la cirugía (3 a 8 semanas) | Cualitativa nominal | 1. Presente 2. Ausente |
| Complicaciones quirúrgicas | Independiente del tipo de manejo quirúrgico instaurado | Determinar si presentan complicaciones relacionadas a la cirugía directamente | Cualitativa nominal | Infección Sangrado Contaminación Deceso |
| Relaciones sexuales de riesgo | Definidas como: relaciones sexuales sin protección, múltiples parejas, anoreceptivas | Se tomó en cuenta el realizar relaciones de riesgo al menos 6 meses previo al inicio de la enfermedad | Cualitativa nominal | Si No |
| Antibiótico | Administración de antibióticos con finalidad solo de profilaxis o terapéutica con terminación del esquema. | Si se administró, se tomó en cuenta si fue dosis y fármaco profiláctico (cefalosporina de 1 o 2 generación, penicilinas) o terapéutico (otro grupo antibiótico y | Cualitativa nominal | Si, profiláctico o terapéutico No |

| | | | | |
|--|--|----------------------------------|--|--|
| | | mayor período de administración) | | |
|--|--|----------------------------------|--|--|

j) Selección de las fuentes, métodos, técnicas y procedimientos de recolección de la información.

Posterior a la autorización de los comités de investigación y ética locales, así como la carta de no inconveniente firmada por la autoridad responsable del Hospital General Regional N°2, El Marqués en Querétaro, se solicitó acceso a la base de datos de expedientes generados de la atención en el área de urgencias y cirugía en el período estipulado del 1 de enero de 2021 y hasta el 31 de noviembre de 2023.

El investigador principal acudió en horario mixto comprendido del lunes a domingo, en el turno contrario al que se encontraba asignado su horario laboral, asegurando así que no se intervino con sus funciones otorgadas y obligadas.

Una vez identificados los expedientes de pacientes que cumplieron con los criterios de selección, se procedió a la revisión de expedientes, en búsqueda de la información necesaria para la investigación, posteriormente fue registrada de acuerdo con las variables del estudio previamente establecidas en la hoja de recolección de datos. De igual modo se dió seguimiento a cada caso en el expediente electrónico de la consulta externa con la que cuenta el hospital para determinar las recurrencias presentadas durante las primeras 2 consultas posteriores a su egreso y/o instauración de tratamiento (entre 3 a 8 semanas en promedio).

Los datos obtenidos fueron integrados posteriormente en una base de datos elaborada en el programa Excel de Microsoft Office, previo análisis se verificó nuevamente que los pacientes incluidos cumplieran con todos los criterios de

selección y se procedió al análisis de la base de datos para obtención de resultados con la utilización de un programa estadístico.

k) Procesamiento de datos y análisis estadístico.

Se analizó la información obtenida con frecuencias, promedios, porcentajes, intervalos de confianza y prevalencia de la enfermedad, la información se presentó en cuadros y gráficas a fin de determinar el perfil epidemiológico y clínico, además de facilitar el análisis de datos comentando y comparando nuestros resultados en comparación con las distintas bibliografías nacionales e internacionales, comentándose en cada apartado.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Perfil epidemiológico y clínico de la fistula anal en el servicio de Cirugía de colon y recto en el
Hospital General Regional n° 2, el Marques
Hoja de recolección de datos**

Folio: **1** Nombre: _____ (iniciales)

NSS: _____

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Edad _____ Años | Sexo 1.-Femenino_____ 2.-Masculino_____ | Comorbili dades 1.- DM II _____ 2.-HAS_____ 3.- VIH ____ 4.-Obesidad 5.- Otras: | Enfermedades proctológicas asociadas 1.- Absceso anal_____ 2.- Fisura anal_____ 3.- Enfermedad hemorroidal ____ 4.-Condiloma anal_____ 5.- Otra especificar: | Clasificación de fistula anal (Parks) 1.- Interesfinterica____ 2.- Transesfinterica____ 3.- Supraesfinterica____ 4.- Extraesfinterica____ |
| Métodos diagnósticos 1.- USG endoanal_____ 2.- Fistulografía____ 3.- Resonancia magnética _ *Colonoscopia _____ | Tipos de tratamientos quirúrgicos 1.- Fistulotomía_ 2.- Fistulectomía 3.- LIFT_____ 4.- Setón de drenaje_____ 5.- Setón de avance_____ 6.- Plastia anal____ | Recidiva 1.- Si____ Tiempo al que se identificó: 2.- No____ | Complicaciones quirúrgicas: 1.- Infección_____ 2.- Recidiva_____ 3.- Incontinencia fecal_____ Grado: (Wexner)_____ 4.- Otra: especificar_____ | |

C. ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACION

ASPECTOS ÉTICOS

En el presente trabajo se tomó en cuenta todas las reglas éticas que se encuentran en vigencia, fue sometido a revisión por el comité local para la investigación en salida para su evaluación y posterior aceptación.

Se menciona en la Declaración de Helsinki 2013, en el artículo 11 que: “En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, salud, dignidad, integridad, derecho a la autodeterminación, intimidad y confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación”. También en su artículo número 23 se hace mención de que: “deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social.”

De igual forma en el presente trabajo fueron considerados los principios éticos básicos referidos en el Informe Belmont (1979) los cuales sustentan que toda investigación en humanos debe respetarse a las personas, con beneficencia y justicia. En relación al riesgo de la investigación, de acuerdo a lo considerado en el reglamento de la ley General de salud en materia de investigación para la salud 6 de enero de 1987, última reforma DOF 02-04-2014) en su artículo 17, el presente protocolo de investigación se define como una investigación sin riesgo, ya que se basa en investigación documental con revisión de expedientes de pacientes y no se trabajó directamente con personas. Por lo que se agrega en el anexo uno la carta de excepción al consentimiento informado.

La Investigación en las Instituciones de atención a la salud o Capítulo único La conducción de la investigación estará a cargo de un investigador principal (artículo 113), que desarrollará la investigación de conformidad con un protocolo (artículo 115), estando encargado de la dirección técnica del estudio y con las atribuciones

señaladas (artículo 116), siendo el quién seleccione a los investigadores asociados (artículo 117), así como al personal técnico y de apoyo (artículo 118), teniendo la responsabilidad, al término de la ejecución de la investigación, de presentar al comité de investigación de la institución de atención a la salud un Informe técnico (artículo 119), pudiendo publicar informes parciales y finales del estudio (artículo 120).

La información obtenida se respetó y resguardó por el investigador principal guardando siempre la mayor confidencialidad posible y con apego estricto a las leyes y normatividad legal y ética para la investigación. El nombre de los pacientes fue sustituido por siglas de sus iniciales con la finalidad de resguardar la confidencialidad y los datos de los pacientes. Los datos fueron resguardados por el investigador principal y además resguardados en la oficina de la coordinación de enseñanza para temas de cumplimiento de supervisión de autoridades en investigación.

Se utilizaron y revisaron los expedientes médicos tanto físicos como electrónicos de pacientes con los que se cuentan en el hospital para obtener todos los datos necesarios para obtener los resultados buscados, se respetó la confidencialidad de todos los datos recabados y observados en el expediente según todos los códigos éticos, sin divulgar datos personales de cada paciente ni datos no necesarios para la obtención de resultados del presente estudio; posterior al proceso de obtención de la información nuevamente fueron puestos a disposición del departamento de archivo a cargo del hospital para ser resguardados conforme a la política interna del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Resultados

RESUMEN

Se tomaron todos los expedientes de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y en el tiempo estipulado encontrando un total de 56 expedientes de pacientes en los que se realizó de forma individual cada Hoja de recolección de datos, se analizaron todos los resultados de las variables obtenidas y se realizaron gráficas con análisis de cada uno de los datos obtenidos, que se presentarán más adelante en este trabajo, en los que se comentará en posterior análisis la importancia de cada dato y el impacto que presenta en nuestra población estudiada.

