



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE MEDICINA

POSGRADO DE COLOPROCTOLOGIA

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador



TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN COLOPROCTOLOGÍA

SUBMODALIDAD: TRABAJO DE TESIS

TEMA:

“Tasas de curación, recidivas y complicaciones postquirúrgicas asociadas a la técnica fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior en pacientes con diagnóstico de fisura anal crónica atendidos en el servicio de coloproctología del hospital Eugenio Espejo en el periodo del 1 de enero del 2018 al 1 de enero del 2024.”

AUTOR (ES): *Dr. Alonso David Velásquez Tapia*

DIRECTOR: *Dra. Sandra Jacqueline Nieto Espinoza*

QUITO-ECUADOR

2026

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las políticas y manuales de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas políticas.

Asimismo, cedo los derechos en línea patrimoniales de mi trabajo de titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción dentro de las regulaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombre: *Alonso David Velásquez Tapia*

DEDICATORIA

Dedico de todo corazón mi tesis a mi amada esposa, pues sin su crucial apoyo no lo habría logrado. Su tiempo, apoyo tanto emocional como económico durante estos 3 años de formación, fue crucial para concluir mi formación con médico especialista en coloproctología. Por eso te doy mi trabajo en ofrenda a tu apoyo, paciente y amor, te amo mucho.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera comenzar expresando mi más sincero agradecimiento a mi tutor de tesis, la Dra. Sandra Jacqueline Nieto Espinoza, su experiencia, paciencia y constante apoyo fueron fundamentales para la realización de este trabajo. Su guía proporcionó claridad académica, y motivación en momentos de duda. Su confianza me impulsó seguir adelante y superar los desafíos que realizar el presente trabajo se presentaron.

A mi familia, especialmente a mis padres, les agradezco profundamente su incondicional amor y apoyo constante. Su fe en mi fue el motor que me permitió completar este camino. A mi hermano por sus palabras de aliento, a mi esposa e hija, por su presencia y cariño, gracias por ser mi pilar en los momentos más difíciles. Sin ustedes este logro no habría sido posible.

A la Universidad Pontificia Católica del Ecuador, por brindarme la oportunidad de crecer académica y profesionalmente. Mi gratitud también va al Departamento de Investigación y Docencia, cuyo apoyo y disposición fueron esenciales para la culminación de esta tesis.

A mis amigos y compañeros, gracias por su compañía y apoyo en los momentos de estrés y alegría. Ustedes fueron mi apoyo en los momentos más duros, cada uno contribuyó a que este proceso fuera más llevadero.

Finalmente, agradezco a todos los colegas y colaboradores que participaron en esta investigación. Su ayuda en la revisión de mi trabajo y valiosos comentarios enriquecieron este proyecto de maneras que jamás imagine. Esta tesis es el resultado de un esfuerzo colectivo, y su colaboración fue crucial para su realización.

A todos, gracias por ser parte de este camino.

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTOS	3
ÍNDICE GENERAL	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	4
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
1. INTRODUCCIÓN.....	11
2. JUSTIFICACIÓN	12
3. OBJETIVO (S)	12
4. RESULTADOS.....	36
5. DISCUSIÓN	69
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
7. DECLARATORIO DE CONFLICTOR DE INTERÉS	70
8. PLAN DE PUBLICACIÓN	70
9. REFERENCIA (APA 7MA EDICIÓN)	70
10. ANEXOS.....	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de la edad en la población estudiada	36
Tabla 2 Distribución del género en la población estudiada.....	37
Tabla 3 Distribución del grado de escolaridad en la población estudiada.....	37
Tabla 4 Hábito tabáquico en la población estudiada	37
Tabla 5 Consumo de alcohol en la población estudiada	38
Tabla 6 Antecedente de cirugía orificial previa en la población estudiada	38

Tabla 7 Antecedente de estreñimiento en la población estudiada	38
Tabla 8 Diagnóstico de la población estudiada	39
Tabla 9 Localización de la fisura en la población estudiada	39
Tabla 10 Tiempo quirúrgico en minutos de la población estudiada	40
Tabla 11 Tiempo de cicatrización	41
Tabla 12 Presencia de complicaciones tempranas en la población estudiada	42
Tabla 13 Complicaciones tardías presentadas en la población estudiada.....	43
Tabla 14 Pacientes que presentan curación.....	43
Tabla 15 Prueba de normalidad	44
Tabla 16 Tabla cruzada de complicaciones tempranas según edad.	45
Tabla 17 Análisis de chi- cuadrado	46
Tabla 18 Tabla cruzada de complicaciones tardías según edad.	47
Tabla 19 Análisis de chi-cuadrado	48
Tabla 20 Tabla cruzada de complicaciones tempranas según género.....	49
Tabla 21 Análisis de chi-cuadrado.....	49
Tabla 22 Complicaciones tardías según género	50
Tabla 23 Análisis de chi-cuadrado.....	50
Tabla 24 Complicaciones tempranas según grado de escolaridad	51
Tabla 25 Análisis de chi-cuadrado	51
Tabla 26 Complicaciones tardías según grado de escolaridad	52
Tabla 27 Análisis de chi-cuadrado	52
Tabla 28 Complicaciones tempranas en fumadores crónicos	53
Tabla 29 Análisis estadístico de chi-cuadrado.....	53
Tabla 30 Complicaciones tardías en fumadores crónicos	54
Tabla 31 Análisis de chi-cuadrado.....	54
Tabla 32 Complicaciones tempranas en pacientes que consumen alcohol.....	55
Tabla 33 Complicaciones tardías en pacientes que consumen alcohol.....	55
Tabla 34 Análisis de chi-cuadrado.....	56
Tabla 35 Complicaciones tempranas en pacientes con comorbilidades	57
Tabla 36 Complicaciones tardías en pacientes con comorbilidades	57
Tabla 37 Prueba de chi-cuadrado	58
Tabla 38 Complicaciones tempranas en pacientes con dos comorbilidades.....	58
Tabla 39 Complicaciones tardías en pacientes con comorbilidades	59
Tabla 40 Pruebas de chi-cuadrado	59
Tabla 41 Complicaciones tempranas en pacientes con estreñimiento	60
Tabla 42 Pruebas de chi-cuadrado	60
Tabla 43 Complicaciones tardías en pacientes con estreñimiento	61
Tabla 44 Pruebas de chi-cuadrado	61
Tabla 45 Complicaciones tempranas y la localización de la fisura anal	62
Tabla 46 Pruebas de chi-cuadrado	63
Tabla 47 Complicaciones tempranas y antecedente quirúrgico.....	63
Tabla 48 Complicaciones tardías y antecedente quirúrgico	64
Tabla 49 Correlación de Pearson entre tiempos de tiempo de cicatrización y edad.....	65

Tabla 50 Correlación de Pearson entre tiempos de tiempo de cicatrización y sangrado transoperatorio.	66
Tabla 51 Correlación de Pearson entre edad y tiempo de cicatrización	66
Tabla 52 Correlación de Pearson entre tiempo de cicatrización y sangrad.....	67
Tabla 53 Regresión logística de complicaciones operatorias	67
Tabla 54 Regresión logística de recidiva de la enfermedad	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Anatomía anorrectal	17
Figura 2 Localización de la fisura sugiere su causa.....	22
Figura 3 ELI técnica quirúrgica	29
Figura 4 Fisurectomía y esfinterotomía técnica quirúrgica	31
Figura 5 Maniobra de Lord.....	32

RESUMEN

Antecedentes: Este trabajo de investigación tuvo como objetivo, describir las tasas de curación, recidivas y complicaciones postquirúrgicas asociadas a la técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior en pacientes con diagnóstico de fisura anal crónica atendidos en el servicio de coloproctología del hospital Eugenio Espejo en el periodo del 1 de enero del 2018 al 1 de enero del 2024.

Objetivo: Determinar las tasas de curación, recidivas y complicaciones postquirúrgicas asociadas a la técnica fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior en pacientes con diagnóstico de fisura anal crónica, atendidos en el servicio de coloproctología del hospital Eugenio Espejo en el periodo 2018-2024.

Métodos: El siguiente estudio es un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, que se realizó con la autorización del hospital de especialidades Eugenio Espejo, donde la unidad de estadística del hospital proporciono al investigador una base de datos anonimizada de pacientes atendidos en la consulta externa de coloproctología, con diagnóstico de fisura anal crónica que fueron intervenidos quirúrgicamente con técnica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior. El estudio se realizó con 151 pacientes.

Resultados:

La fisura anal crónica en el grupo de estudio se presentó con mayor frecuencia en edades superiores a los 38 años con el 58.9%, a predominio el género femenino con un 76.2% en comparación con el género masculino que fue del 23.8%. La localización más frecuente fue en ambas comisuras en el 58.3%, en el 27.8 % se encontró la localización anterior y solo en el 13.9% la localización en cuadrante posterior. En la distribución por género observamos que para el género femenino; en 7.9% de localización posterior,

anterior 22.5% y anterior y posterior 45.6%; y para el género masculino; posterior en el 5.9%, anterior en el 5.2% y en ambas localizaciones en el 12.5%. Solo en alrededor de la mitad de paciente se presentó la patología asociada al estreñimiento 55.6%. En el 67.5% de los pacientes presentaron diagnóstico de fisura anal crónica sin otra patología orificial adyacente y solo el 32.5% presento patología hemorroidal concomitante. Para el tiempo quirúrgico de cálculo una media de 38.2 minutos con rango desde los 15 hasta una hora y media. En el 95.4% de los pacientes estudiados presentaron curación de la FAC y tan solo el 4.6% de los pacientes presentó recidiva de patología.

Conclusiones:

La fisura anal es una patología benigna observada con mucha frecuencia, su manejo inicial es clínico y únicamente cuando la patología no se resuelve y persiste su sintomatología pasada las 6 semanas, es necesario el tratamiento quirúrgico. El presente estudio se realizó con el objetivo de dar a conocer la técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior, además de aportar con datos estadísticos de la misma para futuras investigaciones de la técnica en cuestión.

A pesar de que la edad y el género mostraron tendencias clínicas relevantes, ninguna variable independiente resultó estadísticamente significativa. El autor sugiere que esto podría deberse al tamaño de la muestra o a la variabilidad interna, y recomienda complementar los hallazgos con interpretaciones clínicas.

Palabras clave: fisura anal crónica, fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior, fisurectomía, esfinterotomía lateral interna.

ABSTRACT

Background: This research aimed to describe the healing rates, recurrences, and post-surgical complications associated with the fissurectomy and partial anterior and posterior sphincterotomy

technique in patients diagnosed with chronic anal fissure treated in the coloproctology service of the Eugenio Espejo hospital from January 1, 2018, to January 1, 2024.

Objective: To determine the healing rates, recurrences, and post-surgical complications associated with the fissurectomy and partial anterior and posterior sphincterotomy technique in patients diagnosed with chronic anal fissure, treated in the coloproctology service of the Eugenio Espejo hospital in the period 2018-2024.

Methods: The following study is a descriptive, cross-sectional, retrospective study conducted with the authorization of the Eugenio Espejo Specialty Hospital, where the hospital's statistics unit provided the researcher with an anonymized database of patients seen in the coloproctology outpatient clinic diagnosed with chronic anal fissure who underwent surgery using the fissurectomy and anterior and posterior partial sphincterotomy technique. The study was conducted with 151 patients.

Results:

Chronic anal fissure in the study group occurred most frequently in patients over 38 years of age (58.9%), predominantly in females (76.2%) compared to males (23.8%). The most frequent location was in both commissures in 58.3% of cases, in 27.8% of cases the location was anterior, and in only 13.9% of cases was the location posterior. In the distribution by gender, we observed that for females, 7.9% were located posteriorly, 22.5% anteriorly, and 45.6% anteriorly and posteriorly; and for males, 5.9% were located posteriorly, 5.2% anteriorly, and 12.5% in both locations.

Only about half of the patients presented with pathology associated with constipation (55.6%). In 67.5% of patients, chronic anal fissure was diagnosed without other adjacent orificial pathology, and only 32.5% presented with concomitant hemorrhoidal pathology. The average surgical time was 38.2 minutes, ranging from 15 minutes to an hour and a half. In 95.4% of the patients studied, the FAC healed, and only 4.6% of the patients had a recurrence of the pathology.

Conclusions:

Anal fissure is a benign pathology observed very frequently. Its initial management is clinical, and only when the pathology does not resolve and its symptoms persist beyond 6 weeks is surgical treatment necessary. This study was conducted with the aim of presenting the surgical technique of fissurectomy and anterior and posterior partial sphincterotomy, as well as providing statistical data on this technique for future research.

Although age and gender showed relevant clinical trends, no independent variable was statistically significant. The author suggests that this could be due to the sample size or internal variability and recommends supplementing the findings with clinical interpretations

Keywords: chronic anal fissure, fissurectomy and partial anterior and posterior sphincterotomy, fissurectomy, internal lateral sphincterotomy.

1. INTRODUCCIÓN

La fisura anal se la define como una lesión de tipo ulcerada longitudinal sumamente dolorosa que se localiza en la mucosa anal, alejada de la línea pectínea, es una de las patologías del anorrectales más frecuentes de características benignas que constituye una de las visitas más comunes en el área de coloproctología (Maxime & Van Meegdenburg, 2016).

Representan aproximadamente el 5 al 15 % de las consultas por enfermedades anorrectales. Caracterizado por dolor durante y después de la defecación acompañado de sangrado escaso rojo rutilante que mancha el papel higiénico, ocasionando malestar general, incomodidad en el ámbito laboral, estados de ansiedad y preocupación de quien la padece, convirtiéndose en problema de salud de importancia (De Guglielmo & Sardiñas, 2015).

Su diagnóstico es generalmente en adultos jóvenes, entre los 20 y 30 años, pero se puede presentar en cualquier edad. Predomina en el sexo femenino en una relación de 4:1. Su localización es diferente; en la mujer, es más frecuente en la comisura anterior y en el varón, en la comisura posterior. En ocasiones se puede presentar en forma simultánea en ambas comisuras (Charúa & Murguía, 1999).

La etiología y fisiopatología precisas de las fisuras anales no se comprenden completamente. La hipótesis actual indica que las fisuras anales primarias son causadas por un traumatismo local, como, por ejemplo, el paso de materia fecal dura, el parto vaginal, además las defecaciones líquidas, como es el caso de la diarrea, que produce irritación y agrietamiento. Las fisuras anales secundarias, son causadas por tumores malignos, procedimientos quirúrgicos orificiales u otras enfermedades como, Enfermedad inflamatoria intestinal (Maxime & Van Meegdenburg, 2016).

La etiología la fisura anal es controversial y desconocida, considerada por algunos que es debido a una hipertonia del esfínter interno, el cual experimenta un fuerte espasmo que aumenta en intensidad de acuerdo con la profundidad de la fisura, después de algunos meses el músculo llega a fibrosarse en su estado espástico, dando como resultado un esfínter interno fuertemente contraído y fibrótico, la cual si se mantiene por un tiempo superior a los tres meses deja de ser aguda para convertirse en crónica. Su manejo depende del momento en que se encuentre, la mayoría curan espontáneamente, otras suelen responder a tratamientos conservadores y, en algunos casos es necesaria la resolución quirúrgica (Hyman & Umanskiy, 2022).

En la actualidad se dispone de un sin número de tratamientos farmacológicos y quirúrgicos.

El tratamiento conservador de la fisura anal está contemplado como primer escalón terapéutico tanto en la fase aguda como en la fase crónica de este proceso. Las recomendaciones en cuanto a la dieta, y la prescripción apropiada de compuestos que incrementan el volumen a fin de promover heces blandas, son beneficiosas; los baños de asiento con agua tibia pueden proporcionar comodidad (Siddiqui, Fowler, Zahid, Brown, & Young, 2019).

La esfinterotomía lateral interna (ELI) es uno de los tratamientos más practicados para la fisura anal crónica (FAC), con tasas de curación entre el 93% y el 95% en la técnica abierta, mientras que con la técnica cerrada alcanza entre el 90% y el 97% (Bara, Mohanty, & Behera, 2021). Sin embargo, presenta complicaciones como incontinencia anal en aproximadamente el 30% de los casos (Garg, Garg, &

Menon, 2013). Los factores de riesgo de incontinencia incluyen edad mayor de 40 años, sexo femenino, antecedentes de parto vaginal, fisura anterior, adición de procedimiento anorrectal sincrónico y técnica (Jonas & Scholefield, 2001).

El tratamiento quirúrgico estándar en FAC es la ELI, ya sea con técnica abierta o cerrada, sin embargo, en el hospital de especialidades Eugenio Espejo se usa la técnica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior; de la cual, no existe un estudio que evalúe la efectividad en término de tasa de curación, recidivas y otras complicaciones. ya que solo se realiza esta técnica en este hospital, y al realizar la revisión del estado del arte de esta técnica, no existe ninguna evidencia en la literatura científica internacional (Garrido, Lagos, Lattes, Abedrapo, & Bocic, 2005).

¿Cuáles son las tasas de curación, recidivas y complicaciones postquirúrgicas asociadas a la técnica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior como tratamiento de pacientes con fisura anal crónica en el servicio de coloproctología del hospital de especialidades Eugenio Espejo durante el período del 1 de enero del 2018 al 1 de enero del 2024?

2. JUSTIFICACIÓN

La fisura anal crónica, es una condición de salud que afecta a un número significativo de pacientes a nivel mundial, siendo el tratamiento definitivo las técnicas quirúrgicas, las cuales presentan diferentes porcentajes de curación, recidiva y complicaciones. El presente estudio tiene la finalidad de llenar la brecha de conocimiento de la técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior, en relación con su eficacia en los términos antes mencionados, considerando que es una técnica de uso exclusivo en el hospital Eugenio Espejo aplicada desde 1972 hasta la presente fecha, período en el cual no se ha realizado una evaluación de esta técnica y tampoco existen a nivel nacional e internacional evidencia científica.

