

## CAMBIOS. 2024, v.23 (1): e970

Eduardo Vladimir Merchán Camacho<sup>1</sup>, Iván Marcelo Solís Salazar<sup>2</sup>, John Anibal Tapia Baca<sup>3</sup>, Oscar Rafael Chinachi Ibarra<sup>4</sup>, Arantxa Magdalena Chancay López<sup>5</sup>, Verónica Tatiana Toro Portero<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Filiación (Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Unidad Técnica de Coloproctología. Quito-Ecuador.) Correo: eddu1704@gmail.com ORCID: 0000-0002-7954-2034.

<sup>2</sup>Filiación (Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Unidad Técnica de Coloproctología. Quito-Ecuador.) Correo: marcelosolis1971@gmail.com ORCID: 0000-0002-4749-2730.

<sup>3</sup>Filiación (Hospital de Clínicas de Sao Paulo, Unidad de Coloproctología. Sao Paulo-Brasil.) Correo: johnanibtapia@yahoo.es ORCID: 0000-0001-7703-7598.

<sup>4</sup>Filiación (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Posgrado de Coloproctología. Quito-Ecuador.) Correo: ochinachi@gmail.com ORCID: 0000-0002-2904-2293.

<sup>5</sup>Filiación (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Posgrado de Coloproctología. Quito-Ecuador.) Correo: arantxa.chancay@gmail.com ORCID: 0000-0002-1394-8752.

<sup>6</sup>Filiación (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Posgrado de Coloproctología. Quito-Ecuador.) Correo: vero.toro@live.com ORCID: 0000-0003-3384-4157.

## Correspondencia autor:

Eduardo Vladimir Merchán Camacho  
Ignacio Bossano y Sergio Játiva. Quito-Ecuador.  
Código postal: 170516  
Teléfono: (593) 986043746

Copyright: ©HECAM

## CAMBIOS

<https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/issue/archive>

e-ISSN: 2661-6947

Periodicidad semestral: flujo continuo

Vol. 23 (1) Ene-Jun 2024

revista.hcam@iess.gob.ec

DOI: <https://doi.org/10.36015/cambios.v23.n1.2024.970>



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

## ESTUDIO ORIGINAL: ESTUDIO OBSERVACIONAL

Perfil epidemiológico de pacientes operados de fístula anal. Hospital Carlos Andrade Marín. Mayo 2018 - abril 2023.

Epidemiological profile of patients operated on for anal fistula. Carlos Andrade Marín Hospital. May 2018 - April 2023

Eduardo Vladimir Merchán Camacho<sup>1</sup>, Iván Marcelo Solís Salazar<sup>2</sup>, John Anibal Tapia Baca<sup>3</sup>, Oscar Rafael Chinachi Ibarra<sup>4</sup>, Arantxa Magdalena Chancay López<sup>5</sup>, Verónica Tatiana Toro Portero<sup>6</sup>.

## RESUMEN

Recibido: 01-05-2024 Aprobado: 12-07-2024 Publicado: 16-07-2024

**INTRODUCCIÓN.** Las fístulas anales representan una gran afectación a la calidad de vida de los pacientes. Conocer su comportamiento clínico, epidemiológico y el manejo quirúrgico es de gran importancia para optimizar el tratamiento. **OBJETIVO.** Describir las características clínicas, quirúrgicas y de seguimiento en los pacientes con fístula anal intervenidos quirúrgicamente en la Unidad de Coloproctología del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito-Ecuador, entre mayo del 2018 hasta abril de 2023. **MATERIALES Y MÉTODOS.** Investigación descriptiva y observacional. Población: historias clínicas de todos los pacientes adultos (edad  $\geq 18$  años) con fístula anal a los que se les realizó tratamiento quirúrgico. Muestra: 159 historias que cumplieron con los criterios de selección. Se utilizó la técnica de revisión documental. Se siguieron las pautas de STROBE para estudios observacionales. Se utilizaron estadísticos descriptivos e inferenciales. Las pruebas  $\chi^2$  se aplicó a los datos categóricos, además de porcentajes y frecuencias. Se consideró significación estadística cuando  $p < 0,05$ . **RESULTADOS.** Características clínicas: edad promedio 49,6 años. Sexo masculino (90,6%). Tipo de fístula: Intersfínterica baja (64,8%), Transesfínterica alta (9,4%). Subcutánea (8,2%), Transesfínterica baja (6,2%). Síntomas: secreción (71,1%). Tratamiento: Fistulotomía (40,9%), Fistulectomía con esfinteroplastia (13,2%), Fistulotomía con esfinteroplastia (8,2%), Seton (7,5%). Evolución: complicaciones (15,7%), recidivas (1,3%). Seguimiento: sin incontinencia fecal (73,6%), calidad de vida  $\geq 4$  puntos (97,5%). Factores relacionados con complicaciones: fístula compleja y técnica quirúrgica utilizada ( $p < 0,05$ ). **DISCUSIÓN.** Se evidenció una similitud entre las características de este trabajo y la literatura especializada. El tratamiento quirúrgico de elección es la fistulotomía. **CONCLUSIÓN.** La descripción de las características clínicas, quirúrgicas y de seguimiento de los pacientes con fístula anal en el Hospital Carlos Andrade Marín no difiere de otros reportes consultados. Con este trabajo se sientan las bases para el estudio epidemiológico de las fístulas anales en el Ecuador y, el manejo quirúrgico.