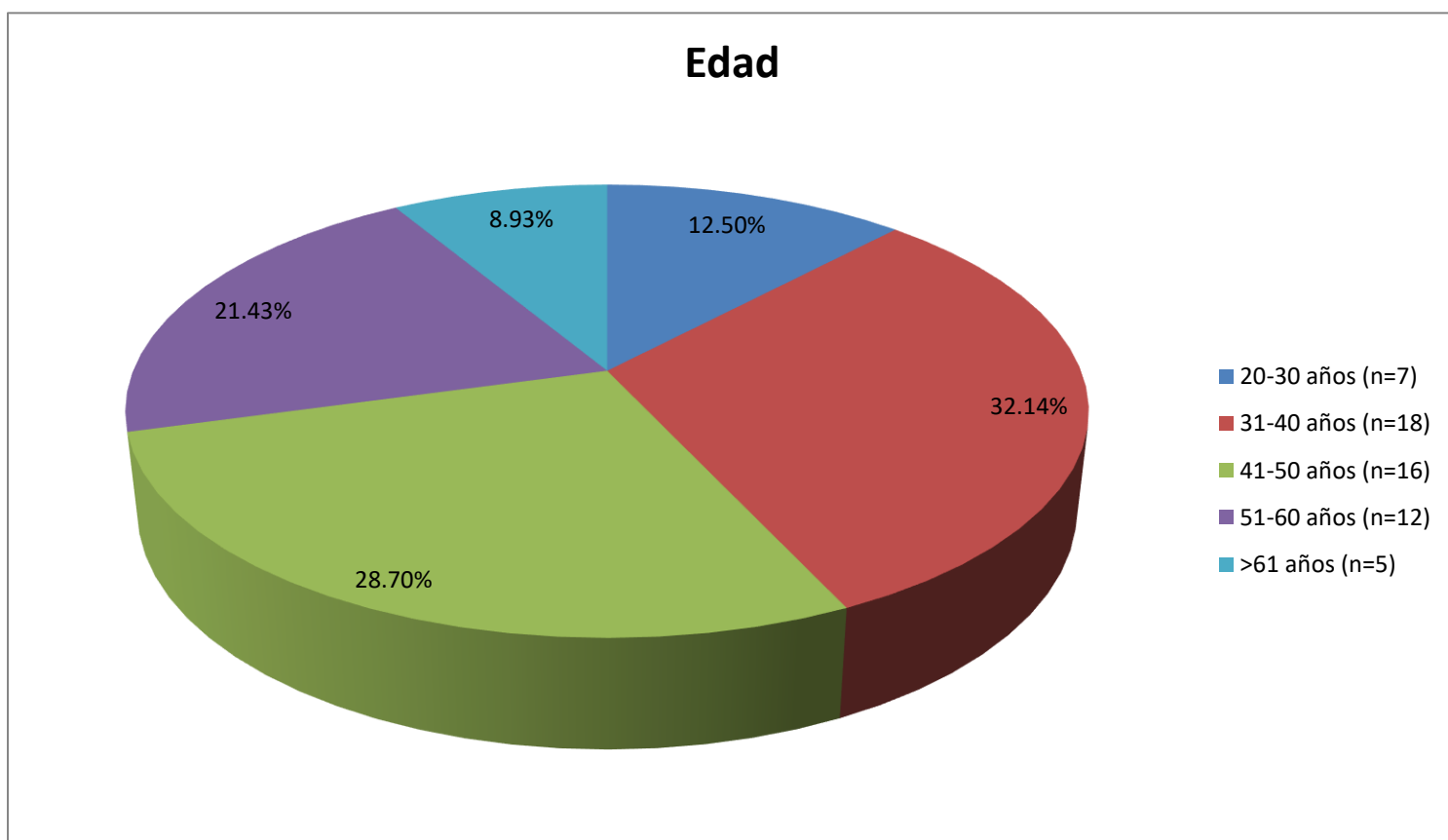
INTRODUCCION

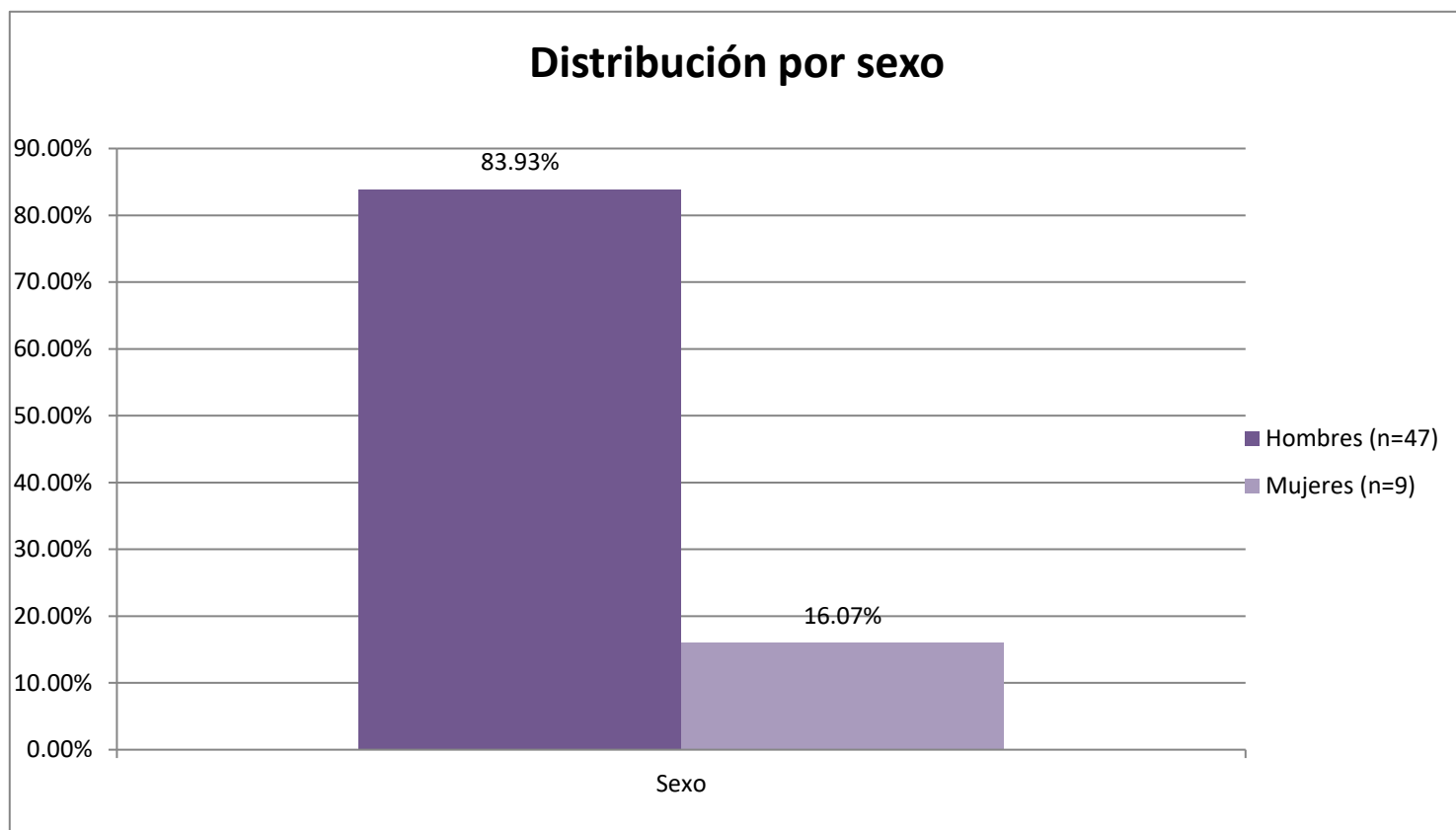
La fístula anal es una patología colorrectal frecuente que ha sido descrita desde el nacimiento de la medicina, es una patología que afecta con mayor frecuencia a los pacientes de sexo masculino, en edad productiva que en la mayoría de las ocasiones es secundario a un absceso perianal aunque se han descrito múltiples causas etiológicas. En los resultados que se presentarán de éste trabajo podemos encontrar similitudes en comparación con los datos encontrados en las diferentes fuentes bibliográficas, conforme a cada variable. A continuación se presentan los resultados de cada variable encontrados.