Este estudio proporcionará información comparativa sobre las tasas de recidiva y curación entre las diferentes técnicas quirúrgicas, lo que permitirá que los profesionales de salud tomen decisiones basadas en evidencia más reciente. Para los pacientes esta investigación va a proporcionar información, sobre un tratamiento quirúrgico que ofrece la posibilidad de ser más seguro y efectivo, con una recuperación más rápida con menor dolor, permitiendo volver a una vida normal. Finalmente, con este estudio se tendría la primera evaluación desde 1972 sobre la aplicación de esta técnica quirúrgica en el hospital Eugenio Espejo.

3. OBJETIVO (S)

Objetivo General: Evaluar las tasas de curación, recidivas y complicaciones en pacientes con diagnóstico de fisura anal crónica asociadas a la técnica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior, en pacientes atendidos en el servicio de Coloproctología del hospital Eugenio Espejo en el período del 1 de enero del 2018 al 1 de enero del 2024.

Objetivos Específicos.

Describir al grupo de estudio en las variables demográficas, clínicas, quirúrgicas y postquirúrgicas.

Determinar las tasas de curación de la fisura anal crónica en los pacientes sometidos a la técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior.

Determinar los porcentajes de recidiva y complicaciones de la fisura anal crónica en los pacientes sometidos a la técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior.

Identificar factores de riesgo asociados a las tasas de curación, recidiva y complicaciones en los pacientes sometidos a la técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior.

4. MARCO TEÓRICO

Antecedentes.

No existe un estudio relacionado a la técnica fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior el único estudio con técnica similar registrado a nivel mundial se realizó en 1953 en la Clínica del Profesor Nario, en Uruguay se realizó estudio sobre el tratamiento de fisura anal crónica con técnica de esfinterotomía posterior en cirugía ano-perineal, a través estudio descriptivo observacional retrospectivo en 260 pacientes diagnosticados con patología anorrectal (hemorroides fisura y fístula perianal) desde 1941 a 1952, 208 hombres y 52 mujeres, Total de esfinterotomías realizadas 158, clasificaciones por lesiones 92 hemorroides, fistulas perianales 52 fisuras 6, hemorroides y fisura 2, hemorroides y fistulas 1, hemorroides y otras lesiones 4, cabe destacar que la esfinterotomía fue realiza únicamente en dos casos de trombosis hemorroidal. No se realizó fisurectomía en 102 participantes. se abordó número de intervenciones realizadas, tratamiento, complicaciones postquirúrgicas. En el presente estudio los resultados fueron excelentes, sin reporte de complicaciones a corto y largo plazo, no se reporta complicaciones como estenosis, recurrencias, ni incontinencia fecal permanente (Goligher, Duthie, & Nixon, 1987).

En febrero de 2020 se realizó una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios que compararan opciones de tratamiento para la fisura anal, con una búsqueda exhaustiva en PubMed, la base de datos de la Biblioteca Cochrane y Scopus para identificar ensayos controlados aleatorios (ECA) que comparen modalidades de tratamiento para la fisura anal publicados entre enero de 2000 y febrero de 2020. Se buscaron artículos publicados en inglés utilizando los siguientes encabezados de búsqueda: "Anal Fissure" o "Fissure in ano" o "rectal fissure". Se examinaron los títulos y se extrajeron los resúmenes adecuados. Para este análisis sólo se consideraron los ECA que examinaron las opciones de tratamiento para la fisura anal. El resultado primario evaluado fue la curación a las 8 semanas después de comenzar el tratamiento. Los resultados secundarios incluyeron recurrencia, intolerancia al tratamiento y complicaciones. Se identificaron un total de 2822 estudios. Después de eliminar los estudios duplicados y no relevantes, se identificaron nueve ensayos controlados aleatorios que cumplieron con los criterios predefinidos. Hubo un total de 775 pacientes. A las 8 semanas, las tasas de curación fueron del 95,13% en los tratados con esfinterotomía, del 66,7% en el grupo de toxina botulínica, del 63,8% en el grupo de nitrato, del 52,3% para diltiazem tópico y del 50% para minoxidil tópico. La recurrencia fue mayor entre los tratados con inyección de toxina botulínica (41,7%) y la más baja para la esfinterotomía (6,9%). Aunque el número absoluto es bajo, hubo riesgo de incontinencia

permanente con la esfinterotomía. Los resultados demuestran que la curación fue significativamente mayor entre los tratados con esfinterotomía versus modalidades más conservadoras. Los nitritos tópicos tuvieron resultados similares a la inyección de toxina botulínica, pero fueron mal tolerados en comparación con otros tratamientos. El beneficio de la esfinterotomía tuvo el costo de mayores complicaciones, en particular incontinencia permanente. (Boland , et al., 2020)

En otro estudio realizado desde febrero del 2019 hasta enero del 2021 en el departamento de cirugía general de un hospital de atención terciaria, en la India, se realizó un estudio controlado aleatorio (ECA) prospectivo, abierto, de brazos paralelos, sobre fisurectomía versus esfinterotomía interna lateral en el tratamiento de la fisura anal crónica, en pacientes que acudieron al servicio de cirugía con diagnóstico de fisura crónica y edad superior a 18 años. Todos los pacientes incluidos fueron asignados al azar a dos grupos (ELI y fisurectomía). Los pacientes fueron dados de alta al tercer día. La primera visita se programó después de dos semanas y las visitas posteriores en el primer y segundo mes. Luego, los pacientes fueron seguidos mediante conversación telefónica durante los siguientes seis meses. Con los siguientes resultados: de un total de 87 pacientes, se incluyeron en el estudio 80 pacientes. Entre todos los pacientes, 16 pacientes (20%) desarrollaron retención de orina. Cuatro pacientes en el grupo ELI mostraron retención urinaria, mientras que en el grupo de fisurectomía fue doce. La diferencia no fue estadísticamente significativa (valor de p : 0,025). Un total de 10 pacientes requirieron cateterismo posoperatorio. Más pacientes en el grupo de fisurectomía desarrollaron incontinencia de flatos (valor de p : 0,02). La incontinencia de líquidos y sólidos fue significativamente mayor en el grupo de fisurectomía (valor de p : 0,03 y 0,002, respectivamente). En el estudio se encontró que la ELI era una mejor opción de tratamiento para la fisura anal crónica que la fisurectomía. Las complicaciones postoperatorias fueron menores en ELI que en fisurectomía. Pero la recurrencia fue mayor en el grupo ELI mientras que no hubo recurrencia en el grupo de fisurectomía.

Bases Teóricas

Definición

Descrita por primera vez en 1934 por Lockhart-Mummery, es una lesión tipo ulcera longitudinal, dolorosa que aparece en la mucosa anal, generalmente distal a la línea dentada, puede extenderse hasta el margen anal. Caracterizada por pérdida del revestimiento cutáneo-mucoso del anodermo y por su tendencia a la cronicidad, es una de las patologías anorrectales más frecuentes. Se considera aguda cuando presenta una evolución corta, no precisa más medidas terapéuticas que las higiénico-dietéticas y, normalmente, no se extiende más allá de las 6-8 semanas. (Maxime M & van Meegdenburg MT, 2016). Una fisura anal crónica normalmente localiza en la posición de la línea media posterior (posición de las 12 de las manecillas del reloj), y la posición de la línea media anterior ocurre en el 10% de las mujeres y el 1% de los hombres. En ocasiones se puede presentar en forma simultánea en ambas localizaciones (Jonas & Scholefield, 2001).

Una vez transcurrido este tiempo, podemos considerar la fisura como crónica, siendo, además del tiempo de evolución, la persistencia de los síntomas y otros datos como la evidencia de una hemorroide centinela o la visualización de fibras del esfínter interno las que nos ayudarán a establecer el diagnóstico. La fisura anal crónica es aquella fisura que luego de un periodo de tratamiento conservador

con medidas higiénicas, dieta, por más de 6 semanas aún no se ha resuelto, si este periodo lo prolongamos más allá del tiempo antes mencionado solo con tratamiento conservador estaríamos ante pacientes falsamente curados, con lo cual también se incrementaría las complicaciones inherentes a las fisuras crónicas incrementado su morbilidad (Pérez, Arroyo, Candela, Sánchez, & Calpena, 2005).

Epidemiología

Las fisuras anales pueden ocurrir en todos los grupos de edad, aunque son más comunes en adultos jóvenes y por lo demás sanos. En Australia, las fisuras anales representan del 6,2% al 15% de todas las visitas y el 10% de todas las operaciones en unidades colorrectales (Lubowski, 2000). En Reino Unido, el 10% de las visitas a unidades colorrectales son por fisuras anales. Las mujeres se ven afectadas con más frecuencia que los hombres en una relación de alrededor de 4 a 1. Es más frecuente en la tercera década de la vida, pero puede presentarse a cualquier edad (Garner, McFall, & Edwards, 2002).

Se observa con mayor frecuencia en la comisura media posterior en más del 90% de los casos y solo en el 10% en la comisura anterior, pero puede aparecer en cualquier lugar alrededor del ano. La predilección por la comisura posterior se debe a la forma elíptica del ano, la distribución de los esfínteres y la angulación del recto (Perera & García, 2005). En varones, 95% está cerca de la comisura posterior de la línea dentada, y 5% cerca de la parte anterior de la línea dentada, en tanto que, en las mujeres, alrededor de 80% estará localizada en posición posterior, y 20% en posición anterior (Zinner, Ashley, & Maingot, 2008).

Toda fisura que no se ubique en la comisura anterior o posterior o que sobrepase los límites de la línea pectínea debe hacer sospechar que es producida por una enfermedad subyacente (Colitis ulcerosa, Crohn, Sífilis, etc.). Si es múltiple, sospechar en una etiología traumática (violación, prácticas eróticas, etc.) (Perera & García, 2005).

Etiología

La causa de la fisura primaria es idiopática. Algunos estudios plantearon la hipótesis de que un entorno relativamente isquémico formado por una disminución del flujo sanguíneo a la porción de la línea media del ano con espasmo del esfínter asociado puede ser la razón de estas fisuras anales. El estiramiento adicional del canal anal que causa el empeoramiento del desgarramiento generalmente se evita mediante el espasmo anal natural existente. Se establece un círculo vicioso que comprende el espasmo anal que exagera la isquemia e impide la curación de la fisura. Si no se produce cicatrización, se hace crónica, en cuyo caso la ulcera aumenta de tamaño. Hay edema alrededor de la fisura que se asocia con las lesiones cutáneas en el ano, se asocia con un aumento de las presiones de reposo del conducto anal (Ortolano, De Nardi, & Staudacher, 2006).

La hipótesis actual indica que las fisuras anales primarias son causadas por un traumatismo local, como, por ejemplo, el paso de materia fecal dura, el parto vaginal, además las defecaciones líquidas, como es el caso de la diarrea, que produce irritación y agrietamiento a nivel del anodermo y mucosa rectal.

Como consecuencia de esta grieta se experimenta una mayor presión a nivel del conducto anal, diversos estudios demuestran que esta presión está más aumentada en los pacientes que presenta fisuras que en

aquellos que no la tienen esta área traumatizada tiene un flujo sanguíneo disminuido que favorece a la isquemia, presentado un incremento anormal de la contractibilidad lo cual explicaría el dolor pos-defecatorio que sienten la mayoría de los pacientes que la padecen. (Maxime M & van Meegdenburg MT, 2016)

Las fisuras anales secundarias, son causadas por tumores malignos, procedimientos quirúrgicos oficiales u otras enfermedades como, Enfermedad inflamatoria intestinal (enfermedad de crohn y colitis ulcerativa), tuberculosis, VIH, sífilis, herpes, leucemia (Maxime M & van Meegdenburg MT, 2016).

En nuestro medio es frecuente la asociación del estreñimiento con las fisuras anales hay estudios en los cuales se demostró que como agente etiológico solo el 25% de los pacientes presentaron estreñimiento crónico dentro de sus factores predisponentes (Mapel, 2014).

Localización de la fisura

Con mayor frecuencia la localización es en la comisura media posterior en más del 90% de los casos y solo en el 10% en la comisura anterior, sin embargo, puede aparecer en cualquier lugar alrededor del ano. La presentación en ambos sectores es poco frecuente, pero se han reportado casos en los que se han encontrado. La predilección por la comisura posterior se debe a la forma elíptica del ano, la distribución de los esfínteres y la angulación del recto (Perera & García, 2005).

Fundamentos del ano-recto

Anatomía quirúrgica anorrectal

El recto es el segmento terminal del tubo digestivo, Desprovisto de meso y alojado en la concavidad del sacro (Monet, Rodríguez, Rodríguez, & Monet, 2020). Su límite superior se encuentra al nivel de la tercera vertebra sacra y su límite inferior en la línea pectínea. Desde el punto de vista práctico, consideraremos que el recto inicia a nivel del promontorio sacro, ocupa así la concavidad sacra en unos 12 – 15 cm, hasta el nivel del anillo anorrectal. Se angula en sentido posterior para atravesar la musculatura elevadora, desde aquí se extiende caudalmente formando 3 repliegues laterales denominadas válvulas de Houston; una derecha y dos izquierdas. La válvula inferior a cerca de 7 centímetros del ano, otros 2 centímetros más arriba, con una forma de medialuna y la tercera a 11 centímetros (De la Portilla, García, Espín , & Casal, 2022).

El tercio superior del recto está revestido por el peritoneo en su parte anterior y lateral,) este peritoneo anterior se refleja hacia adelante formando el fondo de saco rectovesical (situado a 8 – 9 cm del margen anal) o rectouterino (a unos 5 - 8 cm del margen anal) y lateralmente los repliegues peritoneales, por lo que el tercio inferior del recto no presenta recubrimiento peritoneal (recto extraperitoneal) Diferencias de origen, calibre y orientación imponen su división en dos porciones distintas. Un segmento superior, ancho, ampollar, alojado en la concavidad sacra y situado en la pelvis, de origen endoblástica. El segmento rectal que se originó del proctodeo, de formación ectoblástica; es estrecho y corto en forma de conducto suspendido en el periné (Monet, Rodríguez, Rodríguez, & Monet, 2020).

Con respecto al conducto anal y ano, es una estructura tubular y cilíndrica que se origina en la ampolla rectal, se estrecha formando la unión anorrectal y se extiende hasta el margen anal, donde la mucosa

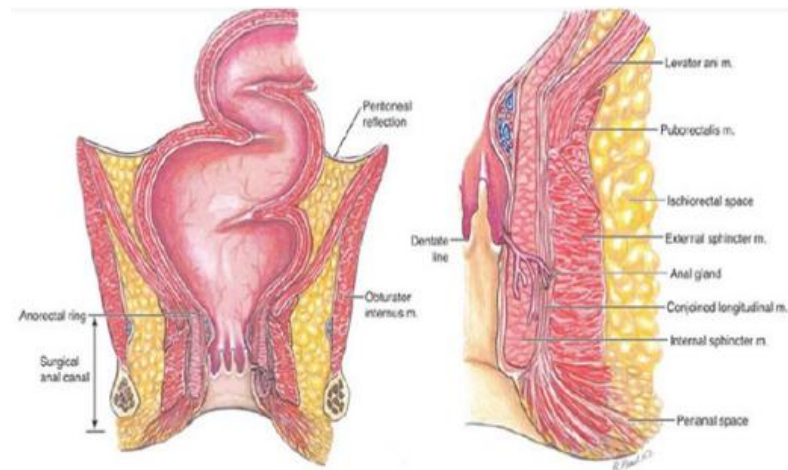
escamosa se mezcla con la piel perianal, con una longitud aproximada de 4 centímetros, rodeado por dos capas musculares parcialmente superpuestas; el esfínter anal interno conformado por músculo liso y el esfínter anal externo conformado por músculo estriado, separados por el espacio interesfintérico (De la Portilla, García, Espín, & Casal, 2022).

El complejo esfinteriano conformado por ambos esfínteres intervienen en el acto defecatorio y permite la continencia, aproximadamente el 80% de la presión en reposo va a estar dado por el músculo esfínter interno que tiene acción involuntaria, el restante 20% está a cargo del esfínter externo, este músculo es el responsable en un 100% de la presión durante la etapa de estiramiento, por lo tanto en el momento en que detecta contenido rectal se contrae y cuando ya se produce la defecación se relaja (Mary, Klingensmith, & Hamilton, 2012).

Se ha distinguido el concepto de canal anal anatómico que se extiende desde el margen anal hasta la línea pectínea, y el canal anal quirúrgico más largo y que alcance el anillo anorrectal. Ano es el orificio donde termina el tubo digestivo. Situado por delante del coxis, en el fondo del surco interglúteo, se extiende desde la línea anorrectal hasta la línea de transición entre la mucosa y la piel (De la Portilla, García, Espín, & Casal, 2022).

Figura 1

Anatomía anorrectal



Fuente: http://endoinflamatoria.com/_curso-endoidb-tema-4/,2014

Revestimiento Mucocutáneo

El canal anal se divide en 3 zonas; Zona columnar o superior, la más proximal, revestida de epitelio cúbico estratificado. La zona intermedia o pectínea, una zona de 1 centímetro de largo con mucosa anal y la zona cutánea o inferior, que es la porción distal, conformada por la piel anal, es la zona debajo del borde anal o línea ano cutánea, se encuentra revestida por epitelio escamoso sin queratina. El margen anal es un anillo circular conformado por piel pigmentada localizada porción más inferior complejo esfinteriano, por debajo línea pectina (De la Portilla, García, Espín, & Casal, 2022).

A nivel de la zona de transición del epitelio cilindro y escamoso se encuentra la denominada línea pectínea o dentada en la cual encontramos las válvulas anales, inmediatamente por encima de cada válvula se encuentra una depresión llamada seno anal o cripta de Morgagni. Arriba de la línea dentada la mucosa forma unos pliegues longitudinales denominados columnas rectales o de Morgagni en número de 8 a 14, los cuales se hallan en conexión hacia abajo con una válvula anal, existen de 4 a 8 glándulas anales las cuales se abren en una cripta anal, en ocasiones dos glándulas se abren en una misma cripta anal (Goligher, Duthie, & Nixon, 1987).

Complejo esfinteriano

Dos capas de músculo liso rodean al conducto anal. La más interna consiste en una capa circular muy engrosada que es continua con la capa circular de la muscular externa del colon. Se trata del esfínter interno del conducto anal, formado por músculo liso e involuntario que presenta un tono miogénico permanente en reposo, tras su paso por el hiato de los elevadores, y se extienden unos 3 cm distalmente con un grosor entre 3 y 5 mm. La segunda capa muscular está compuesta de fibras longitudinales continuas con las fibras de las tenías.

El músculo longitudinal en tres capas, que yacen entre los esfínteres interno y externo. Estas capas, las longitudinales medial, intermedia y lateral, están separadas por tabiques de tejido conectivo fibroso que se unen para formar un "tendón central". Fibras de este último dejan el esfínter externo para formar el corrugador del ano.

Las fibras musculares longitudinales evitan la separación de los elementos esfinterianos y permiten un movimiento telescópico entre los esfínteres interno y externo. A diferencia de las fibras circulares y longitudinales del conducto anal que son de músculo liso y proceden del mesodermo esplácnico, el esfínter externo es de músculo estriado y deriva del mesodermo somático, posee un grosor mayor que el esfínter anal interno de entre 6.5 mm y 7.4 mm. El esfínter externo se describe en tres haces separados: subcutáneo, superficial y profundo. Los tres haces juntos forman un cierre anal eficiente. Cualquiera de ellos por separado es capaz de mantener la continencia para heces sólidas, pero no para sustancias líquidas o gas.

La porción subcutánea rodea la salida del ano y se inserta en la parte anterior de la piel perianal. Algunas fibras rodean el ano por completo. La porción superficial rodea el ano y se une al ligamento ano-coccígeo, el cual por detrás se inserta en el cóccix. Esto crea el pequeño espacio triangular de Minor detrás del ano. Por delante, algunas fibras se insertan en los músculos transversos perineales y en el cuerpo perineal. La porción profunda, similar a la subcutánea, rodea el conducto sin inserciones obvias anteriores o posteriores. La porción profunda y el músculo puborrectal constituyen una unidad.

Existe controversia acerca del grado en que estas tres porciones, junto con sus inserciones anteriores y posteriores, están separadas una de otra. Los autores están de acuerdo en que no existe una separación real entre las porciones superficial y profunda del esfínter, aunque es palpable un surco. (Masson SA, 1987)

La musculatura del piso pélvico está conformada por el músculo elevador del anal, que a su vez está conformado por 3 grupos musculares; puborrectal, pubococcígeo e ileococcígeo, del cual el de mayor

importancia es el puborrectal, por su relación con la continencia anal. Limita junto al músculo pubococcígeo el hiato de los elevadores. Mediante su acción, el recto forma un ángulo de alrededor de 90° con el conducto anal, que se cierra con la contracción esfinteriana y se abre con el esfuerzo evacuatorio (De la Portilla, García, Espín , & Casal, 2022).

Irrigación y drenaje Venoso

Esta dada por la arteria rectal superior que emite de 1-6 ramas que van a irrigar la mucosa y submucosa del ano, arteria rectal media, arterias rectales inferiores que son de dos a tres, cuyas ramificaciones van a irrigar además la piel del margen anal, entre ellas forman arcos anastomóticos que dan irrigación a todo el conducto anal.

Las venas tienen la misma distribución que las arterias, aquí es de importancia que los troncos venosos están distribuidos de tal forma que forman dos plexos el interno y el externo. El plexo hemorroidal interno, localizado sobre la línea dentada, es el más importante se encuentra en el espacio submucoso, cuando se invagina provoca los prolapsos hemorroidales. El plexo hemorroidal externo, localizado por debajo de la línea dentada, está en el espacio subcutáneo perianal.

En condiciones normales suponen un mecanismo accesorio de la continencia al asegurar un cierre anal más efectivo. Fisiológicamente existen tres, situadas en las zonas lateral izquierda, anterolateral y posterolateral derecha del conducto anal, aunque puede haber otras menores. Compuestas de arteriolas y venas dilatadas con comunicaciones arteriovenosas, músculo liso y tejido conectivo y elástico (Takeshi, 2014).

Inervación.

Recibe inervación intrínseca dada por una espesa red formada por los plexos mientérico (Auerbach) y submucoso (Meissner). La inervación extrínseca está dada de la siguiente manera el esfínter interno está inervado por fibras simpáticas (L5) por medio de fibras del plexo hipogástrico y pélvico, sistema parasimpático a través de S2-S4. El esfínter externo está inervado por ramas de los nervios pudendos, ramas de S3-S4 que tiene control propio. (Masson SA, 1987)

Factores de riesgo

Los factores de riesgo principales para el desarrollo de una fisura anal crónica incluyen el estreñimiento, la diarrea persistente y el aumento de la presión en el esfínter anal. A continuación, se detallan los factores más relevantes:

Factores mecánicos y gastrointestinales

Estreñimiento crónico: El esfuerzo para defecar y el paso de heces duras y grandes son la causa más común de una fisura inicial, debido al esfuerzo defecatorio y al traumatismo que produce desgarro en la mucosa del canal anal. La recurrencia de este trauma impide la cicatrización y lleva a la cronicidad.

Diarrea prolongada: los episodios repetidos de diarrea irritan el área anal, lo que puede causar desgarros que no llegan a curarse correctamente.

Hipertonía del esfínter anal interno: Un espasmo o una tensión excesiva en este músculo reduce el flujo sanguíneo (isquemia) hacia la piel del ano. La falta de sangre y oxígeno dificulta la cicatrización del tejido y perpetúa la fisura.

Condiciones médicas y sistémicas

Enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa: Estas enfermedades inflamatorias intestinales pueden causar ulceraciones y un proceso de cicatrización anormal en el canal anal, aumentando el riesgo de fisuras crónicas.

Infecciones: Ciertas infecciones, como la sífilis, el VIH o la tuberculosis, pueden originar fisuras atípicas, múltiples y que no cicatrizan bien.

Cáncer de ano: Un tumor en la región anal puede manifestarse como una fisura que no cura, especialmente si se encuentra en una posición atípica.

Traumatismos y factores obstétricos

Parto vaginal: El esfuerzo y el trauma durante el parto pueden causar un desgarro en el revestimiento del ano que puede evolucionar a una fisura crónica. Labores de parto cuya segunda mita tuvo un tiempo mayor a 20 minutos y el peso del recién nacido al nacer supero los 3800g, aproximadamente una tercera parte de las mujeres luego del parto presentan patologías perianales.

Sexo anal: El traumatismo repetido durante el coito anal, especialmente sin la lubricación adecuada, puede provocar desgarros.

Cirugía anorrectal previa: Algunos procedimientos quirúrgicos pueden afectar la función o la anatomía del conducto anal, predisponiendo a la formación de fisuras (Cerdán , Cerdán , & Jiménez, 2005).

Otros factores

Factores dietéticos: Una dieta baja en fibra contribuye al estreñimiento y, por ende, al desarrollo de fisuras.

Factores relacionados con la edad: Las fisuras son más frecuentes en bebés y en adultos mayores. En los ancianos, la reducción del flujo sanguíneo en el área es un factor determinante (Cerdán , Cerdán , & Jiménez, 2005).

Sintomatología o Cuadro Clínico.

En la Fisura anal es característico el dolor intenso durante y después de la defecación, que puede persistir durante minutos u horas o ser intermitente y en ocasiones se presenta con crisis agudas (Alban, Roballino, Polo, & Gallegos, 2024). En ocasiones puede llegar a ser tan intenso que el paciente puede presentar miedo para realizar la defecación (Hequera & Galindo, FISURA ANAL. Cirugía Digestiva, 2009). En ocasiones un episodio agudo puede mejorar con manejo clínico conservador que incluye dieta con higiene adecuada de la zona perianal en 4 a 6 semanas, pero si se continúan los síntomas y la grieta continua ya se considera cronicidad de esta (Rodriguez, 2009).

La presencia de sangrado es otro síntoma, no todos los pacientes suelen presentarla, es de color rojo sangrado rojo brillante que se observa en el papel higiénico (Ciga & Ramos, 2014). En ocasiones los pacientes refieren sensación de masa y secreción perianales. En los casos en los que la secreción es

abundante, puede presentarse ensuciamiento de la ropa interior y de una mayor humedad de la piel perianal con el consiguiente prurito anal. A veces, los pacientes con una fisura anal dolorosa presentan trastornos miccionales, ya sea disuria y retención o tenesmo vesical.

Diagnóstico

El diagnóstico es netamente clínico. Para llegar a él se debe realizar una historia clínica detallada en la que debemos tener en cuenta la sintomatología típica, acompañada de un examen físico bien realizado, es de utilidad recordar el sitio de localización más frecuente, tiempo de evolución y características típicas de las fisuras. Al revisar al paciente siempre hay que separar los glúteos para tener una visión adecuada de la región anal y nos permita visualizar la ulcera, tacto rectal ocasionalmente y rara vez se podrá realizar un examen endoscópico por el dolor (Goligher, Duthie, & Nixon, 1987).

Los métodos de estudio por imágenes tienen utilidad en el momento de excluir como causa de esta ulcera otra patología agregada que no haya sido identificada. La manometría anal es un método de estudio que también ayuda en el diagnóstico, este se utiliza para determinar el tipo de presión que hay a nivel del conducto anal en reposo y así comprobar el aumento de presión y un incremento en la frecuencia e intensidad de las contracciones ultra-lentas que existe en las fisuras (Erden, Peker, & Gençtür, 2017).

La ecografía endoanal ayuda a demostrar en que condición se encuentra el musculo esfínter anal interno (Goligher, Duthie, & Nixon, 1987). La imagen por resonancia magnética ofrece mejores imágenes, pero su gran utilidad es cuando se está investigando patologías tumorales (Stahl, 2006).

En los casos con una fisura muy superficial, esta puede presentarse como una simple hendidura en el canal anal sin acompañamiento de hemorroide centinela o puede encontrarse que la piel anal se desgarrar al ser estirada, provocando hemorragia y sugiriendo que los síntomas son debidos a grietas recurrentes de esta clase cuando, se evacuan heces particularmente duras. Cuando la fisura anal no tiene un diagnóstico del todo claro, pero su sintomatología orienta hacia ella, y al examen físico no se pueden ver, hay sangrado rutilante, es necesario recurrir a un examen proctológico bajo algún tipo de anestesia que facilite la exploración, esto complementado con pruebas de imágenes (Herráiz, y otros, 2012).

La tríada de Brodie es un conjunto de tres signos característicos que se presentan en la fase crónica de una fisura anal. Compuesta por: la fisura anal crónica, una úlcera o grieta visible en la piel del ano, generalmente localizada en la línea media posterior, que a menudo tiene bordes indurados y fibrosis en el fondo. La presencia de hemorroide o pliegue centinela, que se trata de una protuberancia de piel que se forma en el extremo externo (distal) de la fisura. Se produce por el edema y la inflamación crónica en la zona. La Papila anal hipertrófica, que es un engrosamiento de una de las papilas anales en el extremo interno (proximal) de la fisura. Esta papila hipertrófica puede llegar a asemejarse a un pequeño pólipo. Los pacientes cuyos síntomas han remitido recientemente, presentan una hemorroide centinela y una presión correspondiente a una fisura, pero esta aparece cubierta de epitelio y en estos casos no existe espasmo anal (Schlichtemeier & Engel, 2016).

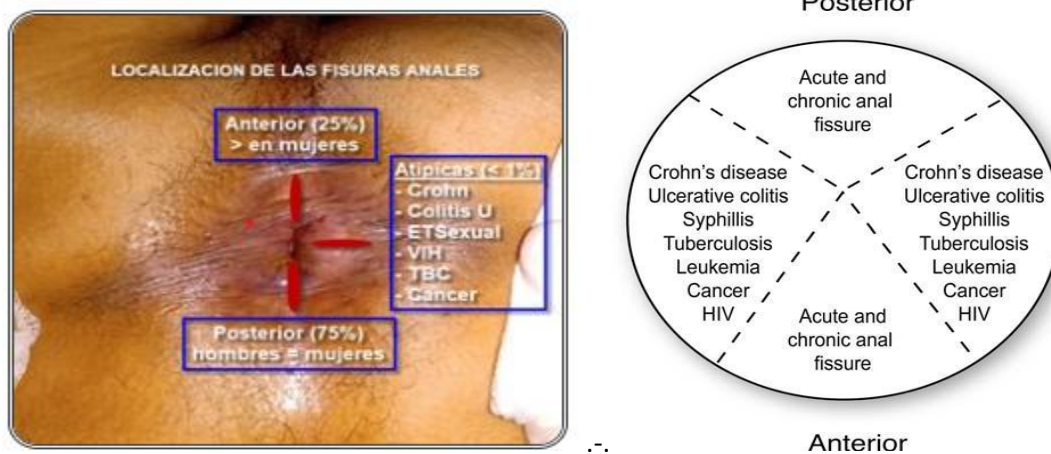
Diagnóstico diferencial.

La mayoría de los demás procesos que van acompañados de dolor anal y posiblemente de tumefacción o hemorragia, suelen distinguirse a la exploración proctológica. El hematoma anal, las hemorroides internas trombosadas prolapsadas y varias formas de abscesos en la región anal, se diagnostican por lo general rápida y correctamente. Sin embargo, algunas otras lesiones producen una ulcera en la región anal y requieren evidentemente una discriminación más cuidadosa.

El diagnóstico diferencial de la fisura anal idiopática incluye las fisuras secundarias a enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, tuberculosis perianal, carcinoma anal, enfermedades de transmisión sexual e infección por VIH. También deben incluirse los procesos anorrectales que cursan con dolor como los abscesos interesfinterianos, el síndrome del elevador y la trombosis hemorroidal (Steele, Hull, Hyman, & Maykel, 2019).

Figura 2

Localización de la fisura sugiere su causa.



Fuente: Dykes S, Madoff R. Benign Anorectal: Anal Fissure. In: Wolff B, Fleshman J, Beck D, et al. Eds. *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery*. Springer. USA. 2007; pp 179

Al contrario de la fisura anal idiopática, la mayoría de las fisuras secundarias se localizan fuera de la línea media, además con mala respuesta al tratamiento conservador.

Prurito anal

Constituye a veces un motivo de dificultad diagnóstica. Muchos casos de fisura anal producen prurito anal debido a la irritación de la piel perianal por la secreción, y sería posible que en el curso de un examen rápido pasara inadvertida la fisura y se diagnosticara el proceso como prurito idiopático exclusivamente. Por otro lado, en un caso de prurito primario, la piel muestra con frecuencia grietas superficiales que se extienden en dirección radial desde el ano. sin embargo, que no ofrece los rasgos

característicos de una genuina fisura anal, que no existe un verdadero espasmo anal o dolor y que otras grietas menos evidentes existen en otros sitios de la piel anal. (Klaas et al, 2011)

Colitis ulcerosa

En casos de colitis no son totalmente infrecuentes las complicaciones sépticas, incluida la fisura anal, en la región anal. En general, las fisuras anales son extremadamente dolorosas y pronto se vuelven más anchas, más profundas y sépticas, de manera que conducen fácilmente a la formación de abscesos y fístulas. Además, con frecuencia están alejadas de la línea media y pueden ser múltiples.

Si el enfermo tiene una colitis ulcerosa franca que afecte a la mayor parte del colon o a su totalidad, tendrá, desde luego, diarrea grave y síntomas generales, por lo que ingresara primariamente a causa de esta sintomatología, y la fisura será reconocida como complicación de este proceso. Pero los pacientes con una forma distal de rectocolitis, confinada al recto y parte inferior del sigmoide, que pueden tener solo una diarrea ligera y escasa alteración del estado general, pueden desarrollar también estas grandes fisuras dolorosas, distintas a las observadas en los enfermos corrientes.

Pero, según se ha mencionado estas fisuras suelen ser anchas y la piel circundante esta inflamada, lo que debería poner al especialista en guardia sobre la rectocolitis asociada, la cual se puede diagnosticar con facilidad, si por endoscopio se obtiene una visión de la mucosa rectal. Es importante comprobar si la fisura es o no solo una complicación del proceso colónico. (Klaas et al, 2011)

Enfermedad de Crohn

Este proceso puede estar asociado con ulceración en la región anal. De nuevo, la fisura es mucho más grande que una fisura idiopática y más parecida a la observada en la colitis ulcerosa, aun cuando a menudo es más extensa que en este proceso.

El examen histológico del tejido obtenido por biopsia o extirpación puede ser de utilidad para mostrar el aspecto característico de la enfermedad de Crohn. La sigmoidoscopia puede revelar lesiones rectales, pero muy rara vez la mucosa rectal aparece normal y la lesión intestinal se halla a un nivel superior del colon. (Klaas et al, 2011)

Tratamiento

El tratamiento consiste en reducir la presión a nivel del esfínter, para que de esta forma disminuya la hipertonia del conducto anal y de esta manera conseguir una mejor irrigación local, impidiendo que se continúe el círculo sintomatológico típico de la fisura anal y permitiendo una reepitelización de la lesión hasta su curación total (Beck, y otros, 2014).