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LOS DATOS OBTENIDOS.

1. Edad: Se obtuvo un total de 56 expedientes de pacientes con diagnóstico de fístula anal en la que el 32.14% de los pacientes tenía un rango de edad entre los 31-40 años de edad, en segundo lugar de frecuencia los pacientes de rango de edad entre 41-50 años de edad representaron un 28.57%, encontrando como edad promedio de todos los datos obtenidos de 43.5 años de edad.

1.- Edad

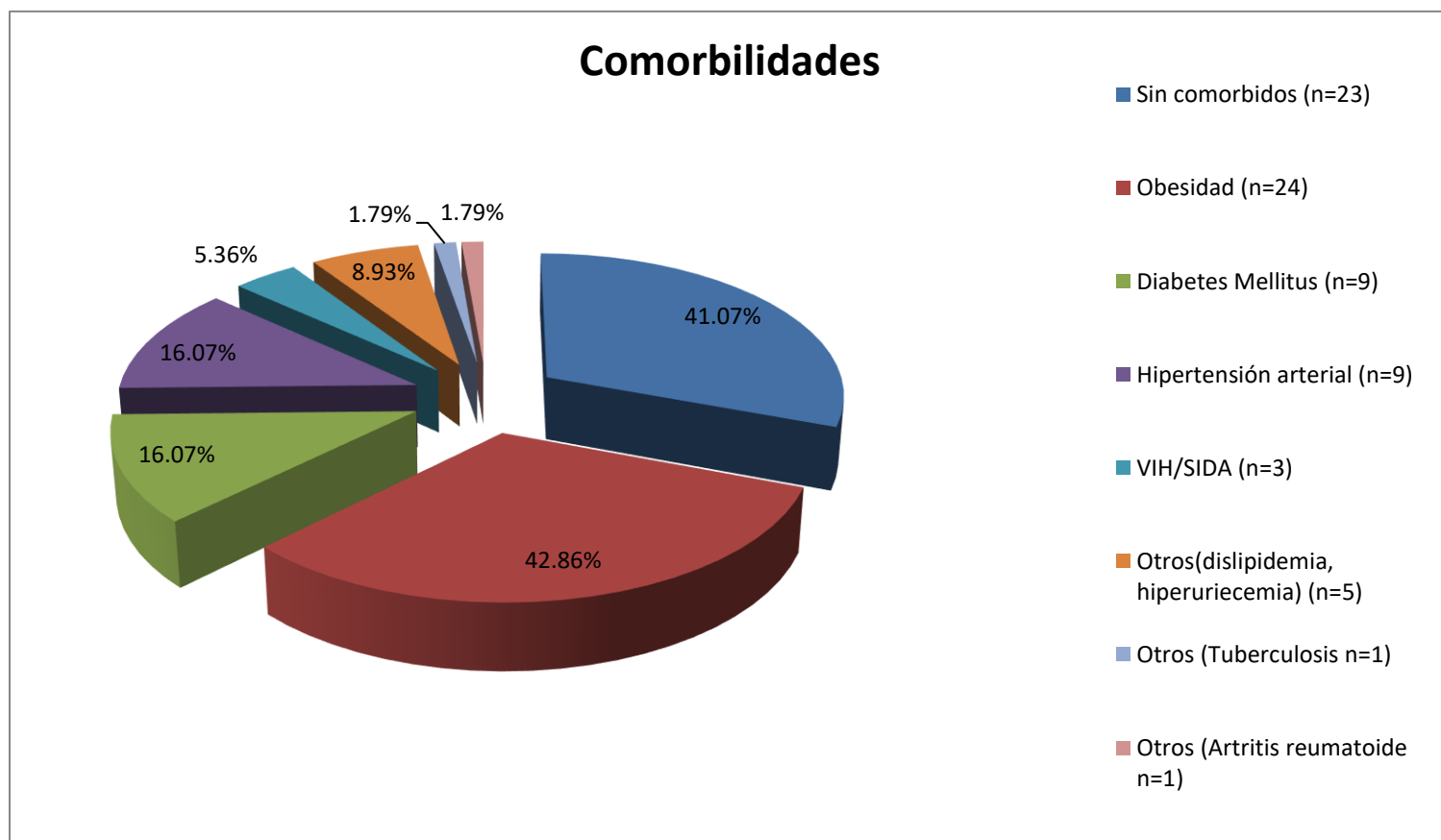




2.- Distribución por sexo

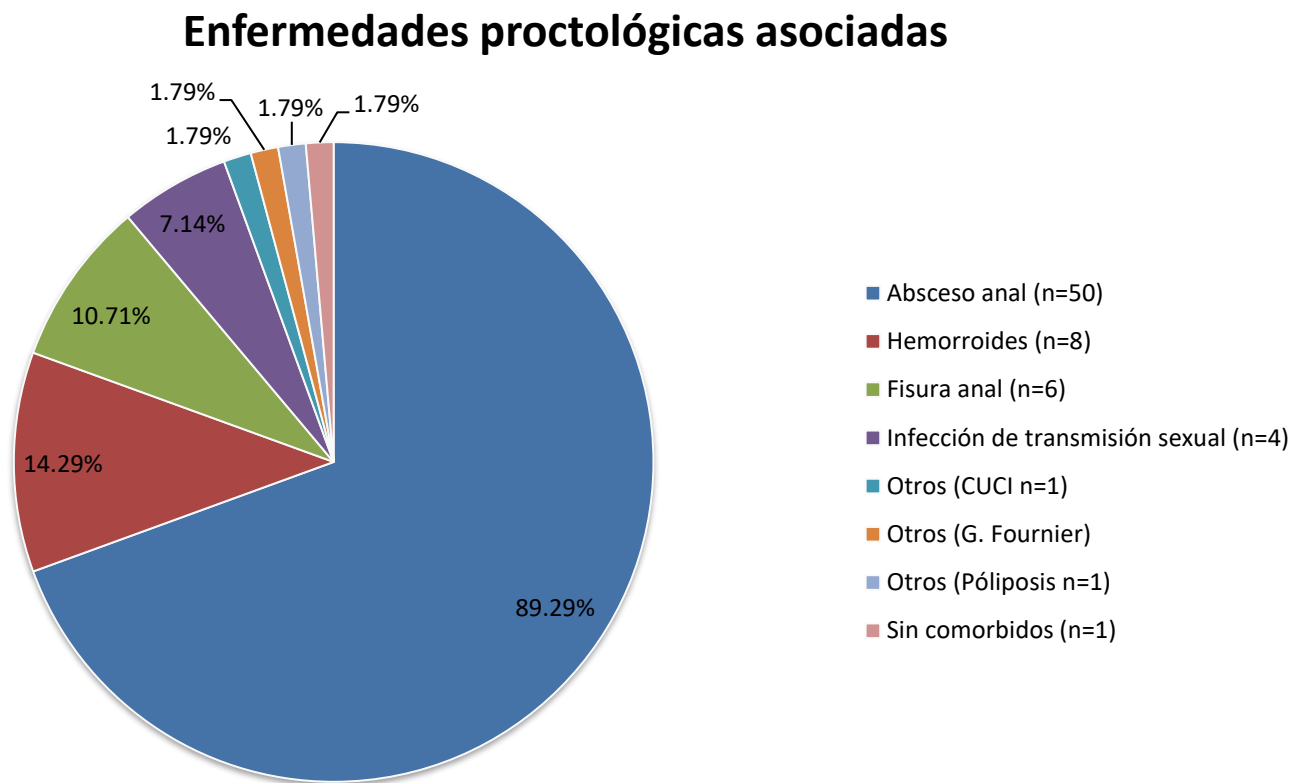
En cuanto al número de expedientes de pacientes de sexo masculino se encontró un total de 47 representando un 83.93% del total y el restante de sexo femenino.