Para ellos además de las recomendaciones habituales de cuidados de salud (abstención de fumar, actividad física, correcto descanso hoy en día se cuenta con una variedad de tratamientos que incluyen las medidas higiénico-dietéticas como la realización de baños de asiento en agua templada, evitar el

estreñimiento aumentando el consumo de líquidos, garantizar una dieta rica en fibra, asociada a ablandadores del bolo fecal, los medicamentos tópicos locales y última instancia la intervención quirúrgica (Fernández, Albornoz, Pérez, & Abellón, 2009).

Medidas Higiénico-dietéticas

Las medidas higiénico-dietéticas constituyen el primer eslabón en el tratamiento de la fisura anal aguda y crónica. Se recomienda la ingesta de fibra, que es la parte comestible de plantas o hidratos de carbono análogos resistente a la hidrólisis de las enzimas digestivas humanas, lo cual impide su absorción, produciéndose su fermentación en el intestino grueso. Se recomienda seguir una dieta rica en fibra en la fase aguda de la FA, aportando unos 25-30 g/día y mantener la ingesta de fibra como prevención de recaídas (Wald, Bharucha, Cosman, & Whitehead, 2014).

Los ablandadores del bolo fecal son compuestos dietéticos que contribuyen a la producción de masa fecal más voluminosa y blanda. Los más habituales son el Psyllium o *Plantago ovata* (rica en mucílagos y hemicelulosas solubles), la metilcelulosa y los suplementos orales de fibra soluble e insoluble (salvado de trigo, goma guar, pectina, ciruela).

La realización de baños de asiento tradicionalmente se ha propuesto su empleo a fin de disminuir el tono del esfínter anal y reducir el dolor (García & Velasco, 2007). Todos los documentos de consenso sobre el tratamiento de la FA los contemplan, sin embargo, aún existe cierta controversia si es mejor usar agua fría o templada, si bien el utilizar agua fría ayuda reduciendo el edema perianal, en teoría producirá contracción del esfínter anal al contrario que la templada que produce una relajación de este.

La sociedad española recomienda la realización de baños de asiento con agua templada (36-40 Grados centígrados) durante 10 min. Se recomienda realizar dichos baños 2 veces al día y tras cada defecación. No se ha demostrado que la asociación de ninguna sustancia al baño tenga beneficios adicionales, aunque la evidencia es débil, su empleo conlleva escasos efectos adversos, mejora la higiene de la zona y produce alivio de los síntomas en algunos pacientes (Pinho & Correa, 1993).

Tratamiento Farmacológico

Dentro del manejo conservador existen alternativas conocidas para realizar el tratamiento farmacológico en la FAC, dentro de estos tenemos: anestésicos locales, corticoides tópicos, nitratos tópicos, toxina botulínica y fármacos antagonistas del calcio (Gupta, 2007).

Anestésicos locales y corticoides tópicos

La aplicación de preparados no corticoides a nivel local para controlar el dolor puede ser de utilidad. Los agentes anestésicos locales tópicos son eficaces, en particular en la fisura anal aguda. Las preparaciones asociadas a corticoides se utilizan para reducir la inflamación. Hay una amplia variedad de pomadas y supositorios disponibles en el mercado actual, que presentan anestésicos locales y preparados esteroideos. La tasa acumulativa de recidivas después del tratamiento médico para la fisura anal crónica es de alrededor de un 50% a los 12 meses (Heitland, 2012).

Sin embargo, en los estudios prospectivos y aleatorizados no se ha demostrado ningún efecto beneficioso sobre los baños de asiento y el salvado.

Nitratos tópicos

Uno de los primeros medicamentos que se aceptó en Estados Unidos fue la pomada de nitroglicerina (NGT) en concentración del 0.4%, como dosis adecuada se estipuló aplicaciones cada 12 horas, con lo que se logra un efecto analgésico, aun no se tiene el tiempo establecido como adecuado para el tratamiento de la FAC, no hay evidencia que demuestren que usar nitroglicerina más allá del tiempo de curación tenga algún efecto beneficioso, pero si se ha comprobado que usada por largo tiempo puede resolver la fisura (Jensen, 1986). Hay pacientes que habiendo recibido tratamiento han recidivado, ese probablemente sea por el efecto de corto tiempo al disminuir la hipertonia, esto junto con pequeños episodios de trauma en el ano fomentarían la presencia de estreñimiento o diarreas este a su vez impediría una curación total del tejido (Nelson, 2004). Una de las complicaciones que se produce es la cefalea intensa, por lo que también limita su uso.

Toxina botulínica (TB)

Se usó por primera vez para tratar fisuras anales en 1993 (Minguez, Herreros, Espi, & et al. , 2002). Las inyecciones son clásicamente bien toleradas por la mayoría de los pacientes. La inyección esta contraindicada en las embarazadas y en las madres lactantes. También deben evitarse en los pacientes con trastornos conocidos de la transmisión neuromuscular. Los efectos secundarios incluyen un síndrome de tipo gripal y, muy rara vez, una plexopatía braquial. La toxina botulínica es un neurotoxina que aplicada en el sitio fisurario causa relajación del EAI, mejorando la irrigación local y permitiendo que el tejido se revitalice, esta se utiliza en dosis de 30-50 UI, el sitio de aplicación más frecuente es a nivel de la comisura posterior, en paciente en los que se ha utilizado se observó que dos meses posterior al tratamiento la ulcera anal ha cicatrizado completamente manteniéndose así por más de treinta meses e inclusive no se asoció algún otro tipo de sintomatología.

Sobre la Toxina botulínica A existen varios trabajos con dosis variables (10 a 100 UI) y lugar de aplicación diversa (en el EAI, espacio interesfinteriano, a ambos lados, etc.), con tasas de curación de hasta el 67,5% (Minguez, Herreros, Espi, & et al. , 2002). La técnica consiste en mezclar 100 UI de Botox con 4 ml de solución salina estéril. La toxina se administra con una jeringuilla de insulina y una aguja calibre 27, parece proporcionar tasas de curación de al menos el 80%.

Fármacos calcio antagonistas

Un representante de los antagonistas de calcio es el diltiazem que se utiliza como crema tópica, su principal mecanismo de acción es disminuir la presión en reposo del esfínter, esto por un tiempo entre 3-5 horas, ha obtenido mejores resultados que la NTG, se han reportado casos de curación, inclusive paciente que no mejoraron con NTG, si lo hicieron con diltiazem, este debido a su tiempo de acción puede ser empleado cada 8 horas para obtener los resultados deseados (Jost & Schimrigk, 1994).

La aplicación de ungüento de nifedipina al 2% en el anodermo fuera del margen externo del ano relaja el esfínter y dilata vasos locales para promover la cicatrización (Puche, García, Villalba, Mahmoud, & Roig, 2010). La nitroglicerina o el diltiazem curan las fisuras de un 70% de los pacientes con lesiones crónicas (Heitland, 2012). En un metaanálisis reciente sobre los tratamientos médicos para la fisura anal, Nelson puso en duda la eficacia de la nitroglicerina y los bloqueadores del canal de calcio, debido a que se disponía de pocas comparaciones directas entre esos fármacos y el placebo. Esos medicamentos tienen muchos efectos secundarios y proporcionan una tasa modesta de curación a largo plazo de las fisuras. (Jensen S, 1986

En una revisión realizada en Cochrane, acerca del tratamiento farmacológico de la FA se incluyó 75 ensayos clínicos aleatorizados hasta agosto del 2010. Se valoró la eficacia y la morbilidad de 17 diferentes tratamientos, entre los que destacan la NTG, el dinitrato de isosorbida, diltiazem, nifedipino y TB, así como la esfinterotomía quirúrgica. Se concluye que el tratamiento médico de la FA basado habitualmente en NTG, TB o CA, tanto en la fisura aguda como en la crónica y en fisuras en niños, puede aplicarse con mayores tasas de curación que el placebo (medidas higiénico-dietéticas).

Además, se señala que en la FAC en adultos cualquiera de estos tratamientos queda muy lejos de la eficacia de la cirugía. Por otro lado, el riesgo de utilizar estos tratamientos no es grave, salvo la cefalea secundaria al tratamiento con NTG o con CA orales, sin efectos adversos a largo plazo (Ebinger, y otros, 2017).

Tratamiento Quirúrgico.

El tratamiento quirúrgico está reservado para los pacientes con FAC que no responden al tratamiento conservador ya sea por persistencia o recidiva de la lesión, y en aquellos que presentan complicaciones. pacientes con síntomas de fisura de más de 3 meses de duración y signos de cronicidad (Triada de Brodie); induración de los bordes, exposición del esfínter interno, papila hipertrófica y hemorroides centinela (Breen & Bleday, 2017). La mayoría de los pacientes pueden tratarse en el consultorio o en la unidad quirúrgica de pacientes ambulatorios. El propósito del tratamiento quirúrgico es reducir la actividad excesiva del esfínter anal interno mediante la dilatación anal o la esfinterotomía. La esfinterotomía puede realizarse mediante una técnica subcutánea a ciegas (técnica de Notaras) o una cirugía abierta. El tratamiento preoperatorio implica el uso de un enema de fosfato de sodio con su nombre comercial en el país de fleet enema. En el posoperatorio se indica analgésicos en una dosis adecuada y cremas anestésicas locales además de un laxante suave para evitar el estreñimiento posoperatorio y medidas higiénico-dietéticas (López, 1999).

Esfinterotomía lateral interna (ELI)

La ELI, es uno de los tratamientos más practicados para la FAC, con tasas de curación entre el 93% y el 95% en la técnica abierta, mientras que con la técnica cerrada alcanza entre el 90% y el 97%. Sin embargo, presenta complicaciones como incontinencia anal en aproximadamente el 30% de los casos, que sin embargo disminuye o es reversible en el medio plazo, situándose finalmente alrededor del 3-5% y fundamentalmente para gases (Courtney, Beauchamp, Evers, & Kenneth, 2009).

Los factores de riesgo de incontinencia incluyen edad mayor de 40 años, sexo femenino, antecedentes de parto vaginal, fisura anterior, adición de procedimiento anorrectal sincrónico y técnica (Caballé, Soto, Sales, & cols, 2000).

Miles en 1939 afirmaba que había tratado la fisura anal idiopática durante muchos años realizando pectenotomía o sección de lo que él llamaba banda pectínea en la parte inferior del conducto anal, de esta manera se obtenía un acceso a través de una corta incisión longitudinal en el revestimiento de la parte posterolateral del conducto. Esta banda fibrosa resultó ser el borde inferior prominente espasmódico del esfínter interno. En el curso de las resecciones de las fisuras anales, Milligan, Morgan, y Gabriel tomaron como norma seccionar lo que ellos sostenían que era la parte subcutánea espástica del esfínter externo (Lund & Scholefield, 1996).

A Einsenhammer le corresponde el mérito de haber sugerido el tratamiento de la fisura anal por esfinterotomía interna exclusiva, bajo su correcta denominación. El método consistía en dividir la mitad inferior del esfínter interno a través de la propia fisura, dejando la herida resultante abierta para cicatrizar por granulación (Goligher, Duthie, & Nixon, 1987).

Esfinterotomía lateral interna (técnica cerrada)

En el año de 1967 Parks propuso una modificación en el tratamiento de las fisuras anales denominado esfinterotomía subcutánea lateral ,con técnica cerrada ,esta consistía en realizar un pequeño corte en la piel cercana al conducto anal de 1-2 cm, se hacía una disección por planos avanzando por el surco interesfinteriano separando el músculo EAI del anodermo para posteriormente y habiendo identificado completamente las estructuras anatómicas se realiza el corte en la parte inferior de dicho musculo ,pudiendo quedar abierta o cerrada la herida (Rodríguez-Wong, 2008).

En este procedimiento el corte a nivel del musculo EAI puede realizarse de dos maneras bien sea hacia adentro, que fue la técnica propuesta por Hoffmann-Goligher o también como lo hacía Notaras en dirección hacia fuera la sección muscular (Goligher, Duthie, & Nixon, 1987).

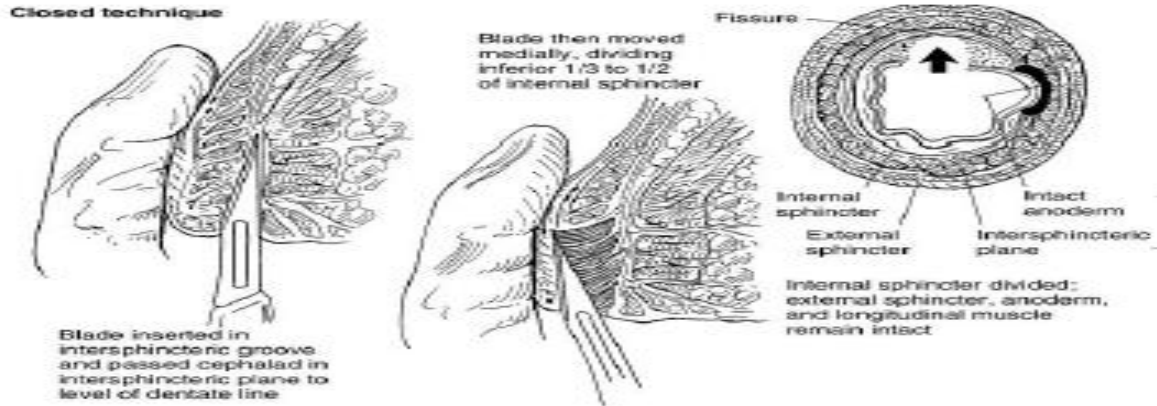
Notaras describió su técnica en el año de 1969, La anestesia puede ser local, pero se prefiere locorregional, en paciente en posición decúbito lateral. Se coloca un anoscopio de preferencia bivalvo dentro del conducto anal y en sentido antero-posterior, que se abre hasta límites moderados, que generalmente lo da el propio esfínter, siendo posible atraer hacia el exterior el conducto anal y con ello exponer al tacto el borde inferior del esfínter interno (figura). A través de una pequeña incisión cutánea, habitualmente lateral izquierda, se introduce un tenótomo o un bisturí de catarata que se profundiza, lateralizado, por el plano interesfintérico hasta inmediatamente por encima de la línea pectínea; se gira el fio del bisturí hacia el conducto anal y se secciona la parte inferior del esfínter interno. Un control visual o mejor, digital, permiten certificar la efectividad de la maniobra y al mismo tiempo evitar la lesión del revestimiento epitelial de conducto anal.

Terminada la maniobra, es útil una compresión digital que certificará la completa sección muscular y prolongada durante algunos minutos, evita la formación de hematomas. Puede ser útil dejar en el conducto anal un cono de gasa cubierta por pomada durante unas ocho horas, para asegurar la hemostasia. Numerosos autores propician esta técnica.

Este tipo de procedimiento ha demostrado reportes de curación de más de 90% a largo plazo y menos de 6% de pacientes con incontinencia, diversos estudios resaltan el poder realizar la técnica quirúrgica mediante anestesia local, esto estaría a la par de otros métodos anestésicos utilizados, para muchos esta constituye la mejor opción terapéutica por las muchas ventajas se obtienen por la utilización de anestesia local por lo que la consideran un tratamiento ideal para las fisuras crónica (Sánchez, y otros, 2004).

Figura 3

Esfinterotomía técnica cerrada



Fuente: Héctor Ortiz Hurtado. Guías clínicas de la Sociedad Española de cirugía. Anorrectal: Fisura anal. Segunda edición. España 2012; pg 81.

Esfinterotomía lateral interna (técnica abierta)

El procedimiento se realiza generalmente bajo anestesia local con sedación, regional (espinal) o general. La elección depende del caso individual y de la preferencia del cirujano y del paciente.

El paciente se coloca en una posición adecuada, como la litotomía (boca arriba con las piernas en estribos) o la de navaja de bolsillo, para permitir un acceso claro al área anal. Preparación del campo quirúrgico: El área anal se limpia con una solución antiséptica, como povidona yodada o clorhexidina, y se cubre con campos estériles.

Para realizar este procedimiento se debe realiza una pequeña incisión radial (orientada hacia el borde del ano) sobre el surco interesfinteriano en el lado lateral, opuesto a la fisura. Se usa una pinza hemostática para separar y elevar el esfínter anal interno del esfínter externo. Bajo visión directa, se divide con precisión la porción de las fibras del esfínter anal interno con tijeras o electrocauterio, extendiéndose desde la línea dentada (la zona de transición en el interior del canal anal) hacia abajo.

Se controla el sangrado y la incisión se puede cerrar con una sutura absorbible o se deja abierta para que cicatrice por segunda intención (Goligher, Duthie, & Nixon, 1987).

Figura 4

ELI técnica quirúrgica



Figura 4.2. Incisión menor de un centímetro en el surco interesfinteriano.

Figura 4.3. Disección del esfínter interno.

Figura 4.4. Sección del esfínter.

Fuente: Héctor Ortiz Hurtado. *Guías clínicas de la Sociedad Española de cirugía. Anorrectal: Fisura anal.*

Segunda edición. España 2012; pg 81

Esfinterotomía media posterior

Descrita por Eisenhamer en el año de 1951, también conocida como esfinterotomía posterior consiste en realizar un corte a nivel del músculo EAI parte media posterior, sitio más bajo cerca de la línea pectínea, posteriormente quedaría una herida que curaba lentamente, llevaba más tiempo la cicatrización, se realiza por tanto un cierre secundario de la herida, esta técnica estaba más relacionada con procesos de fibrosis y las secuelas que esto conlleva tales como incontinencia. Históricamente, se ha asociado con un mayor riesgo de complicaciones postoperatorias, como cicatrización más lenta, deformidad en "ojo de cerradura" (una hendidura en el ano) e incontinencia anal (especialmente para gases) en comparación con la esfinterotomía lateral interna (Neufeld, Paran, Bendahan, & Freund, 1995).

Fisurectomía

William Bashall Gabriel en 1948 consideró de gran importancia en el momento de la resección de la fisura anal realizar una amplia incisión con lo cual se logra retirar una buena cantidad de piel de forma triangular en la región perianal, acompañado del corte a nivel del musculo esfinteriano que quedaba expuesto y dilatación de complejo esfinteriano (Baker & Fisher, 2004), este triángulo tiene una base dirigida hacia el margen anal de más de 4 cm y un vértice que se orienta hacia la línea dentada, según esta técnica había un mejor proceso de cicatrización de la herida y además se evitaba con ella la acumulación de algún tipo de secreción, las mismas que tendrían en caso de haber un drenaje hacia el

exterior (Lund & Scholefield, 1997). Con el tiempo cirujanos como Goligher, Leacock y Brossy dieron a conocer que los que realmente cortaba Gabriel eran fibras de musculo esfínter interno (Breen & Bleday, 2017).

Fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior

El tratamiento quirúrgico estándar en FAC es la ELI, ya sea con técnica abierta o cerrada, sin embargo, en el hospital de especialidades Eugenio Espejo se usa la técnica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior; de la cual, no existe un estudio que evalué la efectividad en término de tasa de curación, recidivas y otras complicaciones. ya que solo se realiza está técnica en este hospital, y al realizar la revisión del estado del arte de esta técnica, no existe ninguna evidencia en la literatura científica internacional (Stahl, 2006).

La fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior, es una técnica quirúrgica que combina la realización de dos procedimientos quirúrgicos en un mismo tiempo quirúrgico; la realización de fisurectomía posterior, anterior o ambas y la esfinterotomía parcial anterior y posterior, procedimiento indicado en fisuras anales crónicas, que se lo realiza en el hospital de especialidades eugenio espejo desde 1972 hasta la actualidad.

El procedimiento se realiza generalmente bajo anestesia regional (raquídea) o, en caso necesario, bajo anestesia general.

El paciente se coloca en posición de navaja sevillana. Se realiza la exploración con un espejo de Fansler y, una vez identificado el sitio de la fisura, se practica la exéresis del colgajo cutáneo, del tejido fibroso y de la papila hipertrófica (fisurectomía). Posteriormente, se efectúa el curetaje de la zona y la exéresis del tejido conectivo y de los vasos hemorroidales hasta exponer el esfínter anal interno (EAI), identificando claramente sus fibras circulares.

A continuación, se procede a la esfinterotomía con bisturí frío, bajo visión directa y con ligera presión, seccionando únicamente las fibras musculares más superficiales hasta una profundidad aproximada de 1 a 2 milímetros, preservando las fibras más profundas.

En caso de ser necesario, y si existe patología hemorroidal asociada, se puede colocar un punto hemostático a nivel de la base del paquete hemorroidal afectado. Este se realiza con material absorbible (catgut crómico o poliglactina 910 (vicryl) 2/0) por encima de la línea dentada.

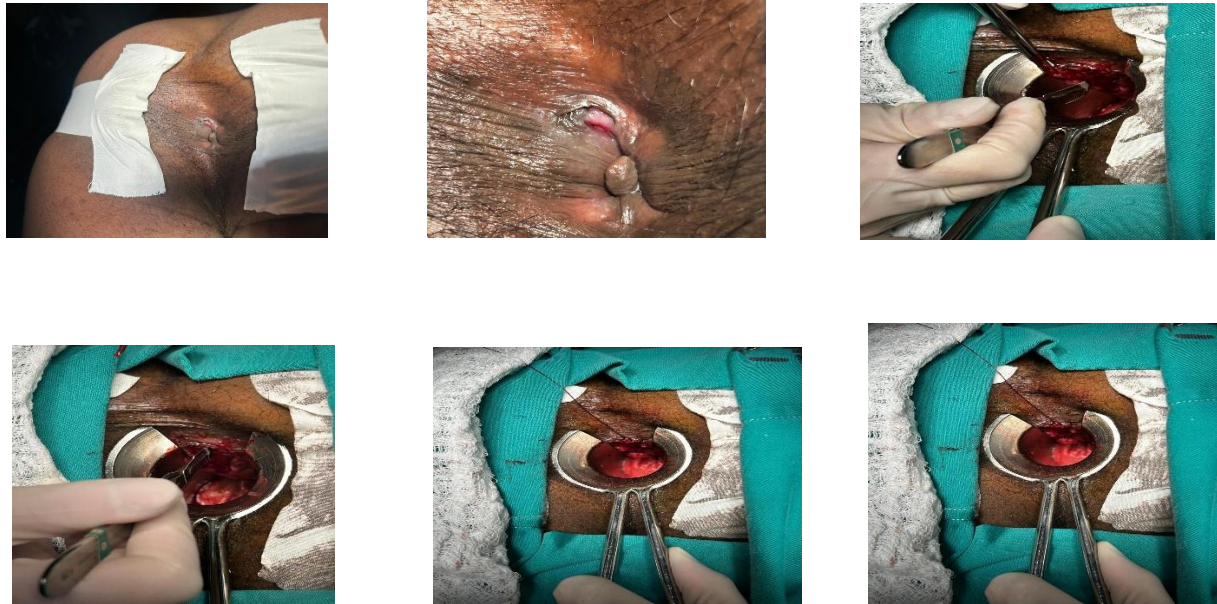
Luego se moviliza el anodermo o la mucosa rectal para cubrir aproximadamente el 90% del defecto quirúrgico, mediante disección submucosa para facilitar su liberación. Posteriormente, se efectúa la marsupialización de los bordes de la herida quirúrgica, fijando la mucosa rectal y el anodermo del conducto anal al EAI, procurando aproximar los bordes sin generar tensión excesiva.

Los mismos pasos se realizan en el cuadrante opuesto al inicialmente intervenido. Si en ese cuadrante no se observa una fisura anal, se procede a realizar la apertura del anodermo y la mucosa rectal con tijera Metzenbaum, continuando con la disección submucosa y la exéresis del tejido conectivo y hemorroidal hasta visualizar el EAI, para luego completar el procedimiento ya descrito.

Una vez finalizado el acto quirúrgico, se revisa minuciosamente la hemostasia y se coloca en el conducto anal una esponja hemostática absorbible de gelatina (Surgispon, Gelita-Spon) o un agente hemostático de colágeno absorbible (Lyostypt), el cual es eliminado con la primera defecación.

Figura 5

Fisurectomía y esfinterotomía técnica quirúrgica



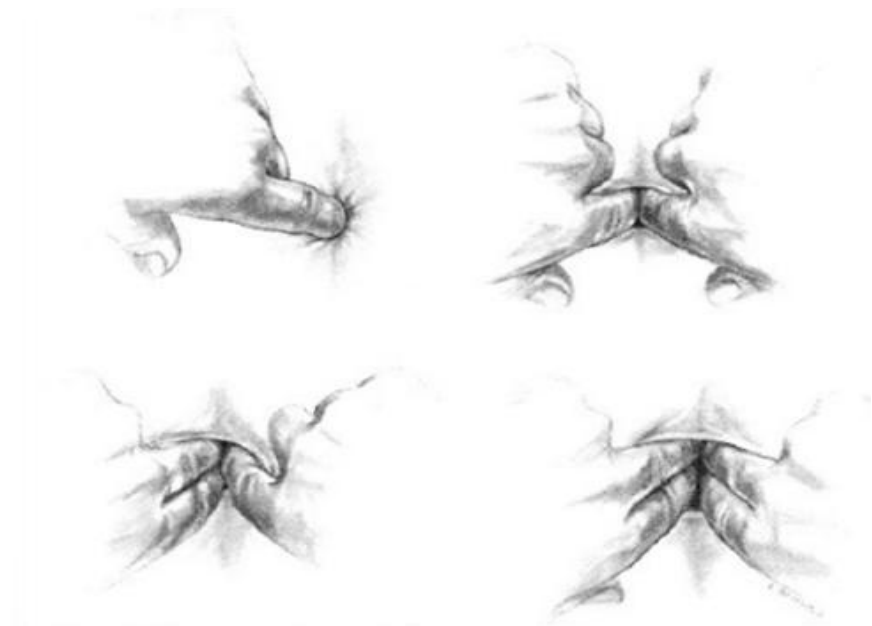
Dilatación

Esta técnica se utiliza con el paciente sometido a anestesia previa posición proctológica, una dilatación suave se realiza usando solo dos dedos, de forma suave se estira para acomodar cuatro dedos, durante la misma hay que tener en cuenta realizarlo de forma elíptica para abarcar el esfínter interno en su totalidad, se realiza durante unos 2-3 minutos. Luego de hacer la dilatación se debe colocar un tapón vaselinado pequeño en el conducto anal para evitar la formación de hematomas.

El riesgo inaceptable de incontinencia y la inferioridad como técnica respecto a la ELI la han vuelto obsoleta y la han llevado a su abandono. Derivado de esta técnica, surge un nuevo interés por el desarrollo de procedimientos calibrados y controlados con dilatadores anales o globos neumáticos. La tasa de cicatrización de esta dilatación «controlada» es similar a la de la esfinterotomía, pero con una tasa de incontinencia mucho más baja (Jensen, 1986).

Figura 6

Maniobra de Lord



Fuente: <http://pt.slideshare.net/iluso65/fisura-anal/13?smtNoRedir=1>

Colgajo de Avance

Es otra técnica actualmente utilizada en el tratamiento quirúrgico de la FAC, se utiliza en pacientes que no presentan hipertonia esfinteriana o que tiene riesgo alto de desarrollar incontinencia fecal con el tratamiento de esfinterotomía. Consiste en curetaje de la zona y la realización de un colgajo local de espesor total con piel y tejido celular subcutáneo con un espesor de 1 cm, que cubre el defecto de la fisura más allá del borde externo de la misma y que se sutura a la mucosa rectal. Las complicaciones son la necrosis, la dehiscencia y la infección. Las indicaciones para esta técnica son el riesgo de incontinencia (edad, multiparidad, trauma obstétrico, cirugía anorrectal previa) y la persistencia de síntomas (Patel , Oxenham, & Praveen, 2011).

La técnica del colgajo de avance, se la realiza de la siguiente manera. Paciente bajo anestesia raquídea en posición de navaja sevillana, se procede a introducir el espejo de Fansler para exponer el sitio de la fisura. Se extrae la fisura (fisurotoma) para eliminar el tejido cicatricial y fibroso que impide la curación. Se diseña y talla un colgajo de tejido sano (piel y mucosa) del recto, que aún mantiene su irrigación sanguínea intacta. El colgajo se avanza para cubrir el área donde se encontraba la fisura, y se sutura en su lugar.

Entre la desventajas y posibles complicaciones e la técnica tenemos: Aunque menor que en otras técnicas, puede haber dolor en el sitio de la cirugía. Puede ocurrir sangrado inmediato o tardío. Riesgo de infección en la herida quirúrgica. Dehiscencia por reparación de los bordes de la herida, que puede

ocurrir al defecar o al esfuerzo físico. Rara vez, puede haber un estrechamiento del conducto anal, lo cual causa estenosis anal.

Complicaciones

Las complicaciones que se presentan en los procedimientos quirúrgicos proctológicos son poco frecuentes se presentan dos tipos de complicaciones que van a depender del tiempo de presentación

Complicaciones Tempranas

Hemorragia o Sangrado

Esta es una complicación post operatoria que puede presentarse en forma inmediata, en los primeros 6 días del post operatorio. En la forma inmediata, la hemorragia sucede entre las 12 – 14 horas luego del procedimiento quirúrgico, y pueden presentarse de magnitud importante. Este sangrado se debe a un defecto de técnica: pudiendo corresponder a una ligadura baja, una ligadura en masa de los pedículos, o debido a una hemostasia deficiente del lecho cruento. Se observa entre el 0,8 % al 2,5 % de los pacientes operados. La hemorragia mediata se presenta del séptimo al veinteavo día del post operatorio. Su frecuencia es del 0,5 % al 2% y con respecto a su magnitud puede ser leve, moderada o intensa. Se pueden originar por infección de la herida, o por erosión traumática de la superficie cruenta. (Mezier P, 1994)

Esta complicación requiere una intervención quirúrgica inmediata, deben ser re explorados en el quirófano, bajo anestesia general y según los hallazgos proceder a su solución: una nueva ligadura de los pedículos, o hemostasis de los vasos sangrantes, utilizando electro fulguración del lecho cruento.

Para la prevención de esta complicación, se sugiere tener en cuenta las siguientes recomendaciones. En el preoperatorio debemos suspender las aspirinas y anticoagulantes 7 días antes de la cirugía, y corregir los defectos de la coagulación cuando estén presentes. En el procedimiento quirúrgico, una rigurosa hemostasia y asegurarse de la correcta ligadura de los pedículos. En el post operatorio usar analgésicos que no alteren la coagulación sanguínea.

Infección de la herida o sitio quirúrgico

La complicación infecciosa post operatoria es alrededor del 1%. Esta puede ser una infección local, de la piel perianal. Generalmente se trata de una infección localizada y rara vez en forma difusa constituyendo un cuadro clínico grave que se conoce como gangrena de Fournier (Mazier & Mazier, 1994). Es más frecuente de observarla en pacientes inmunocomprometidos, diabéticos, pacientes tratados con quimioterapia, etc.

La prevención se realiza con una correcta evaluación del estado inmunológico, especialmente en pacientes inmunocomprometidos, con SIDA, leucemia, diabetes o asistidos con quimioterapia. (Corman M, 2013)

Retención Urinaria

Es la complicación más frecuente de la cirugía orificial. Su incidencia es del 15 % con un rango entre el 0 y 52 % (Hoff, et al., 1994). Los motivos de esta son varios: el dolor ano rectal y su espasmo, la anestesia espinal, los opiáceos, la sobre hidratación, los anticolinérgicos y el hacking anal (Amarillo, 1999). Para resolver esta situación se puede utilizar la bolsa de agua caliente en el hipogastrio, el baño tibio en ducha, una adecuada analgesia antiespasmódica. El fracaso de estas medidas obliga a la cateterización vesical. Si la retención urinaria es reincidente es conveniente usar una sonda de Foley y dejar colocada por 24-48 horas.

Para prevenir la retención urinaria post operatoria, se solicita al enfermo que evacue su vejiga antes de ser trasladado al quirófano; evitar la anestesia espinal; evitar la sobre hidratación y en lo posible evitar la utilización de analgésicos opiáceos (Hoff, et al., 1994).

Constipación e impactación fecal

Es habitual observar un retardo de la evacuación intestinal en pacientes recién operados por una afección proctológica. Es secundario a varios factores: la hipo motilidad intestinal, el dolor ano rectal, el miedo a la defecación, los opiáceos, la anestesia y otros. El bolo fecal o fecaloma se observa en el 1% al 8% de los pacientes operados. Es conveniente estimular la defecación temprana con dietas ricas en fibras, el uso de vaselina líquida, laxantes suaves. (Corman M, 2013)

Otras complicaciones leves relacionadas con la anestesia

Son poco frecuentes la que se presenta con mayor frecuencia es la cefalea post-punción lumbar es la complicación más frecuente de la perforación accidental o deliberada de la duramadre y suele remitir durante la primera semana. Su fisiopatología aún no está bien esclarecida y evitar algunos factores de riesgo como el tipo de aguja, el calibre de ésta y la orientación del bisel pueden disminuir su incidencia. Inicialmente se trata de manera conservadora con analgésicos de primer escalón, cafeína y corticoides, pero cuando la cefalea es tan intensa que interfiere en la vida diaria o no mejora con el tratamiento conservador, se recurre al parche epidural de sangre autóloga, considerado un tratamiento seguro y superior al manejo conservador. En la actualidad se está intentando buscar otras alternativas al parche hemático, aunque todavía no hay ninguna que haya igualado o aumentado su eficacia (Carrillo, Carrillo, Guerra,, & Vázquez, 2016).

Otras complicaciones graves relacionadas con la anestesia

Las complicaciones graves derivadas de la anestesia raquídea son raras, generalmente se presenta en pacientes jóvenes y sanos, puede definirse como una catástrofe anestésica, ponen en riesgo la vida de los pacientes. Su incidencia de 10/10000 (2/1881). (Tarkkila & Kaukinen, 2018)

Complicaciones tardías

Incontinencia

Roma IV define la incontinencia fecal (IF) como la presencia de escapes de materia fecal en un individuo con un desarrollo mayor a 4 años, con episodios recurrentes al menos dos veces en un periodo de 4 semanas, en los últimos 3 meses. La IF es a menudo multifactorial y puede ocurrir en condiciones que comprometan la capacidad de almacenamiento colorrectal y/o como consecuencia de la debilidad del suelo pélvico (Alurralde, 2021).

Según el tipo de pérdida tenemos Incontinencia de urgencia; ocurre cuando se tiene una necesidad repentina de defecar, pero no se llega al baño a tiempo. Generalmente es causada por un daño muscular o nervioso en el suelo pélvico que impide contener el movimiento intestinal. En cambio, la Incontinencia pasiva: Se produce cuando hay pérdida de heces sin sentir la necesidad de ir al baño, lo que hace que el escape ocurra sin previo aviso.

A menudo, los términos incontinencia anal e incontinencia fecal se usan indistintamente para referirse a la misma condición: la pérdida involuntaria del control intestinal. La diferencia, según algunas definiciones, radica en el tipo de material que se escapa:

Incontinencia fecal: Es la pérdida involuntaria de materia fecal, ya sea sólida o líquida.

Incontinencia anal: Es un término más amplio que abarca la pérdida involuntaria tanto de heces como de gases y mucosidad (Muñoz-Duyos, Lagares-Tena, Ribas, Baanante, & Navarro-Luna, 2022).