3.- Comorbilidades



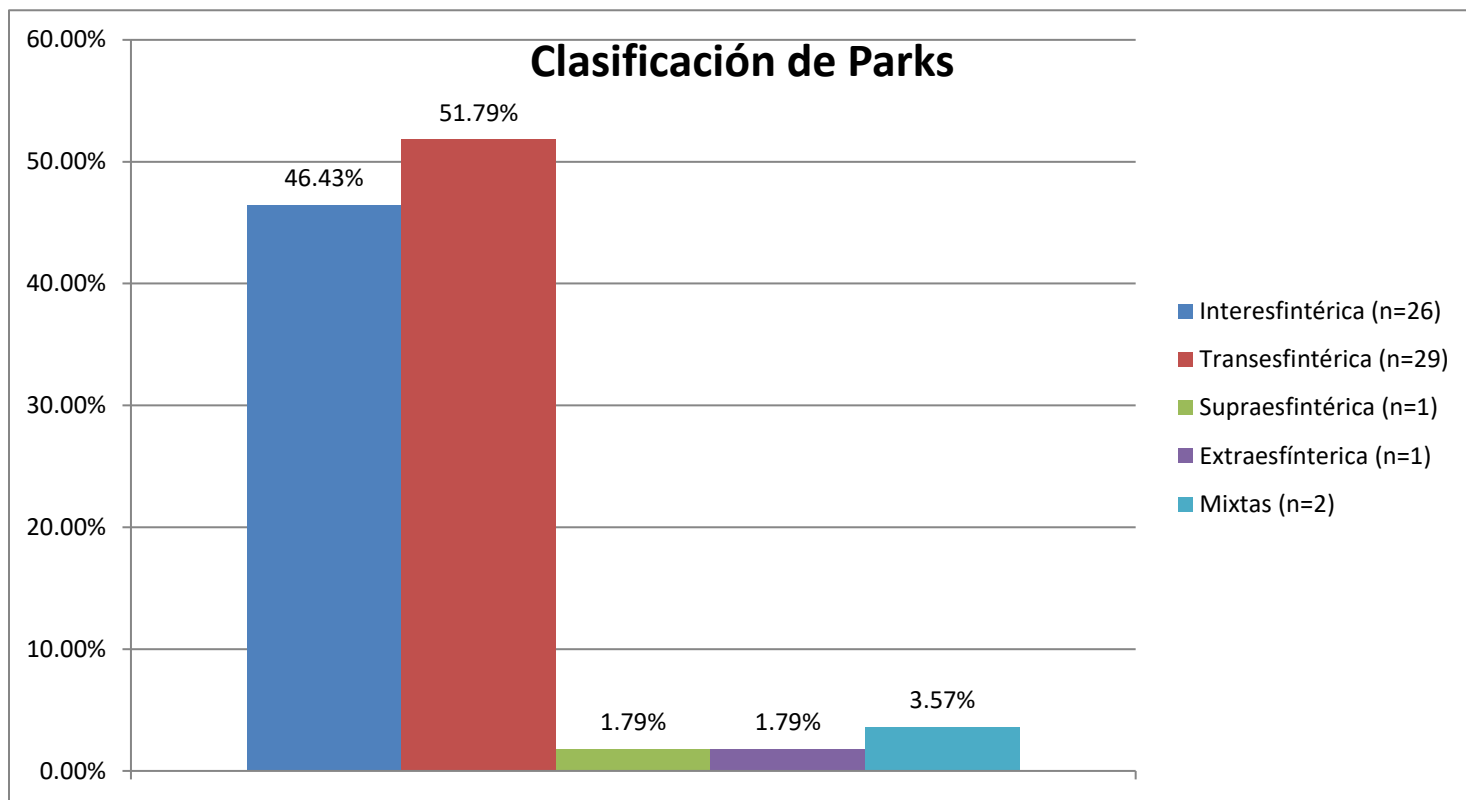
24 expedientes de pacientes presentaron algún grado de obesidad representando un 42.86% del total, 23 pacientes no presentaban alguna comorbilidad asociada representando un 41.07% del total. Con igual número de pacientes se encontraron diabetes mellitus e hipertensión arterial con 9, que representa un 16.07% del total. Cabe resaltar que en este rubro algunos pacientes presentaron combinación de 2 o más comorbilidades.

4.- Enfermedades proctológicas asociadas:



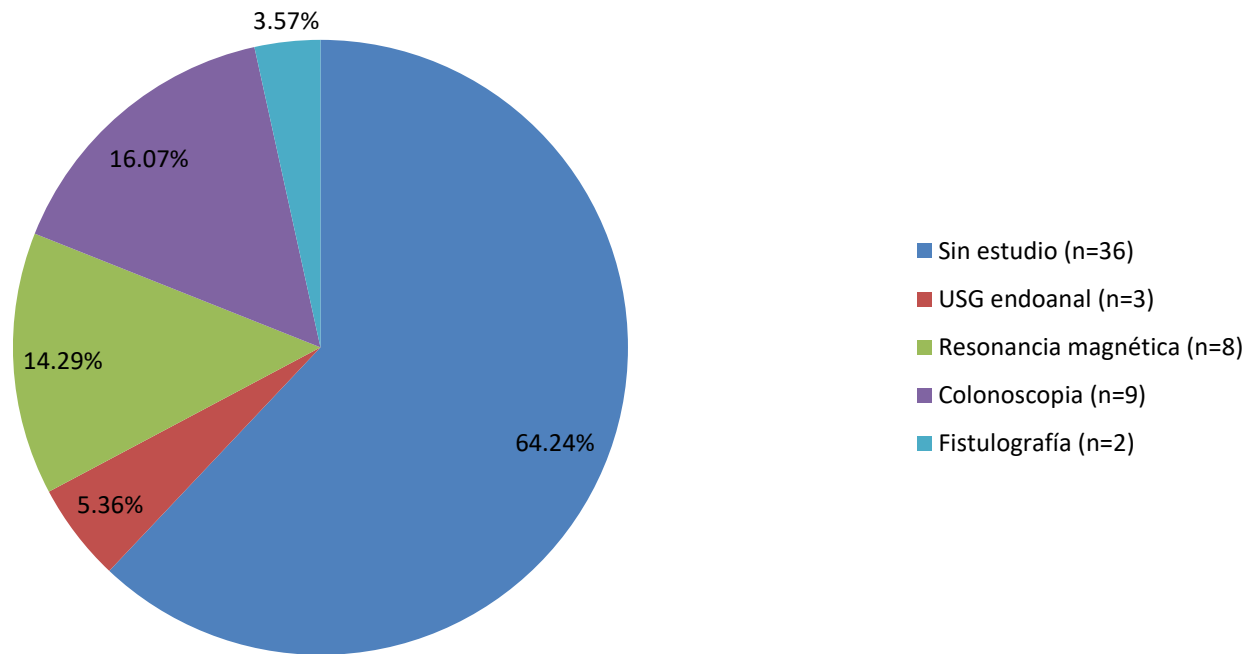
La principal patología proctológica asociada a la fistula anal fue el absceso perianal en la que un total de 50 expedientes de pacientes lo presentaron como antecedente previo lo que representa un 83.29% del total. En segundo lugar 8 pacientes presentaron también hemorroides lo que representa un 14.29% del total. De igual forma en este apartado también algunos pacientes presentaron más de una patología proctológica asociada.

5.- Clasificación de Parks



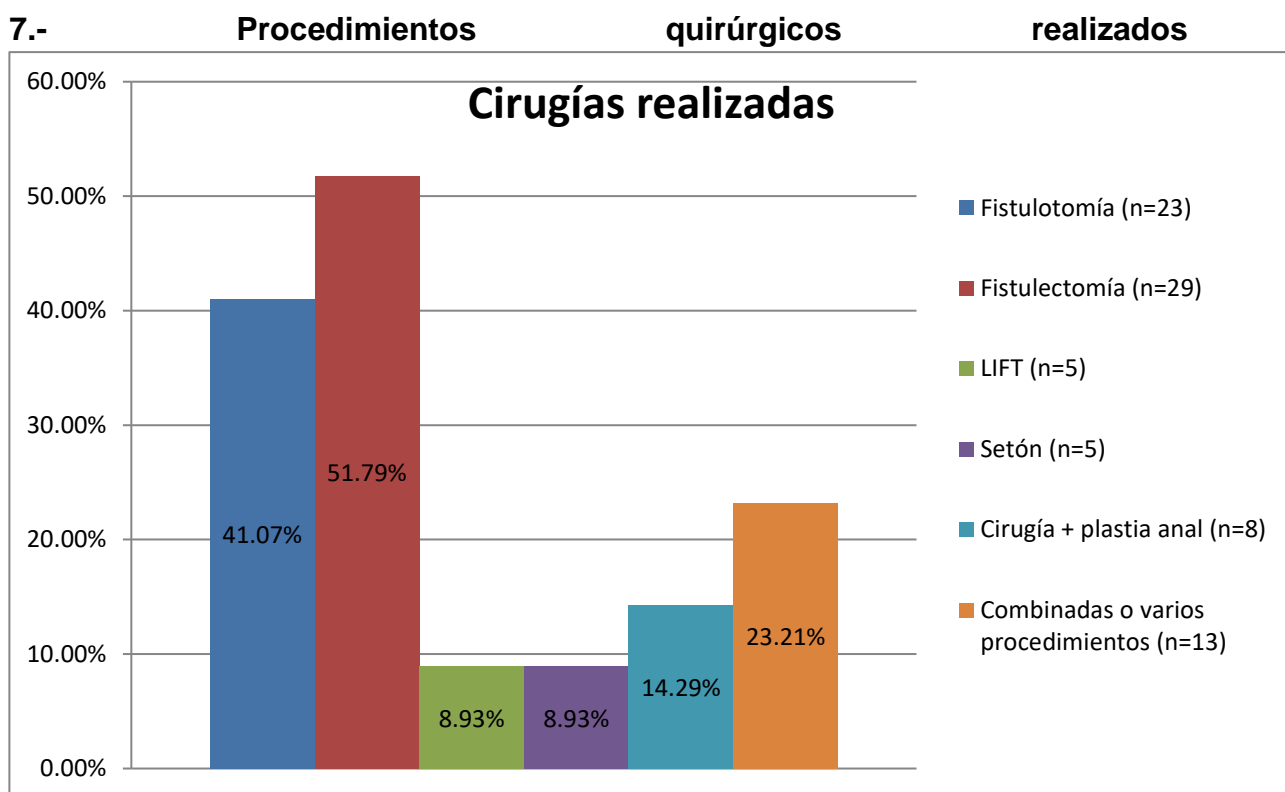
El tipo de fistula perianal, basado en la clasificación de Parks, que se presentó en mayor número fue la transesfintérica con un total de 29 expedientes de pacientes que significó un 51.79%; en segundo lugar de frecuencia se presentó la variante interesfintérica con 26 pacientes representando un 46.43% del total. Se presentó solo en un par de casos la presencia de fistulas mixtas (3.57%).

Estudios de imagen



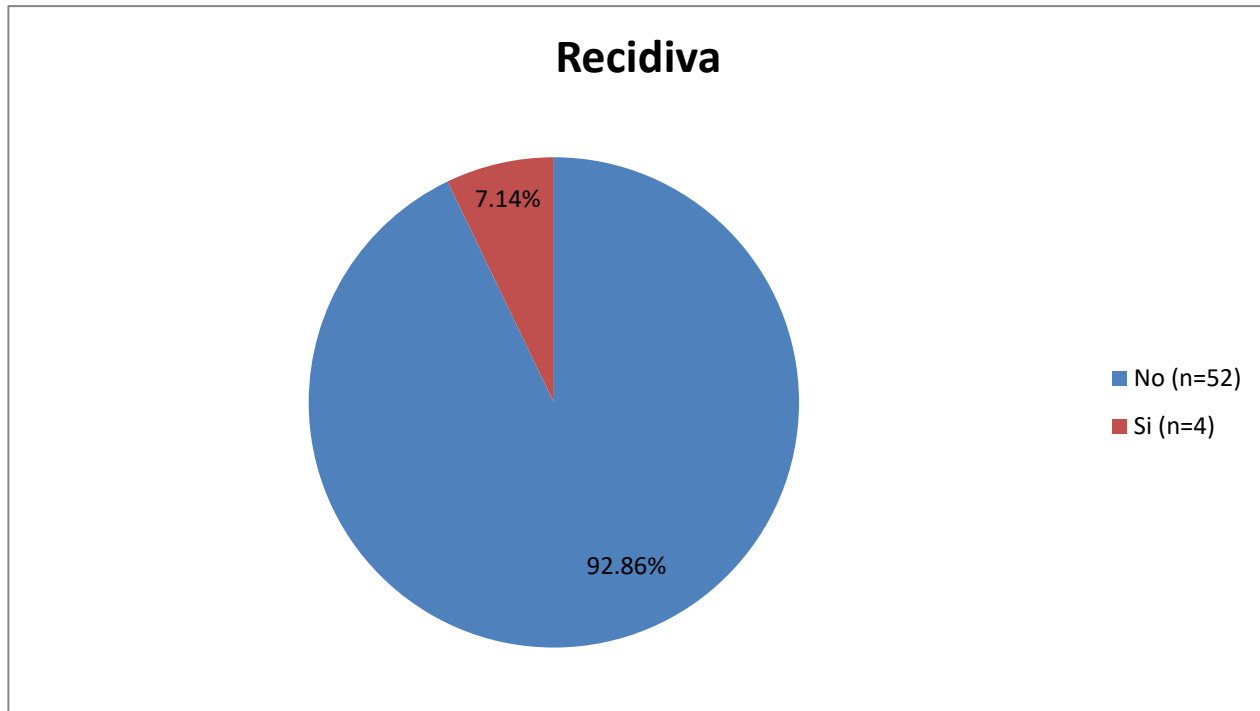
6.- Estudios de imagen

Los estudios imagenológicos que fueron realizados se presentó que en un total de 36 pacientes no se realizó estudio alguno (64.29%); en 9 de ellos se realizó una colonoscopia que significó 16.07% del total de los pacientes. En contados pacientes se realizó más de un estudio de imagen en el estudio de su patología.