Esta complicación que se presenta suele ser transitoria, de una a seis semanas, puede ser de diversos grados. Si la incontinencia persiste en el tiempo, debe ser estudiada y tratada según su magnitud (Wiley, Day, Rieger, Stephens, & Moore, 2004).

Estenosis anal

Esta complicación alejada es la consecuencia de cicatrices fibrosas, retractiles y circulares que generan una falta de elasticidad y estrechez del conducto anal. Provoca serias dificultades en la evacuación intestinal, dolor anal al defecar, sangrado, esfuerzos defecatorios, materia fecal fina. Se observa un ano estrecho y con cicatrices fibrosas, el tacto rectal es difícil de realizar, constatando un ano estrecho, rígido, fibroso y doloroso. Se observa en el 0,2 al 7,5 % de los pacientes postquirúrgicos (Hequera & Dezano, Enfermedades quirúrgicas de la región anal., 1997). Esta situación es debida a resecciones amplias.

Cicatrización

Defectos de cicatrización Las heridas anales posteriores a una intervención proctológica demoran entre 30 a 40 días en cicatrizar, pero en algunos pacientes (20 al 30 %) la cicatrización se atrasa y se prolonga varios meses. (Corman M, 2013) Habitualmente el enfermo se presenta con humedad anal, proctorragia y dolor en el post operatorio. Es difícil la prevención de esta complicación, y su tratamiento es médico con pomadas cicatrizantes, curaciones, tacto rectal y otras.

Recidiva

La recidiva de la fisura anal es el resultado de una esfinterotomía insuficiente (0 al 2 %) (Corman M, 2013). El riesgo de recidiva es de cifras menores al 10% (Puche, García, Villalba, Mahmoud, & Roig, 2010).

Otras complicaciones menos frecuentes son los abscesos, fístulas, y necrosis del colgajo (Corman M, 2013).

5. RESULTADOS

El siguiente estudio de tipo Transversal se realizó en pacientes con diagnóstico de fisura anal crónica que fueron intervenido quirúrgicamente con técnica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior que acudieron a la consulta externa del servicio de coloproctología del hospital de especialidades Eugenio espejo en el período comprendido del 1 de enero del 2018 al 1 de enero del 2024.

Se obtuvieron 209 historia clínicas a las cuales se les aplico criterios de inclusión y exclusión con lo cual se consiguió 151 historia clínicas que cumplían con dichos criterios, las cuales formaron parte de este estudio.

Variables socio-demográficas.

Tabla 1

Distribución de la edad en la población estudiada

Edad	N	Rango	Media	Mediana	Moda	Desviación estándar
	151	63	40.68	41.00	52.00	12.670
Total	151					

Edad: Se reporta: media = 40.68, mediana = 41, moda = 52, DE = 12.67, rango = 63 (80 – 17).

Con un intervalo de confianza del 95% para la media de 38.64 para el límite inferior y 42.71 para el límite superior.

Tabla 2*Distribución del género en la población estudiada*

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	115	76.2
Masculino	36	23.8
Total	151	100.0

La población estudiada lo conforman el 76,2% por el género femenino y el 23.8% por el género masculino.

Tabla 3*Distribución del grado de escolaridad en la población estudiada*

Grado de Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria Completa	26	17.2
Primaria Incompleta	12	7.9
Secundaria Completa	67	44.4
Secundaria Incompleta	22	14.6
Superior	22	14.6
Sin escolaridad	2	1.3
Total	151	100.0

El grado de escolaridad de la población estudiada está conformada por instrucción primaria completa en el 17.2%, instrucción primaria incompleta el 7.9%, secundaria completa en el 44.4%, secundaria incompleta en el 14.6%, superior en el 14.6% y sin escolaridad el 1.3%.

Tabla 4*Hábito tabáquico en la población estudiada*

Hábito tabáquico	Frecuencia	Porcentaje
No	129	85.4
Si	22	14.6
Total	151	100.0

En los hábitos perniciosos el 85.4% de la población no tenía antecedente de hábito tabáquico, mientras el 14,6% si presentaba dicho antecedente.

Tabla 5*Consumo de alcohol en la población estudiada*

Consumo de alcohol	Frecuencia	Porcentaje
No	108	71.5
Si	43	28.5
Total	151	100.0

En los hábitos perniciosos el 71.5% de la población no tenía antecedente de consumo de alcohol, mientras que el 28.5% refería el antecedente de consumo de alcohol.

Tabla 6*Antecedente de cirugía orificial previa en la población estudiada*

Cirugías orificiales previas	Frecuencia	Porcentaje
Tiene cirugías orificiales previas	13	8.6
Sin cirugías orificiales previas	138	91.4
Total	151	100.0

El 91.4% de paciente estudiados no tenían antecedentes quirúrgicos de cirugías orificiales previas, en tanto que el 8.6% de pacientes si tenían dicho antecedente.

Tabla 7*Antecedente de estreñimiento en la población estudiada*

Antecedente de estreñimiento	Frecuencia	Porcentaje
No	67	44.4
Si	84	55.6

Total	151	100.0
-------	-----	-------

El 55.6% de los pacientes estudiados presentaron estreñimiento crónico, mientras que el 44.4% no tenían antecedente de estreñimiento crónico.

Tabla 8

Diagnóstico de la población estudiada

Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
Fisura anal crónica más Patología Hemorroidal	49	32.5
Fisura anal crónica	102	67.5
Total	151	100.0

El 67.5% de los pacientes presentaron diagnóstico de fisura anal crónica sin otra patología orificial adyacente, en tanto que el 32.5% presento patología hemorroidal concomitante.

Tabla 9

Localización de la fisura en la población estudiada

localización de la fisura	Frecuencia	Porcentaje
Anterior y Posterior	88	58.3
Posterior	21	13.9
Anterior	42	27.8
Total	151	100.0

En el 58.3% de los pacientes estudiados con diagnóstico de fisura anal crónica presentaron localización anterior y posterior, mientras que en el 27.8 % se encontró la localización anterior y en el 13.9% la localización en cuadrante posterior de la fisura anal.

Tabla 10*Tiempo quirúrgico en minutos de la población estudiada*

Tiempo Quirúrgico		Estadístico	Error estándar
Media		38.3245	1.20765
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	35.9383	
	Límite superior	40.7107	
Media recortada al 5%		37.7042	
Mediana		35.0000	
Varianza		220.221	
Desviación estándar		14.83983	
Mínimo		15.00	
Máximo		95.00	
Rango		80.00	
Rango intercuartil		25.00	
Asimetría		0.732	0.197
Curtosis		0.410	0.392

Tiempo quirúrgico Se reporta: media = 38.32 minutos, mediana = 35 minutos, DE = 14.83, rango = 80 (95 – 15).

Con un intervalo de confianza del 95% para la media de 35.93 para el límite inferior y 40.71 para el límite superior.

Tabla 11*Tiempo de cicatrización*

Tiempo de cicatrización			
Estadístico		Error estándar	
Media		34.97	1.379
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	32.24	
	Límite superior	37.69	
Media recortada al 5%		34.69	
Mediana		30.00	
Varianza		287.166	
Desviación estándar		16.946	
Mínimo		15	
Máximo		60	
Rango		45	
Rango intercuartil		30	
Asimetría		0.526	0.197
Curtosis		-1.155	0.392

Tiempo de cicatrización.

Se reporta: media = 34.97 días, mediana = 30 días, DE = 16.94, rango = 45 (60 – 15).

Con un intervalo de confianza del 95% para la media de 32.24 para el límite inferior y 37.69 para el límite superior.

Tabla 12

Presencia de complicaciones tempranas en la población estudiada

Complicaciones tempranas	Frecuencia	Porcentaje
Sin complicaciones	135	89.4
Herida infectada	9	6.0
Retención Urinaria	3	2.0
Otras complicaciones graves relacionadas con la anestesia	1	0.7
Otras complicaciones leves relacionadas a la anestesia	3	2.0
Total	151	100.0

En cuanto a complicaciones tempranas el 89.4% no presentó ninguna complicación, mientras que el 6% presentó infección de herida quirúrgica, el 2% presentó retención urinaria que fue necesario realizar cateterismo vesical. El 2 % presentó complicaciones leves relacionadas con la anestesia raquídea la cual se tradujo en cefalea holocraneana. Apenas el 0.7% presentó una complicación grave que fue representada por una paciente la cual presentó parada cardio-respiratoria con necesidad de ingreso a la unidad de terapia intensiva posterior a lo cual tuvo adecuada evolución y dada de alta.

Tabla 13*Complicaciones tardías presentadas en la población**estudiada*

Complicaciones tardías	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	131	86.8
Incontinencia	11	7.3
Estenosis Anal	1	0.7
no cicatrización	8	5.3
Total	151	100.0

Las complicaciones tardías observadas en los pacientes estudiados; 7.3% presentaron incontinencia, 5.3 % presentaron no cicatrización de la fisura y estenosis anal en el 0.7%. Además, se evidencio en el 86.8% de los casos no presentaron ninguna complicación.

Tabla 14*Pacientes que presentan curación.*

Curación	Frecuencia	Porcentaje
Si	144	95.4
No	7	4.6
Total	151	100.0

En el 95.4% de los pacientes estudiados presentaron curación de la Fisura anal crónica, en tanto que el 4.6% de los pacientes presentó recidiva de patología.

Tasa de curación: Número de pacientes curados (144) / número total de pacientes tratados con técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial (151) x 100 = 95.36% con un intervalo de confianza del 95% de 0.95 ±0.017, límite superior de 0.98 y límite inferior de 0.91

Tasa de recidiva: Número total de pacientes con recidiva (7) / número total de pacientes tratados con técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial (151) x 100 = 4.63% con un intervalo de confianza del 95% de 0.046 ±0.002, límite superior de 0.072, límite inferior de 0.043.

Tasa de complicaciones: Número total de pacientes con complicaciones (complicaciones tempranas + complicaciones tardías (20+16)) / número total de pacientes tratados con técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial (151) x 100 = 23.84% con un intervalo de confianza del 95% para el límite superior de 0.288, límite inferior de 0.172, lo que quiere decir que la verdadera tasa de complicaciones se encuentra entre el 17.2% y 28.8%.

Tasa de complicaciones tempranas: Número total de pacientes con complicaciones tempranas (20) / número total de pacientes tratados con técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial (151) x 100 =13.24% con un intervalo de confianza del 95% para el límite superior de 0.18 , límite inferior de 0.08, lo que quiere decir que la verdadera tasa de complicaciones se encuentra entre el 8% y 18%.

Tasa de complicaciones tardías: Número total de pacientes con complicaciones tardías (16) / número total de pacientes tratados con técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial (151) x 100 =10.59% con un intervalo de confianza del 95% para el límite superior de 0.147, límite inferior de 0.053, lo que quiere decir que la verdadera tasa de complicaciones se encuentra entre el 5.3% y 14.7%.

Tabla 15

Prueba de normalidad

Prueba de normalidad			
Shapiro-Wilk			
	Estadístico	Gl	Sig.
Edad	0.980	151	0.024
Tiempo de cicatrización	0.770	151	0.000

Para edad: p = 0.024 → distribución no normal. Para tiempo de cicatrización: p = 0.000 → no normal.

Se identificó que el género femenino tenía más riesgo de padecer fisura anal crónica con indicación quirúrgica en relación con el género masculino, sin embargo, se debe considerar que el número de pacientes femeninas en el presente estudio fue de 115 (76,2%) y para el género masculino 36 (23.8%).

No se identificó factores de riesgo asociados a las tasas de curación y recidivas.

Se identificó que el antecedente quirúrgico de cirugía orificial se asoció a complicaciones tardías en 3 pacientes

Se identificó que un tiempo quirúrgico mayor se asoció a complicaciones tempranas en 3 pacientes.

Análisis Bivariado:

Edad:

Tabla 16**Tabla cruzada de complicaciones tempranas según edad.**

		Tabla cruzada					
		Complicaciones tempranas					
		Sin	Herida	Retención	Otras	Otras	
		complicaciones	infectada	Urinaria	complicaciones	complicaciones	
					relacionas con	relacionadas a	Total
Edad					la anestesia	la anestesia	
17	1	0	0	0	0	0	1
19	2	1	0	0	0	0	3
20	2	0	0	0	0	0	2
21	3	0	0	0	0	0	3
22	3	0	0	0	0	0	3
23	5	0	0	0	0	0	5
24	4	0	0	0	0	0	4
25	2	0	1	0	0	0	3
26	2	0	0	0	0	0	2
27	2	0	0	0	0	1	3
28	3	0	0	0	0	0	3
29	1	0	0	0	0	0	1
30	4	0	0	0	0	0	4
31	3	0	0	0	0	0	3
32	5	0	1	0	0	0	6
34	6	0	0	0	0	0	6
35	2	0	0	0	0	0	2
36	2	0	0	0	0	0	2
37	6	0	0	0	0	0	6
38	5	0	0	0	0	0	5
39	3	0	0	0	0	0	3
40	3	0	0	0	0	0	3
41	6	0	0	0	0	0	6
42	3	1	0	0	0	0	4
43	4	0	0	0	0	0	4
44	1	0	0	0	0	1	2
45	3	0	0	0	0	0	3
46	3	2	0	0	0	0	5
47	5	0	0	0	0	0	5

48	5	0	0	0	0	5
49	4	1	1	0	0	6
50	2	0	0	0	0	2
51	2	0	0	0	0	2
52	7	1	0	0	0	8
53	2	0	0	0	0	2
54	2	0	0	0	0	2
55	2	0	0	0	0	2
56	2	0	0	1	0	3
57	2	0	0	0	0	2
58	1	0	0	0	1	2
59	1	1	0	0	0	2
60	4	1	0	0	0	5
61	1	0	0	0	0	1
63	2	0	0	0	0	2
67	1	1	0	0	0	2
80	1	0	0	0	0	1
Total	135	9	3	1	3	151

Tabla 17

Análisis de chi- cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	187,538 ^a	180	0.335
Razón de verosimilitud	73.616	180	1.000
N de casos válidos	151		

a. 224 casillas (97,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de edad y complicaciones tempranas son independientes.

Tabla 18*Tabla cruzada de complicaciones tardías según edad.*

		Complicaciones tardías				Total
		Ninguna	Incontinencia	Estenosis	No	
Edad						Anal
17		1	0	0	0	1
19		2	1	0	0	3
20		0	0	0	2	2
21		3	0	0	0	3
22		3	0	0	0	3
23		5	0	0	0	5
24		4	0	0	0	4
25		2	0	0	1	3
26		2	0	0	0	2
27		2	0	0	1	3
28		3	0	0	0	3
29		1	0	0	0	1
30		2	2	0	0	4
31		3	0	0	0	3
32		6	0	0	0	6
34		6	0	0	0	6
35		0	1	0	1	2
36		2	0	0	0	2
37		4	1	0	1	6
38		5	0	0	0	5
39		3	0	0	0	3
40		3	0	0	0	3
41		5	1	0	0	6
42		4	0	0	0	4
43		4	0	0	0	4
44		2	0	0	0	2
45		2	0	0	1	3
46		3	2	0	0	5
47		5	0	0	0	5
48		5	0	0	0	5
49		6	0	0	0	6
50		2	0	0	0	2

51	1	1	0	0	2
52	7	0	1	0	8
53	2	0	0	0	2
54	2	0	0	0	2
55	2	0	0	0	2
56	3	0	0	0	3
57	2	0	0	0	2
58	1	0	0	1	2
59	2	0	0	0	2
60	4	1	0	0	5
61	0	1	0	0	1
63	2	0	0	0	2
67	2	0	0	0	2
80	1	0	0	0	1
Total	131	11	1	8	151

Tabla 19

Análisis de chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	150,391 ^a	135	0.173
Razón de verosimilitud	89.173	135	0.999
N de casos válidos	151		

a. 178 casillas (96,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de grado de escolaridad y complicaciones tardías son independientes.

Tabla 20*Tabla cruzada de complicaciones tempranas según género.*

		Tabla cruzada		
		Género		Total
		Masculino	Femenino	
Complicaciones tempranas	Sin complicaciones	34	101	135
	Herida infectada	1	8	9
	Retención Urinaria	0	3	3
	Otras complicaciones graves relacionadas con la anestesia	0	1	1
	Otras complicaciones leves relacionadas a la anestesia	1	2	3
Total		36	115	151

Tabla 21*Análisis de chi-cuadrado.*

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,339 ^a	4	0.674
Razón de verosimilitud	3.395	4	0.494
N de casos válidos	151		

a. 7 casillas (70,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de género y complicaciones tempranas son independientes.

Tabla 22

Complicaciones tardías según género

		Género		
		Masculino	Femenino	Total
Complicaciones tardías	Ninguna	33	98	131
	Incontinencia	2	9	11
	Estenosis Anal	0	1	1
	No cicatrización	1	7	8
Total		36	115	151

Tabla 23

Análisis de chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,205 ^a	3	0.752
Razón de verosimilitud	1.533	3	0.675
N de casos válidos	151		

a. 4 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de género y complicaciones tardías son independientes.

Tabla 24

Complicaciones tempranas según grado de escolaridad

Tabla cruzada

		Grado de escolaridad						Sin escolaridad	Total
		Primaria Completa	Primaria Incompleta	Secundaria Completa	Secundaria Incompleta	Superior			
Complicaciones tempranas	Sin complicaciones	24	11	59	19	21	1	135	
	Herida infectada	1	0	4	2	1	1	9	
	Retención Urinaria	0	1	2	0	0	0	3	
	Otras complicaciones graves relacionadas con la anestesia	0	0	1	0	0	0	1	
	Otras complicaciones leves relacionadas a la anestesia	1	0	1	1	0	0	3	
Total		26	12	67	22	22	2	151	

Tabla 25

Análisis de chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,787 ^a	20	0.730
Razón de verosimilitud	13.633	20	0.849
N de casos válidos	151		

- a. 25 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de grado de escolaridad y complicaciones tempranas son independientes.