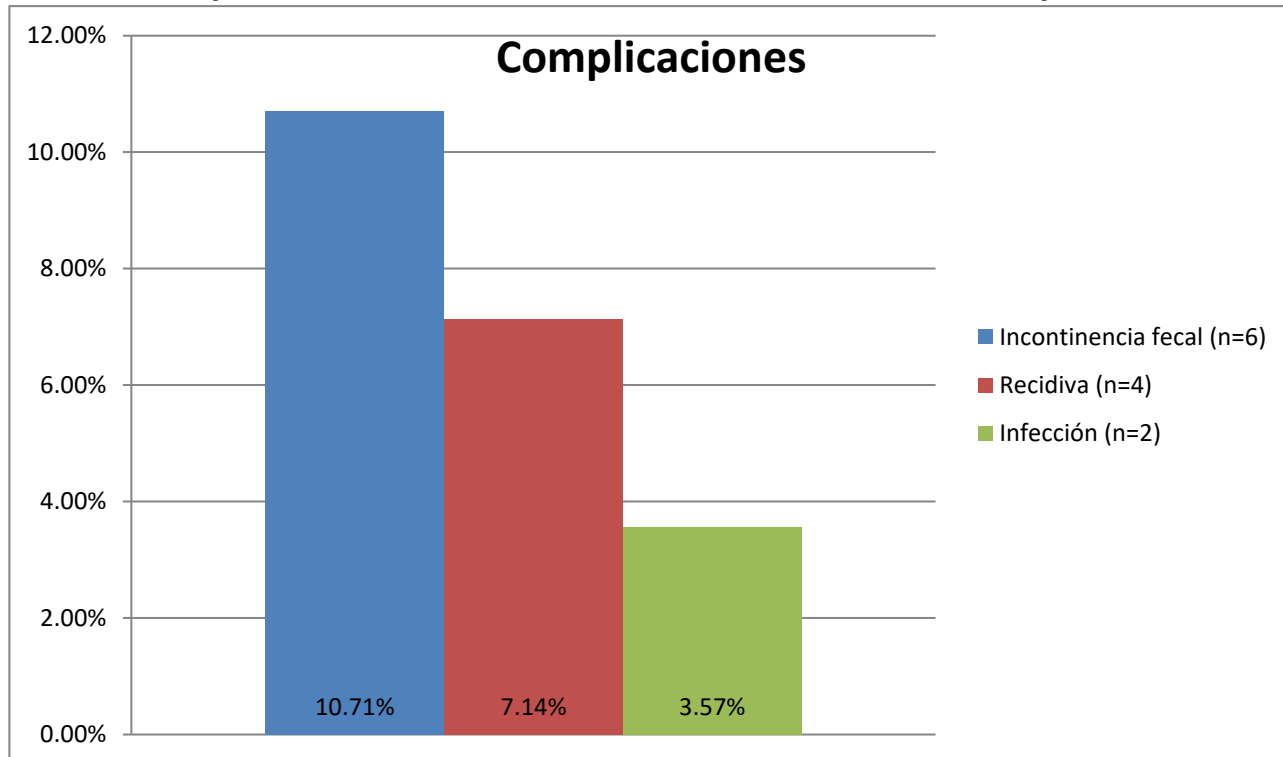
El procedimiento quirúrgico que se realizó con mayor frecuencia fue la Fistulectomía que fue en 29 pacientes, representando un 51.79% del total; en segundo lugar de frecuencia se realizó fistulotomía en 23 pacientes, representando un 41.07% del total. En 13 pacientes (23.21%) se realizó más de un procedimiento quirúrgico en el abordaje de la fistula anal. En 8 pacientes se realizó fistulectomía + plastía anal que representaron un 14.29% del total de los pacientes. Con igual número se realizó procedimiento de LIFT (5) que representaron un 8.93% del total y la colocación de setón que también fue precedido por otra cirugía.

8.- **Recidiva de la enfermedad**



En un total de 4 expedientes de pacientes se encontró referido presencia de recidiva representando un 7.14% del total

9.- Complicaciones identificadas en los pacientes



Solo en 12 de los expedientes de pacientes se encontró presencia de alguna complicación, representando un 10.41% del total de los pacientes, de los cuales un 50% presentó incontinencia fecal, 30% presentó recidiva de la enfermedad y 20% presentó infección.

Discusión:

En el análisis de los datos obtenidos en nuestro estudio se encontró que la población del Hospital General Regional 2 “El Marqués” comparte en general datos similares reportados tanto en bibliografía médica nacional como internacional, presentando concordancia con los datos epidemiológicos. Respecto a que la gran mayoría de los casos se presentan en pacientes de sexo masculino que se ha descrito en bibliografías que presentan un relación de 3:1 pero en este trabajo se presentó una relación de 5.2:1 con misma predominancia del sexo masculino. Respecto a la edad

se presentaron en total 34 pacientes en rango de edad de 30-50 años representando un 60.71% del total, siendo predominante el rango de edad entre 31-40 años con 18 pacientes (34.14%) y 16 pacientes en rango de edad entre 41-50 años (28.57%) siendo notorio el predominio de la enfermedad en pacientes de edad productiva; aunque no era una variable a evaluar, en la recolección de datos de los expedientes clínicos, se encontró una alta relación de estos pacientes con su actividad laboral en la que la mayor parte del día desarrollan actividad sentados. En cuanto al rango de edad de expedientes de pacientes entre 20-30 años se encontró que en 4 de los 7, un 7.14% del total, presentaron además de la fistula anal infección por VIH o SIDA o alguna otra enfermedad de transmisión sexual, aspecto que ha sido relacionado como factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad.

En cuanto a las comorbilidades que presentaron los pacientes con fistula anal se encontró como factor dominante algún grado de obesidad en 24 del total de los pacientes (42.86%); además de diabetes e hipertensión arterial en 9 pacientes en cada patología (16.07% del total cada una) como principales comorbilidades, aclarando que algunos paciente presentaron más de una comorbilidad. Con menor frecuencia se presentaron pacientes que padecían alguna enfermedad metabólica como dislipidemia e hiperuricemia, que englobando todas las patologías previas mencionadas pueden deberse a los malos hábitos alimenticios y al alto número de pacientes con obesidad y sus consecuencias que padece nuestro país, siendo también la fistula anal una patología que podría reducirse indirectamente si se realizan actividades preventivas contra la obesidad y sus enfermedades asociadas.

Se evidenció en el presente trabajo la estrecha relación y cumplimiento de la teoría criptoglandular propuesta por la ASCRC en la que se describe como patología previa o predisponente de una fistula anal los abscesos perianales mencionándose en general que un 30 a 50% de los pacientes con absceso perianal desarrollan posteriormente una fistula anal y que la gran mayoría de las fistulas perianales son consecuencia de un absceso, como en el presente trabajo donde evidenciamos que una fistula perianal precedida por un absceso representa un 90% de los casos, ya

que en 50 pacientes del total presentaron dicha relación. En otras patologías proctológicas asociadas encontradas se encontró en solo 8 pacientes la presencia de hemorroides (14.29%), en 6 fisura anal (10.71%), en 4 alguna infección de transmisión sexual (7.14%) y con el mismo número de pacientes algunas otras patologías. Del total de los pacientes que no presentaron absceso perianal previo y las otras patologías asociadas solo se encontró como causa directa para el desarrollo de fistula anal enfermedad como infecciones de transmisión sexual, colitis ulcerativa y gangrena de Fournier como se encontró en la bibliografía (en suma 6 pacientes o un 10.71% del total). Cabe resaltar que varios pacientes presentaron más de una patología proctológica asociada.

En los datos encontrados se evidenció que la mayoría de los pacientes presentaron fístula transesfínterica (un total de 29 pacientes, representando un 51.79%) y en segundo lugar con poca diferencia los trayectos interesfíntericos (un total de 26 pacientes, representando un 46.43%); dichos datos y relación concuerdan de igual manera con lo reportado en las bibliografías médicas sobre el tema en las que se ha encontrado que el principal trayecto fistuloso presentado es Transesfínterico con prevalencia del 30 al 60%, seguido por los trayectos Interesfíntericos del 25-45%. El resto de las fistulas con trayectos de mayor complejidad (4 en total sumando 2 fistulas mixtas, 1 supraesfínterica y otra extraesfínterica que en conjunto representaron un 7.14% del total), tal como en nuestro estudio se encuentran relacionadas estrechamente con patologías como enfermedades inflamatorias intestinales y otras infecciones de transmisión sexual y/o infección por VIH/SIDA siendo un número muy menor comparado con los primeros descritos; como se tratará más adelante dichos pacientes también fueron los que necesitaron de múltiples procedimientos o técnicas quirúrgicas o combinación de estos, presentaron complicaciones y/o recidiva.

Respecto a los estudios de imagen realizados con fines ya fueran diagnósticos y/o complementarios la mayoría de los pacientes fueron diagnosticados con fistula perianal sin algún estudio de imagen (un total de 36 pacientes que representaron

un 64.29%) al ser evidentes clínicamente a la exploración física o pruebas pre quirúrgicas con anestesia previa al procedimiento. Se encontró asimismo que la mayoría de los pacientes en los que se realizó algún estudio de imagen no fue con la intención de diagnosticar la fistula perianal sino como complementaria o en protocolo por otra patología principalmente proctológica. En los pacientes en los que si se realizó el estudio de imagen con intención pura de diagnóstico o visualización de la fistula fueron aquellos que presentaban fistulas complejas como parte del abordaje y planeación quirúrgica que fueron también los de menor porcentaje (7 pacientes que representaron un 12.5%). En cuanto a los estudios realizados el de mayor frecuencia fue la colonoscopia realizado en 9 pacientes (16.07%), seguido de la resonancia magnética en 8 pacientes (14.29%). En solo 3 pacientes se realizó ultrasonido endoanal (5.36%) y en 2 fistulografía (3.57%).