Tabla 26

Complicaciones tardías según grado de escolaridad

Tabla cruzada

		Grado de escolaridad						Total
		Primaria Completa	Primaria Incompleta	Secundaria Completa	Secundaria Incompleta	Superior	Sin escolaridad	
Complicaciones tardías	Ninguna	22	12	56	21	18	2	131
	Incontinencia	3	0	6	0	2	0	11
	Estenosis Anal	0	0	1	0	0	0	1
	No cicatrización	1	0	4	1	2	0	8
Total		26	12	67	22	22	2	151

Tabla 27

Análisis de chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,029 ^a	15	0.957
Razón de verosimilitud	10.527	15	0.785
N de casos válidos	151		

- a. 19 casillas (79,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de grado de escolaridad y complicaciones tardías son independientes.

Hábito tabáquico:

Tabla 28*Complicaciones tempranas en fumadores crónicos*

Tabla cruzada

		Hábito tabáquico		Total
		Si	No	
Complicaciones tempranas	Sin complicaciones	20	115	135
	Herida infectada	2	7	9
	Retención Urinaria	0	3	3
	Otras complicaciones graves relacionadas con la anestesia	0	1	1
	Otras complicaciones leves relacionadas a la anestesia	0	3	3
Total		22	129	151

Tabla 29*Análisis estadístico de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,624 ^a	4	0.805
Razón de verosimilitud	2.586	4	0.629
N de casos válidos	151		

a.7 casillas (70.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .15.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de hábito tabáquico y complicaciones tempranas son independientes.

Tabla 30

Complicaciones tardías en fumadores crónicos

		Tabla cruzada		
		Hábito tabáquico		Total
		Si	No	
Complicaciones tardías	Ninguna	19	112	131
	Incontinencia	1	10	11
	Estenosis Anal	0	1	1
	No cicatrización	2	6	8
Total		22	129	151

Tabla 31

Análisis de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,136 ^a	3	0.769
Razón de verosimilitud	1.212	3	0.750
N de casos válidos	151		

a. 4 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,15.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de hábito tabáquico y complicaciones tardías son independientes.

Consumo de alcohol:

Complicaciones tempranas en pacientes que consumen alcohol

Tabla 32

Complicaciones tempranas en pacientes que consumen alcohol

		Tabla cruzada		Total
		Consumo de alcohol		
Complicaciones tempranas	Sin complicaciones	Si	No	
			38	97
	Herida infectada	3	6	9
	Retención Urinaria	2	1	3
	Otras complicaciones graves relacionadas con la anestesia	0	1	1
	Otras complicaciones leves relacionadas a la anestesia	0	3	3
	Total	43	108	151

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de consumo de alcohol y complicaciones tempranas son independientes.

Tabla 33

Complicaciones tardías en pacientes que consumen alcohol.

		Consumo de alcohol		
		Si	No	Total
Complicaciones tardías	Ninguna	36	95	131
	Incontinencia	3	8	11
	Estenosis Anal	1	0	1
	No cicatrización	3	5	8
Total		43	108	151

Tabla 34

Análisis de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,903 ^a	3	0.407
Razón de verosimilitud	2.887	3	0.409
N de casos válidos	151		

a. 4 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,28.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de consumo de alcohol y complicaciones tardías son independientes

Clínicos

Comorbilidades:

Tabla 35*Complicaciones tempranas en pacientes con comorbilidades*

Tabla cruzada

		Comorbilidades							Total
		Sin comorbilidades	Hipertensión arterial	Diabetes mellitus	Cáncer	Hipotiroidismo	VIH	Otras comorbilidades	
Complicaciones tempranas	Sin complicaciones	66	20	3	3	9	3	31	
	Herida infectada	2	3	0	0	0	0	4	
	Retención Urinaria	2	0	0	0	0	0	1	
	Otras complicaciones graves relacionadas con la anestesia	0	0	0	0	1	0	0	
	Otras complicaciones leves relacionadas a la anestesia	0	0	0	0	1	1	1	
Total		70	23	3	3	11	4	37	

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de comorbilidades y complicaciones tempranas son independientes

Tabla 36*Complicaciones tardías en pacientes con comorbilidades*

Tabla cruzada

		Comorbilidades							Total
		Sin comorbilidades	Hipertensión arterial	Diabetes mellitus	Cáncer	Hipotiroidismo	VIH	Otras comorbilidades	
Complicaciones tardías	Ninguna	59	20	3	3	10	4	32	131
	Incontinencia	6	2	0	0	0	0	3	11
	Estenosis Anal	0	0	0	0	0	0	1	1
	No cicatrización	5	1	0	0	1	0	1	8
Total		70	23	3	3	11	4	37	151

Tabla 37**Prueba de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,929 ^a	18	0.991
Razón de verosimilitud	8.706	18	0.966
N de casos válidos	151		

a. 23 casillas (82,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de comorbilidades y complicaciones tardías son independientes.

Tabla 38**Complicaciones tempranas en pacientes con dos comorbilidades**

		Pacientes con dos comorbilidades				
		Diabetes mellitus	Hipotiroidismo	Otras patologías	No aplica	Total
Complicaciones tempranas	Sin complicaciones	5	1	12	117	135
	Herida infectada	0	0	1	8	9
	Retención Urinaria	0	0	0	3	3
	Otras complicaciones graves relacionadas con la anestesia	0	0	0	1	1

Otras complicaciones leves relacionadas a la anestesia	0	0	1	2	3
Total	5	1	14	131	151

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de dos comorbilidades y complicaciones tempranas son independientes

Tabla 39

Complicaciones tardías en pacientes con comorbilidades

		Pacientes con dos Comorbilidades				
		Diabetes mellitus	Hipotiroidismo	Otras patologías	No aplica	Total
Complicaciones tardías	Ninguna	4	1	11	115	131
	Incontinencia	1	0	1	9	11
	Estenosis Anal	0	0	0	1	1
	No cicatrización	0	0	2	6	8
	Total	5	1	14	131	151

Tabla 40

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,117 ^a	9	0.904
Razón de verosimilitud	3.605	9	0.935
N de casos válidos	151		

a. 12 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de dos comorbilidades y complicaciones tardías son independientes

Antecedente de estreñimiento:

Tabla 41

Complicaciones tempranas en pacientes con estreñimiento

		Si	No	Total
Complicaciones tempranas	Sin complicaciones	73	62	135
	Herida infectada	7	2	9
	Retención Urinaria	1	2	3
	Otras complicaciones graves relacionadas con la anestesia	1	0	1
	Otras complicaciones leves relacionadas a la anestesia	2	1	3
Total		84	67	151

Tabla 42

Pruebas de chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,471 ^a	4	0.482
Razón de verosimilitud	3.987	4	0.408
N de casos válidos	151		

a. 7 casillas (70,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,44.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de estreñimiento y complicaciones tempranas son independientes.

Tabla 43

Complicaciones tardías en pacientes con estreñimiento

		Si	No	Total
Complicaciones tardías	Ninguna	74	57	131
	Incontinencia	6	5	11
	Estenosis Anal	1	0	1
	No cicatrización	3	5	8
Total	84	67	151	

Tabla 44

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,907 ^a	3	0.592
Razón de verosimilitud	2.277	3	0.517
N de casos válidos	151		

a. 5 casillas (62,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,44.

La prueba del Chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de estreñimiento y complicaciones tempranas son independientes.

Localización de la Fisura:

Tabla 45

Complicaciones tempranas y la localización de la fisura anal

		localización de la fisura			Total
		Anterior	Posterior	Anterior y Posterior	
Complicaciones tempranas	Sin complicaciones	38	21	76	135
	Herida infectada	3	0	6	9
	Retención Urinaria	0	0	3	3
	Otras complicaciones graves relacionadas con la anestesia	0	0	1	1
	Otras complicaciones leves relacionadas a la anestesia	1	0	2	3
	Total	42	21	88	151

Tabla 46

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,169 ^a	8	0.739
Razón de verosimilitud	8.270	8	0.408
N de casos válidos	151		

a. 11 casillas (73,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,14.

Quirúrgicos

Antecedente quirúrgico de Cirugía orificial:

Tabla 47

Complicaciones tempranas y antecedente quirúrgico.

Tabla cruzada

		Cirugías oficiales previas		
		Tiene cirugías oficiales previas	Sin cirugías oficiales previas	Total
Complicaciones tempranas	Sin complicaciones	12	123	135
	Herida infectada	1	8	9
	Retención Urinaria	0	3	3
	Otras complicaciones graves relacionadas con la anestesia	0	1	1
	Otras complicaciones leves relacionadas a la anestesia	0	3	3
	Total	13	138	151

La prueba del chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de antecedente quirúrgico de cirugía oficial de fisura y complicaciones tempranas son independientes.

Tabla 48

Complicaciones ardías y antecedente quirúrgico

Tabla cruzada

		cirugías orificiales previas		Total
		Tiene cirugías orificiales previas	Sin cirugías orificiales previas	
Complicaciones tardías	Ninguna	10	121	131
	Incontinencia	1	10	11
	Estenosis Anal	1	0	1
	No cicatrización	1	7	8
Total		13	138	151

La prueba del chi-cuadrado es mayor de 0.05 por lo cual se puede afirmar con un 95% de confianza que las variables de antecedente quirúrgico de cirugía orificial de fisura y complicaciones tardías son independientes.

Tabla 49

Correlación de Pearson entre tiempos de tiempo de cicatrización y edad.

Correlaciones			
		Edad	Tiempo quirúrgico
Edad	Correlación de Pearson	1	0.090
	Sig. (bilateral)		0.274
	N	151	151
Tiempo quirúrgico	Correlación de Pearson	0.090	1
	Sig. (bilateral)	0.274	
	N	151	151

Existe una asociación débil, positiva entre la variable de edad y tiempo quirúrgico, eso quiere decir entre mayor edad tiene el paciente mayor tiempo quirúrgico. Con una p mayor de 0.05, no estadísticamente significativo.

Tabla 50

Correlación de Pearson entre tiempos de tiempo de cicatrización y sangrado transoperatorio.

Correlaciones			
		Tiempo de cicatrización	Tiempo Quirúrgico
Tiempo de cicatrización	Correlación de Pearson	1	0.108
	Sig. (bilateral)		0.187
	N	151	151
Tiempo Quirúrgico	Correlación de Pearson	0.108	1
	Sig. (bilateral)	0.187	
	N	151	151

Existe una asociación débil, positiva entre la variable de tiempo de cicatrización y tiempo quirúrgico, eso quiere decir entre mayor tiempo quirúrgico tiene el paciente mayor tiempo de cicatrización. Con una p mayor de 0.05, no estadísticamente significativo.

Tabla 51

Correlación de Pearson entre edad y tiempo de cicatrización

Correlaciones			
		Edad	Tiempo de cicatrización
Edad	Correlación de Pearson	1	0.077
	Sig. (bilateral)		0.345
	N	151	151
Tiempo de cicatrización	Correlación de Pearson	0.077	1
	Sig. (bilateral)	0.345	
	N	151	151

Tabla 52

Correlación de Pearson entre tiempo de cicatrización y sangrad.

		Correlaciones	
		Tiempo de cicatrización	Sangrado
Tiempo de cicatrización	Correlación de Pearson	1	0.037
	Sig. (bilateral)		0.648
	N	151	151
sangrado	Correlación de Pearson	0.037	1
	Sig. (bilateral)	0.648	
	N	151	151

Existe una asociación débil, positiva entre la variable tiempo de cicatrización y sangrado, eso quiere decir entre mayor sangrado tiene el paciente mayor tiempo de cicatrización. Con una p mayor de 0.05, no estadísticamente significativo.

Regresión logística

Se aplicaron modelos de regresión logística para identificar variables predictoras de complicaciones operatorias y de recidiva de la enfermedad.

Modelo 1: Complicaciones operatorias

Tabla 53

Regresión logística de complicaciones operatorias

Variable	B	Sig.	Exp(B)
Edad	0.054	0.117	1.056
Antecedente de estreñimiento	1.212	0.159	3.36
Constante	0.498	0.692	1.645

El modelo sugiere una tendencia entre la edad y el aumento de complicaciones operatorias; sin embargo, los valores p (>0.05) indican que no hay significancia estadística. El modelo muestra una asociación clínicamente plausible, pero no concluyente.

Modelo 2: Recidiva de la enfermedad

Tabla 54

Regresión logística de recidiva de la enfermedad

Variable	B	Sig.	Exp(B)
Género	-0.747	0.196	0.474
Consumo de alcohol	0.67	0.155	1.955
Constante	-1.333	0	0.264

El género y el consumo de alcohol mostraron tendencias, pero sin alcanzar significancia estadística. El modelo final retiene solo la constante, lo que sugiere poca capacidad predictiva global.

2. Regresión lineal: Tiempo de cicatrización

Se evaluó la relación entre el tiempo de cicatrización y variables demográficas, clínicas y quirúrgicas.

El diagnóstico de colinealidad reveló índices de condición hasta 9.873, indicando interdependencia entre edad, sangrado y tiempo quirúrgico. Esta multicolinealidad puede distorsionar las estimaciones de los coeficientes.

Los residuos mostraron alta dispersión (rango -24.56 a 28.33), lo que sugiere variabilidad no explicada por el modelo y posibles valores atípicos.

6. DISCUSION

En el área de Coloproctología en el periodo 1 de enero del 2018 al 1 de enero del 2024 se realizaron cerca de 209 intervenciones quirúrgicas a pacientes con diagnóstico de fisura anal crónica de los cuales se excluyeron a 58 pacientes que no cumplían criterios de inclusión. Se trabajó con una muestra de 151 pacientes los cuales cumplían criterios de inclusión. En estos pacientes operados con técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior se observó mayor prevalencia de la patología en paciente con edad igual o superior a 38 años con 6 meses con un intervalo de confianza del 95%.

En cuanto al género, en pacientes sometidos a la técnica quirúrgica se observa mayor frecuencia en el género femenino que en el masculino con 76.2% vs 23.8 %. Lo que constata con la prevalencia de patología a nivel mundial.

A lo que concierne a la localización de la fisura anal, llama la atención que en este estudio se encontró mayor porcentaje en ambas comisuras anterior y posterior con 58.3%, siguiéndole la localización anterior con 27.8% y posterior en 13.9%, y para el género masculino; posterior en el 5.9%, anterior en el 5.2% y en ambas localizaciones en el 12.5%; para el género femenino; anterior y posterior el 60%, anterior 29.57% y posterior 10.3%. Solo en alrededor de la mitad de paciente se presentó la patología asociada al estreñimiento 55.6%. En el 67.5%. Lo que no se relaciona con los datos que se tienen a nivel internacional.

Los índices de complicaciones tanto tempranas como tardías que se presentaron fueron del 24.1%, con 10.6 % para las complicaciones tempranas en las cuales destacan las infecciones del sitio quirúrgico en 9 pacientes (5.9%) complicaciones menores relacionadas con la anestesia como cefalea en 3 pacientes (1.9%) y retención urinaria un paciente (1.51%). Y las complicaciones tardías de 12.58% incontinencia fecal y anal en 11 pacientes (7.28%), problemas con la cicatrización en 8 pacientes (5.29%) y estenosis anal en un paciente (1.51%).

La tasa de curación en este estudio es del 95.3% y la recidiva del 4.63%, con la cual se tiene resultados comparables con las tasas de curación de la técnica estándar

7. DECLARATORIO DE CONFLICTOR DE INTERÉS

Declaro que no existe ningún conflicto de intereses potencial en relación con la investigación, autoría y/o publicación de este estudio. No se han recibido subvenciones de empresas farmacéuticas ni se poseen acciones en compañías relacionadas con el objeto de estudio.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La fisura anal es una patología benigna observada en la consulta de coloproctología con bastante frecuencia, su manejo inicial es clínico y únicamente cuando la patología no se resuelve y persiste su sintomatología pasadas las 6 semanas o presenta signos de cronicidad (triada de brodie), es necesario el tratamiento quirúrgico en el hospital de especialidades Eugenio espejo desde hace más de 30 años se realiza la técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior de la cual no se tiene datos de investigación ni se reportan estudios en la literatura médica.

La edad que con mayor frecuencia se ven afectada es en la cuarta década de la vida, siendo mayor su presencia en las mujeres en relación con los varones, la principal localización en este estudio fue en la comisura anterior y posterior, seguida de la localización posterior y anterior. Lo que llama la atención, ya que en la literatura mundial se describe la localización posterior con mayor frecuencia seguida de la localización anterior y en raros casos en ambas localizaciones

La complicación postquirúrgica que se encontró fue la incontinencia fecal y a anal en 11 reportada en 11 pacientes de los cuales el 100% presento mejoría con rehabilitación del piso pélvico, la curación se dio en 95.3% y la recidiva del 4.63%. Estos resultados son de gran utilidad para el Hospital, ya que con los mismos se aporta a la literatura médica nacional e internacional y de manera especial al personal hospitalario constituyendo una base que proporciona nuevos conocimientos y va a originar nuevos retos investigativos.

Ninguna variable independiente resultó significativa, aunque edad y género muestran tendencias clínicas relevantes. El tamaño muestral o la variabilidad interna puede haber limitado la potencia estadística. Es importante complementar los hallazgos con interpretaciones clínicas y no solo estadísticas.

Recomendaciones

Se recomienda realizar más estudios con un número muestral mayor para buscar asociaciones entre edad, género, comorbilidades con riesgo de complicaciones, recidiva y tiempo de cicatrización.

En la actualidad no existen trabajos publicados de la técnica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior, que la compare con la técnica estándar que es la Esfinterotomía lateral interna por lo que se recomienda realizar estudios multicéntricos para de esta manera comparar los resultados con la técnica estándar en el tratamiento de la fisura anal crónica.

Se recomienda Fomentar en el personal médico la investigación para que sus conocimientos sirvan de aporte a las futuras generaciones y lograr que el servicio de Coloproctología del Hospital sea una imagen de referencia.

1. PLAN DE PUBLICACIÓN

2. REFERENCIAS

Bibliografía

1. Alban, M., Roballino, Z., Polo, J., & Gallegos, G. (2024). Terapias conservadoras para la fisura anal: Abordaje desde la atención primaria. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences.*, 6(4), 35-46. doi:10.36557/2674-8169.2024v6n4p35-46.
2. Alurralde, C. (2021). Incontinencia Fecal. *RCCI*. 2021;11(3): 22- 31. *RCCI (Revista de Coloproctología, Cirugía e Investigación)*, 11(3), 22–31.

3. Amarillo, H. (1999). Actualización de la Enfermedad Hemorroidaria. *Revista Argentina de Coloproctología (Rev Arg de Coloproctología)*, 10, 93–160.
4. Arbmán, G., Krook, H., & Harpaniemi, S. (2000). Closed u Open hemorrhoidectomy. Is there any difference. *Dis Colon Rectum. Diseases of the Colon & Rectum*, 43, 31-34. doi:10.1007/BF02237240.
5. Baker, R., & Fisher, J. (2004). *El Dominio de la Cirugía* (Vol. 4ta edición). Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.
6. Bara, B., Mohanty, S., & Behera, S. (28 de Septiembre de 2021). Fisurectomía versus esfinterotomía interna lateral en el tratamiento de la fisura anal crónica: un ensayo de control aleatorizado. *Cureus*, 13(9 e18363). doi:10.7759/cureus.18363.
7. Beck, D. E., Patricia, L., Roberts, J., Rombeau, J., Stamos, M. J., & Wexner, S. (2014). *The ASCRS Manual of Colon and Rectal Surgery* (Second ed.). Springer.
8. Boland , P., Kelly, M., Donlon , N., Bolger, J., Larkin , G., Mehigan, B., & McCormick, P. (25 de July de 2020). Management options for chronic anal fissure: a systematic review of randomised controlled trials. *nternational journal of colorectal disease*, 35(10), 1807-18015. doi:10.1007/s00384-020-03699-4.
9. Breen, E., & Bleday, R. (2017). Anal fissure: Medical management. *UpToDate (Waltham, MA: UpToDate Inc.)*. Obtenido de <https://www.uptodate.com>.
10. Caballé, J., Soto, E., Sales, R., & cols. (2000). Cirugía de la fisura anal crónica resultados a largo plazo. *Cirugía Española*, 68(5), 467-470.
11. Carrillo, J., Carrillo, O., Guerra,, C., & Vázquez, R. (2016). Protocolo de tratamiento para la cefalea postpunción de duramadre. *Revista de la Sociedad Española del Dolor (Rev Soc Esp Dolor)*, 39(3), 205–212.
12. Cerdán , J., Cerdán , C., & Jiménez, C. (2005). Anatomofisiología de la continencia. *Cirugía Española*, 2-7. doi:10.1016/S0009-739X(05)74637-6.
13. Charúa, G., & Murguía, D. (1999). *Gastroenterología y Hepatología Práctica*. México, D.F.: . Intersistemas S.A. de C.V.
14. Ciga, M. A., & Ramos, J. L. (2014). *Manual AEC de PROCTOLOGÍA para Atención Primaria*. Madrid, España: BATE Scientia Salus SL.
15. Courtney, M., Beauchamp, R., Evers, B., & Kenneth, L. (2009). *Sabiston tratado de cirugía* (18 ed.). Barcelona, España: El Servier Saunders.
16. De Guglielmo, M., & Sardiñas, C. (diciembre de 2015). Comparación de la inyección de toxina botulínica o la aplicación tópica de mononitrato de isosorbide como tratamiento de primera línea de la fisura anal crónica. *Vitae Academia Biomedica Digital*, 6.
17. De la Portilla, F., García, J., Espín , E., & Casal, J. (2022). *Practicum en coloproctología de la AACP: Estrategias y técnicas para la práctica diaria*. Madrid, Majadahonda, España: Ergon.

18. Ebinger, S., Hardto, J., Warschkow, R., Schmied, B., Herold, A., Post, S., . . . et al. (2017). Operative and medical treatment of chronic anal fissures—A review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Gastroenterology*, *52*, 663–676. doi:10.1007/s00535-017-1335-0.
19. Erden, A., Peker, E., & Gençtür, Z. B. (Septiembre de 2017). Chronic anal fissure: morphometric analysis of the anal canal at 3.0 Tesla MR imaging. *Abdominal Radiology*, *42*, 423–434. doi:10.1007/s00261-016-0919-z.
20. Fernández, M., Albornoz, R., Pérez, I., & Abellón, J. (Febrero de 2009). Efectividad y seguridad de diltiazem 2 % tópico en fisura anal. *Farmacia Hospitalaria: órgano oficial de expresión científica de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria*, *33*, 80-88. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365961789004>.
21. García, P., & Velasco, J. (2007). Evolución en el conocimiento de la fibra. *Nutr Hosp*. 2007. *Nutrición Hospitalaria*, *22*, 20–25.
22. Garg, P., Garg, M., & Menon, G. (2013). Alteración de la continencia a largo plazo después de la esfinterotomía lateral interna para la fisura anal crónica: una revisión sistemática y un metanálisis. *Enfermedad colorrectal*, *15*, e104-17. doi:10.1111/codi.12108.
23. Garner, J., McFall, M., & Edwards, D. (2002). The medical and surgical management of chronic anal fissure. *Journal of the Royal Army Medical Corps*(148), 230-235. doi:10.1136/jramc-148-03-02.
24. Garrido, R., Lagos, N., Lattes, K., Abedrapo, M., & Bocic, G. (2005). Gonyautoxin: new treatment for healing acute and chronic anal fissures. *Diseases Colon Rectum*, *48*, 335-340; discussion 340-34.
25. Goligher, J. C., Duthie, H., & Nixon, H. H. (1987). *Cirugía del ano, recto y colon* (Segunda ed.). Barcelona, España: Masson SA.
26. Gupta, P. (2007). Effects of warm water sitz bath on symptoms in post-anal sphincterotomy in chronic anal fissure—A randomized and controlled study. *World Journal of Surgery*, *31*, 1480–1484. doi:10.1007/s00268-007-9096-1.
27. Heitland, W. (2012). Perianale Fistel und Analfissur. *Der Chirurg*, *83*, 1033–1039. doi:10.1007/s00104-012-2297-7.
28. Hequera, J., & Dezanzo, V. (1997). *Estenosis anal*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Akadia.
29. Hequera, J., & Galindo, F. (2009). *FISURA ANAL. Cirugía Digestiva*. Buenos Aires.
30. Herráiz, L., Aguilera, R., Armesto, J., Monzón, E., Yáñez, A., & de Francisco, V. (Mayo de 2012). La patología benigna de ano y recto con Resonancia Magnética 3.0T. 1a Parte: Protocolo de alta resolución, revisión anatómica, tumor.

31. Hoff, S. D., Bailey, H. R., Butt, D. R., Max, E., Smith, K. W., Zamora, L. F., & Skakun, G. B. (1994). Ambulatory surgical hemorrhoidectomy. A solution to postoperative urinary retention? *Diseases of the Colon & Rectum*, 37(12), 1241–1244. doi:10.1007/BF02257789.
32. Hyman, N., & Umanskiy, K. (2022). *Anus, Sabiston Textbook of Surgery* (21 ed., Vol. 21). St Louis, MO: Sabiston Textbook of Surgery.
33. Jensen, S. (1986). Treatment of first episodes of acute anal fissure: prospective randomised study of lignocaine ointment versus hydrocortisone ointment or warm sits baths plus bran. *British Medical Journal, London – United Kingdom*, 292, 528-530.
34. Jonas, M., & Scholefield, J. (2001). Anal Fissure12108. *Gastroenterol Clin North Am*, 30, 167-181.
35. Jost, W., & Schimrigk, K. (1994). Theraphy of anal fissure using botulin toxin. *Diseases of the Colon & Rectum*, 37, 321-1324. doi:10.1007/BF02049872.
36. López, F. (1999). *Enfermedades anorrectales. Diagnóstico y tratamiento*. (Primera ed.). Madrid, España: Ediciones Harcout.
37. Lubowski, D. (2000). Anal fissures. *Aust Fam Physician*. 29, 839-844.
38. Lumi, C. M., & Col. (2005). Complicaciones de la cirugía anal. *Revista Argentina de Coloproctología (Rev Arg de Coloproctología)*(16), 67- 157.
39. Lund, J., & Scholefield, J. (1996). Aetiology and treatment of anal fissure. *The British Journal of Surgery*, 83, 1335-1344.
40. Lund, J., & Scholefield, J. (1997). A randomised, prospective, double-blind, placebo-controlled trial of glyceryl trinitrate ointment in treatment of anal fissure. *Lancet*, 349(9044), 11-14.
41. Mapel, D. W. (2014). the epidemiology and treatment of anal fissures in a population-based cohort. *BMC Gastroenterology*, 14, 129. doi:10.1186/1471-230X-14-129.
42. Mary, E., Klingensmith, M., & Hamilton, N. (2012). *The Washington Manual of Surgery. Colon, Rectum, and Anus*. St. Louis, Missouri: Lippincott Williams & Wilkins.
43. Maxime, T., & Van Meegdenburg, M. (junio de 2016). Increased anal basal pressure in chronic anal fissures may be caused by overreaction of the anal-external sphincter continence reflex. *Medical Hypotheses*, 94(25-29).
44. Mazier, P., & Mazier, W. (1994). Hemorrhoids, Fissures anal and Pruritus ani. 74, 1277- 1285.
45. Minguez, M., Herreros, B., Espi, A., & et al. . (2002). Long-term follow up (42 months) of chronic anal fissure after healing with botulinum toxin. *Gastroenterology*, 123, 112-117.
46. Monet, Y., Rodríguez, M., Rodríguez, J., & Monet, M. (2020). Anatomía segmentaria del recto. Nuevo enfoque. *Revista Médica Electrónica*, 42, capítulo 2. Obtenido de <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3798>.
47. Muñoz-Duyos, A., Lagares-Tena, L., Ribas, Y., Baanante, J. C., & Navarro-Luna, A. (2022). Critical appraisal of international guidelines for the management of fecal incontinence in adults: is it

- possible to define what to do in different clinical scenarios? *Techniques in Coloproctology*, 26(1), 1–17.
48. Nelson, R. (2004). A systematic review of medical therapy for anal fissure. *Diseases of the Colon & Rectum*, 47, 422-431.
 49. Neufeld, D., Paran, H., Bendahan, J., & Freund, U. (1995). Outpatient surgical treatment of anal fissure. *Eur J Surg* 1995; 161:435-8. *European Journal of Surgery (Eur J Surg)*, 161, 435-438.
 50. Ortolano, P., De Nardi, G., & Staudacher, C. (2006). Comparison of glycerine trinitrate and botulinum toxin-a for the treatment of chronic anal fissure: long-term results. *Diseases Colon and Rectum*, 49, 427-432. doi:10.1007/s10350-005-0287-2.
 51. Patel, S., Oxenham, T., & Praveen, B. (2011). Medium-term results of anal advancement flap compared with lateral sphincterotomy for the treatment of anal fissure. *International Journal of Colorectal Disease*, 26, 1211–1214. doi:10.1007/s00384-011-1200-y (found via snippets).
 52. Perera, S., & García, H. (2005). *Cirugía de Urgencia* (Segunda edición ed.). Buenos Aires-Argentina: Editorial Médica Panamericana.
 53. Pérez, F., Arroyo, A., Candela, F., Sánchez, A., & Calpena, R. (Febrero de 2005). Tratamiento de la fisura anal crónica. *Cirugía española: Organo oficial de la Asociación Española de Cirujanos*, 78, 68-74.
 54. Pinho, M., & Correa, J. (1993). Do hot baths promote anal sphincter relaxation? *Dis Colon Rectum*. 1993;36:273–4. *Diseases of the Colon & Rectum*, 36, 273–274. doi:10.1007/BF02053509.
 55. Puche, J. J., García, M. J., Villalba, F., Mahmoud, A. I., & Roig, J. . (Diciembre de 2010). Local treatment of a chronic anal fissure with diltiazem vs. nitroglycerin. A comparative study 2010. *Elsevier CIRUGÍA ESPAÑOLA.*, 87(4), 224-230.
 56. Rodríguez, J. (2009). *DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO MEDICO MADRID*. madrid, España: Marban.
 57. Rodríguez-Wong, U. (2008). Esfinterotomía lateral interna en el tratamiento quirúrgico de la fisura anal crónica. *Hospital Juárez de México*, 75(3).
 58. Sánchez, A., Arroyo, S., Pérez, V. F., Serrano, P., Candela, P., Tomás, G., . . . Calpena, R. (Abril de 2004). Open lateral internal anal sphincterotomy under local anesthesia as the gold standard in the treatment of chronic anal fissures. A prospective clinical and manometric study. *Revista Española de Enfermedades Digestivas (REV ESP ENFERM DIG)*, 96(12), 856-863.
 59. Schlichtemeier, S., & Engel, A. (February de 2016). Anal fissure. *Australian Prescriber*, 39, 75. doi:10.18773/austprescr.2016.007.
 60. Siddiqui, J., Fowler, G., Zahid, A., Brown, K., & Young, C. (2019). Treatment of anal fissure: A survey of surgical practice in Australia and New Zealand. *Colorectal Disease*, 21(2), 226-33. doi:10.1111/codi.14466.

61. Stahl, T. (2006). Anorectal physiologic testing in anal fissure disease. *Seminars in Colon & Rectal Surgery*, 17, 140.
62. Steele, S., Hull, T., Hyman, N., & Maykel, J. (2019). *The ASCRS Manual of Colon and Rectal Surgery (3rd ed.)*. Springer Nature. (Tercera ed.). Springer Nature.
63. Takeshi, T. M. (2014). *Colón, recto y ano, enfermedades medico-quirúrgicas. Capítulo 2: Embriología, anatomía y complicaciones anatómicas de la cirugía de colon, recto y ano* (Primera ed.). Corinter.
64. Tarkkila, P., & Kaukinen, S. (s.f.). Complications during spinal anesthesia: a prospective study. 101–6.
65. Wald, A., Bharucha, A., Cosman, B., & Whitehead, W. (2014). ACG clinical guideline: Management of benign anorectal disorders. *The American Journal of Gastroenterology*, 109, 1141–1157. doi:10.1038/ajg.2014.190.
66. Wiley, M., Day, P., Rieger, N., Stephens, J., & Moore, J. (2004). Open vs. closed lateral internal sphincterotomy for idiopathic fissure in ano. A prospective randomized controlled trial. *Diseases of the Colon & Rectum*, 47, 847–852. doi:10.1007/s10350-004-0530-2.
67. Zinner, M., Ashley, S., & Maingot . (2008). *Operaciones Abdominales* (11a edición ed.). México DF: Editorial Mc Graw Hill.

3. ANEXOS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

POSTGRADO COLOPROCTOLOGIA

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE PACIENTE CON FISURA ANAL CRÓNICA

Numero ficha: 01

CODIGO:

EDAD EN AÑOS:

GENERO: Masculino ____ Femenino ____

GRADO DE ESCOLARIDAD:

HABITOS: TABAQUISMO si__ no__

ALCOHOLISMO si__ no__

COMORBILIDADES: DIABETES MELLITUS si__ no__

HIPERTENSION ARTERIAL si__ no__

OTRAS si__ no__

CIRUGIAS ORIFICIALES PREVIAS: si__ no__

ANTECEDENTE DE ESTREÑIMIENTO: si__ no__

TÉCNICA QUIRURGICA (FISURECTOMIA Y ESFINTEROTOMIA PARCIAL ANTERIOR Y POSTERIOR) si__ no__

COMPLICACIONES: SANGRADO si__ no__

INFECCION si__ no__

CICATRIZACIÓN si__ no__

INCONTINENCIA FECAL si__ no__

PERSISTENCIA DE SINTOMATOLOGIA si__ no__

TIEMPO DE CICATRIZACION: 7 DÍAS si__ no__

14 DÍAS si__ no__

30 DÍAS si__ no__

60 DÍAS si__ no__

Instructivo de llenado

Numero ficha: Colocar de manera secuencial del uno al infinito la ficha:

CODIGO: El código se elaborará con: los 4 últimos dígitos de la cédula de identidad, 2 primeras letras del primer nombre, 2 primeras letras segundo nombre y dos primeras letras del primer y segundo apellido:

Género: Se marcará Masculino o Femenino

Grado de escolaridad: Se llenará de acuerdo a los años de estudios finalizados.

Hábitos: registrar si existe el antecedente de hábitos tóxicos (alcoholismo y tabaquismo).

Comorbilidades: Se describe las comorbilidades como hipertensión, diabetes mellitus, en caso de ser otra se debe especificar.

Cirugías orificiales previas: Registrar si existe antecedentes de cirugía proctológica (hemorroidectomía, fistulectomía, etc)

Antecedente de estreñimiento: Registrar si existe el antecedente de dificultad para la defecación.

Técnica quirúrgica de estudio: Registrar si se realizó la técnica quirúrgica de fisurectomía y esfinterotomía parcial anterior y posterior

Complicaciones: Registrar si existe sangrado, infección, tiempo de cicatrización, incontinencia fecal, recidiva de patología asociada a técnica quirúrgica de estudio.

Tiempo de cicatrización: Registrar el tiempo de cicatrización de herida quirúrgica en el control realizado a los 7,14, 30 y 60 días, según corresponda.