En nuestro hospital se encontró que el procedimiento que se llevó a cabo con mayor frecuencia fue la Fistulectomía en 29 pacientes, representando un 51.79% del total; en segundo lugar de frecuencia se realizó fistulotomía en 23 pacientes, representando un 41.07% del total. En 13 pacientes (23.21%) se realizó más de un procedimiento quirúrgico en el abordaje de la fistula anal. En 8 pacientes se realizó fistulectomía + plastía anal que representaron un 14.29% del total de los pacientes. Con igual número se realizó procedimiento de LIFT (5) que representaron un 8.93% del total y la colocación de setón que también fue precedido por otra cirugía.

En un total de 4 expedientes de pacientes se encontró referido presencia de recidiva representando un 7.14% del total, independientemente del/los procedimientos realizados, se encontró que estos pacientes presentaron trayectos complejos principalmente con más de un orificio secundario de la fistula. De estos 4 pacientes uno fue evidenciado al cuarto mes de la cirugía inicial, el segundo al sexto mes, otro al décimo mes y el último presentó 2 recidivas que fueron encontradas al cuarto mes de la primer cirugía y el segundo al octavo mes de la cirugía inicial; tres (5.36% del total) de ellos presentaron fistula Transesfintérica y uno (1.79% del total) de ellos presentaba un trayecto mixto con además fistula extraesfintérica, el cuarto presentó

fistula interesfintérica. Los cuatro habían sido tratados quirúrgicamente de forma inicial con fistulectomía y tuvieron que ser sometidos todos ellos a otros procedimientos extras como colocación de setones con plastía anal con posterior seguimiento de otras complicaciones. En estos 4 pacientes no hubo relación con comorbilidades salvo a obesidad (3) y solo una de ellas presentó además artritis reumatoide.

De los 56 expedientes de pacientes recolectados solo en 12 de ellos se encontró presencia de alguna complicación, representando un 10.41% del total de los pacientes, de los cuales un 50% presentó incontinencia fecal, 30% presentó recidiva de la enfermedad y 20% presentó infección. Quienes presentaron alguna complicación siendo en su mayoría (50%) la incontinencia fecal, ésta fue evaluada con la Escala de Wexner que conforme a ella de los 6 pacientes que la presentaron 3 fueron grado 1, dos con grado 2 y uno con grado 3; todos ellos fueron tratados con ejercicios de Kegel y solo el paciente con incontinencia grado 3 se acompañó de electroestimulación tibial con seguimiento posterior, mostrando todos ellos remisión completa de la incontinencia; Cinco de los seis pacientes fueron tratados con fistulectomía primaria y a dos de ellos se les había realizado además plastia anal, el sexto paciente había sido tratado con fistulotomía. 2 de los 6 pacientes habían presentado recidiva también y el paciente que presento Incontinencia fecal grado 3 de Wexner fue quien presentó 2 episodios de recidiva y necesidad de realización de 4 procedimientos en 3 tiempos quirúrgicos distintos (fistulotomía, fistulectomía con plastia anal y colocación de setón) con manejo ya mencionado y resultados adecuados (18 meses de seguimiento desde que se realizó el diagnóstico de fistula anal). De los 2 pacientes que presentaron infección uno de ellos fue sometido a LIFT con tratamiento antibiótico con remisión completa y el otro paciente fue uno de los que presentó recidiva, que igualmente se resolvió de forma adecuada con tratamiento. Dados los resultados comparándose con los datos bibliográficos nuestra población concordó con los datos epidemiológicos tanto nacionales como internacionales, con buenos resultados y manejo exitoso de la

enfermedad en nuestro hospital, demostrando que incluso las complicaciones pudieron ser tratadas de forma exitosa.

Las fistulas perianales son una entidad compleja en las que se deben agotar todas las herramientas y técnicas, tanto para diagnóstico como para tratamiento, buscando el recuperar la salud y mayor calidad de vida posible en cada paciente, que aunque parece existe gran conocimiento y evidencias del tema, no deja de ser una enfermedad desafiante y compleja. Los datos obtenidos en este trabajo nos arrojan cifras de nuestra población que pueden tomarse en cuenta para la realización de futuros trabajos principalmente de prevención que como se comentó previniendo patologías tan frecuentes en nuestro país disminuiría indirectamente esta patología, compartir el conocimiento para buscar lograr tratar de la mejor manera la enfermedad incluso desde que se presenta como un simple absceso perianal que es una enfermedad que compete desde el médico de primer contacto en unidades de primer nivel hasta al cirujano de colon y recto del tercer nivel, que como se ha referido en la bibliografía suele ser una enfermedad infraestimada al ser fácilmente confundida o pasada por alto por otra enfermedad proctológica como las hemorroides otorgándose un tratamiento erróneo que provocará se retrase el tratamiento prestándose a que la enfermedad progrese gradualmente hasta el desarrollo incluso de una fistula perianal compleja. Es un tema de interés público porque como se evidenció afecta con mayor porcentaje a hombres en edad productiva, con la obesidad como factor relacionado y tan predominante en nuestra población. Representa un gasto importante para el sector salud ya que los estudios que pueden requerirse no se encuentran en cualquier unidad de segundo nivel, son estudios de alto costo y los procedimientos para llevarse a cabo e incluso para una mejor exploración física pueden requerir de un quirófano con un equipo multidisciplinario. Es una patología que puede afectar gravemente la calidad de vida de los pacientes y en varios ámbitos tanto de salud como personales y profesionales, con repercusiones incluso a largo plazo por lo que un diagnóstico y tratamiento certero son la piedra angular.

Conclusión:

Las fistulas perianales generalmente son consecuencia de la afectación e infección de las criptas ano rectales, tal como se ha descrito en la teoría Criptoglandular, hasta el 90% de ellas son precedidas por un absceso perianal. Cumplen con aspectos anatómicos que pueden predecirse en la exploración física por la regla de Goodsall que hoy en día continúa siendo tan vigente y aplicable. Según describe la clasificación de Parks podemos determinar el trayecto de la fistula y su afectación del esfínter anal, basado en ello es que se debe evaluar e individualizar cada paciente para valorar que tratamiento es el más adecuado. Los estudios de imagen para diagnosticar la fistula *per se* no suelen ser indispensables sino que pueden ser utilizados en los casos en los que sea necesaria la determinación del trayecto completo en caso de encontrar dificultades para ello a la exploración física simple. El tratamiento de las fistulas sigue representado un gran desafío para los cirujanos en todo el mundo, se cuenta con un amplio catálogo de procedimientos quirúrgicos disponibles para la patología en los que cada uno de ellos cuenta con un principio razonable y en los que se pueden complementarse en los casos que sea necesario, se ha visto en general buenos resultados para la calidad de vida y función a largo plazo según se determine e individualice cada paciente. Las complicaciones que pueden presentarse suelen no ser tan variadas e incluso podría decirse esperadas, pero deben tomarse en cuenta ya que de presentarse pueden afectar la paciente no solo en la calidad de vida, sino también en aspectos psicológicos, personales, profesionales y demás ámbitos individuales. Se trata de una enfermedad compleja que debe ser tratada de la mejor manera desde el punto inicial para mejorar los pronósticos de los pacientes, representa un desafío terapéutico y sin duda un campo de la cirugía colorrectal con un camino por delante por continuar investigando e innovando, evidenciando también la importancia de poder diseñar a futuro estrategias de prevención, detección y tratamiento oportuno de patologías predisponentes principalmente de abscesos perianales como se ha remarcado previamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gaertner WB, Burgess PL, Davids JS, et als.; Clinical Practice Guidelines Committee of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula. Dis Colon Rectum. 2022 Aug 1;65(8):964-985. doi: 10.1097/DCR.0000000000002473.
2. Zubing Mei, Qingming Wang, Yi Zhang, et als. Risk Factors for Recurrence after anal fistula surgery: A meta-analysis, International Journal of Surgery, septiembre 2019, Volume 69, Pages 153-164, <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2019.08.003>.
3. Jarquín-Vásquez D. et als. Fístula anal, experiencia de 5 años en el Servicio de Coloproctología del Hospital General de México. Cirujano general, 2014, volumen 36(4), 218-224. Recuperado en 07 de enero de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992014000400218&lng=es&tlng=es.
4. Skovgaards, D.M., Perregaard, H., Dibbern, C.B. et al. Fistula development after anal abscess drainage—a multicentre retrospective cohort study. Int J Colorectal Dis, 2024, vol 39, 4. <https://doi.org/10.1007/s00384-023-04576-6>
5. Machielsen AJHM, et als. Heterogeneity in outcome selection, definition and measurement in studies assessing the treatment of cryptoglandular anal fistula: findings from a systematic review. Tech Coloproctol. 2021 Jul; volumen 25(7):761-830. doi: 10.1007/s10151-021-02452-5.

6. Sanchez-Haro E, Vela E, Cleries M, Vela S, Tapiolas I, Troya J, Julian JF, Parés D. Clinical characterization of patients with anal fistula during follow-up of anorectal abscess: a large population-based study. *Tech Coloproctol*. 2023 Oct; volume 27(10):897-907. doi: 10.1007/s10151-023-02840-z.
7. Amato, A., Bottini, C., De Nardi, P. et al. Evaluation and management of perianal abscess and anal fistula: SICCR position statement. *Tech Coloproctol*, 2024 Jan 23, Vol 24, 127–143. <https://doi.org/10.1007/s10151-019-02144-1>
8. Chaveli Díaz C, et als. Recurrence and incidence of fistula after urgent drainage of an anal abscess. Long-term results. *Cir Esp*. 2022 Jan; volume 100(1):25-32. doi: 10.1016/j.cireng.2021.11.012.
9. Litta, F., Parello, A., Ferri, L. et al. Simple fistula-in-ano: is it all simple? A systematic review. *Tech Coloproctol*, 2021 Jan 02, vol 25, 385–399. <https://doi.org/10.1007/s10151-020-02385-5>
10. Sammut M, Skaife P. The management of cryptoglandular fistula-in-ano. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2020 Jan 2; volume 81(1):1-9. doi: 10.12968/hmed.2019.0353.
11. Halligan S, Tolan D, Amitai MM, et als. ESGAR consensus statement on the imaging of fistula-in-ano and other causes of anal sepsis. *Eur Radiol*. 2020 Sep; vol 30(9):4734-4740. doi: 10.1007/s00330-020-06826-5.
12. Dekker L, Zimmerman DDE, Smeenk RM, Schouten R, Han-Geurts IJM. Management of cryptoglandular fistula-in-ano among gastrointestinal surgeons in the Netherlands. *Tech Coloproctol*. 2021 Jun; volume 25(6):709-719. doi: 10.1007/s10151-021-02446-3.

13. Iqbal, N. et als. AFCOS: The Development of a Cryptoglandular Anal Fistula Core Outcome Set. Annals of Surgery, May 2023, vol 277(5):p e1045-e1050. DOI: 10.1097/SLA.0000000000005462
14. Emile SH, Elfeki H, El-Said M, Khafagy W, Shalaby M. Modification of Parks Classification of Cryptoglandular Anal Fistula. Dis Colon Rectum. 2021 Apr 1; vol 64(4):446-458. doi: 10.1097/DCR.0000000000001797.
15. Bhat, S., Xu, W., et al. Efficacy of different surgical treatments for management of anal fistula: a network meta-analysis. Tech Coloproctol 27, 827–845 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10151-023-02845-8>
16. Sugrue, J., Nordenstam, J., Abcarian, H. et al. Pathogenesis and persistence of cryptoglandular anal fistula: a systematic review. Tech Coloproctol, 2023 July 17, volume 21, 425–432 (2017). <https://doi.org/10.1007/s10151-017-1645-5>
17. Li X, Zhi C, Shi Y, Cheng Y, Zheng L. Research on high anal fistula: a bibliometric analysis. Ann Palliat Med. 2021 Nov; volume 10(11):11492-11503. doi: 10.21037/apm-21-3190.
18. Fritz S, Reissfelder C, Bussen D. Current Therapy of Cryptoglandular Anal Fistula: Gold Standards and Alternative Methods. Zentralbl Chir. 2023 Jun; volume 148(3):209-219. doi: 10.1055/a-2049-9722

19. Ferrer-Márquez M, et als. Analysis and description of disease-specific quality of life in patients with anal fistula. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2018 Apr; volume 96(4):213-220. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ciresp.2017.12.003.
20. Cano-Valderrama Ó, et als. Surgical treatment trends and outcomes for anal fistula: fistulotomy is still accurate and safe. Results from a nationwide observational study. *Tech Coloproctol*. 2023 Oct; volume 27(10):909-919. doi: 10.1007/s10151-023-02842-x.

ANEXOS

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS EJEMPLO EN BLANCO

| Perfil epidemiológico y clínico de la fistula anal en el servicio de Cirugía de colon y recto en el Hospital General Regional n° 2, el Marques Hoja de recolección de datos | | | | |
|--|---|--|---|--|
| Folio: 1 Nombre: _____ (iniciales) NSS: _____ | | | | |
| Edad _____ Años | Sexo 1.-Femenino____ 2.-Masculino____ | Comorbilidades 1.- DM II _____ 2.-HAS____ 3.- VIH _____ 4.-Obesidad 5.- Otras: | Enfermedades proctológicas asociadas 1.- Absceso anal_____ 2.- Fisura anal_____ 3.- Enfermedad hemorroidal _____ 4.-Condiloma anal_____ 5.- Otra especificar: | Clasificación de fistula anal (Parks) 1.- Interesfinterica____ 2.- Transesfinterica____ 3.- Supraesfinterica____ 4.- Extraesfinterica____ |
| Métodos diagnósticos 1.- USG endoanal____ 2.- Fistulografía____ 3.- Resonancia magnética _ *Colonoscopia | Tipos de tratamientos quirúrgicos 1.- Fistulotomía____ 2.- Fistulectomía 3.- LIFT_____ 4.- Setón de drenaje_____ 5.- Setón de avance_____ 6.- Plastia anal____ | Recidiva 1.- Si____ Tiempo al que se identificó: 2.- No____ | Complicaciones quirúrgicas: 1.- Infección_____ 2.- Recidiva_____ 3.- Incontinencia fecal_____ Grado: (Wexner)_____ 4.- Otra: especificar_____ | |



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Excepción a la carta de consentimiento informado

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2 EL MARQUÉS, QUERÉTARO.

El Marqués, Querétaro a 07 de marzo de 2024

SOLICITUD AL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACION EXCEPCION DE LA CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales nacionales en materia de investigación en salud, solicito al Comité de Ética en Investigación de Hospital General Regional n. 2 El Marqués que apruebe la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y CLINICO EN PACIENTES CON FISTULA ANAL EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2 EL MARQUÉS, es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en los expedientes clínicos:

- a) Sexo
- b) Edad
- c) Comorbilidades
- d) Enfermedades proctológicas asociadas
- e) Clasificación de fistula anal
- f) Estudios de imagen realizados
- g) Notas de procedimientos quirúrgicos
- h) Recidiva
- i) Complicaciones

MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCION DE DATOS

En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y esté contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponible, así como codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardarla, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo.

La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo título del protocolo propuesto cuyo propósito es producto comprometido (tesis, artículo, cartel, presentación, etc.)

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigente y aplicables.

Atentamente,

Nombre y firma: César René Capi Rizo

Categoría contractual: Medico de base no familiar

Investigador(a) Responsable

Excepción a la carta de consentimiento informado