**Palabras clave:** Fístula del Sistema Digestivo; Fístula Rectal; Absceso; Cirugía Colorrectal; Procedimientos Quirúrgicos Operativos; Calidad de Vida.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION.** Anal fistulas represent a great impact on the quality of life of patients. Knowing its clinical and epidemiological behavior and surgical management is of great importance to optimize treatment. **AIM.** To describe the clinical, surgical, and follow-up characteristics of patients with anal fistula who underwent surgery at the Coloproctology Unit of the Carlos Andrade Marín Hospital, Quito, Ecuador, between May 2018 and April 2023. **MATERIALS AND METHODS.** Descriptive and observational research. Population: medical records of all adult patients (age  $\geq 18$  years) with anal fistula who underwent surgical treatment. Sample: 159 records that met the selection criteria. The documentary review technique was used. STROBE guidelines for observational studies were followed. Descriptive and inferential statistics were used. The  $\chi^2$  tests were applied to the categorical data, in addition to percentages and frequencies. Statistical significance was considered when  $p < 0.05$ . **RESULTS.** Clinical characteristics: average age 49.6 years. Male sex (90.6%). Fistula type: Low intersphincteric (64.8%), High transsphincteric (9.4%), Subcutaneous (8.2%). Low transsphincteric (6.2%). Symptoms: secretion (71.1%). Treatment: fistulotomy (40.9%), fistulectomy with sphincteroplasty (13.2%), Fistulotomy with sphincteroplasty (8.2%), Seton (7.5%). Evolution: complications (15.7%), recurrences (1.3%). Follow-up: no fecal incontinence (73.6%), quality of life  $\geq 4$  points (97.5%). Factors related to complications: complex fistula and surgical technique used ( $p < 0.05$ ). **DISCUSSION.** A similarity was demonstrated between the characteristics of this research and the specialized literature. Fistulotomy is the surgical treatment of choice. **CONCLUSION.** The clinical, surgical, and follow-up characteristics of patients with anal fistula at the Carlos Andrade Marín Hospital do not differ from other consulted reports. This research lays the foundations for the epidemiological study of anal fistulas in Ecuador and their surgical management.

**Keywords:** Digestive System Fistula; Rectal Fistula; Abscess; Colorectal Surgery; Surgical Procedures, Operative; Quality of Life.

## INTRODUCCION

Una fístula anal es un trayecto revestido de epitelio que conecta el canal anal con la piel perianal. Se trata de una de las enfermedades anorrectales más comunes. La prevalencia es mayor en hombres que en mujeres, con una tasa de 12,3 casos por 100.000 y 5,6 casos por 100.000, respectivamente. La edad promedio en el momento del diagnóstico es de 38 años, y la mayoría ocurre entre los 20 y los 40 años <sup>1-3</sup>.

La fístula anal es una de las dolencias más comunes vistas por los cirujanos colorrectales. Los pacientes generalmente se presentan con un absceso recurrente o una fístula de drenaje con varios síntomas de gravedad y requieren intervenciones quirúrgicas. El control y erradicación exitosa de la fístula y la preservación de la continencia anal es el objetivo del tratamiento quirúrgico <sup>4</sup>. El sexo masculino y el hábito de fumar, aumentan las tendencias de fístulas y abscesos anales; además, son factores de riesgo de recurrencia después de la cirugía; además, el antecedente de cualquier tipo de cirugía anal es considerado también un factor de riesgo <sup>5</sup>.

Las fístulas ano-rectales se clasifican en general en simples y complejas. Las simples son las subcutáneas, interesfíntéricas bajas, transesfíntéricas bajas y las complejas incluyen: transesfíntéricas altas, supraesfíntéricas, extraesfíntéricas, recurrentes, en herradura, con trayectos múltiples, trayecto anterior en mujeres y en pacientes en enfermedad inflamatoria intestinal o irradiados <sup>6</sup>.

En pacientes con un absceso anorrectal, el 30% a 70% presenta una fístula anal concomitante y, en aquellos que no, un tercio será diagnosticado con una fístula en los meses o años posteriores al drenaje del absceso. Aunque un absceso perianal se define por el espacio anatómico en el que se forma, una fístula anal se clasifica en términos de su relación con los músculos del esfínter anal. En general, las fístulas interesfíntéricas y transesfíntéricas se encuentran con más frecuencia que las fístulas supraesfíntéricas, extraesfíntéricas y submucosas <sup>4-7</sup>. En un Meta análisis realizado por Sarveazad et al., <sup>8</sup> se reportó que la prevalencia de fístula anal en la población general europea es de 18,37 por 100.000 personas.

Conocer los datos epidemiológicos sobre la prevalencia de la fístula anal es esencial para la formulación de políticas óptimas para lograr los métodos científicos más efectivos para controlar y tratar este problema. Se han realizado pocos estudios sobre la prevalencia de la fístula anal en diferentes poblaciones a nivel mundial, y los resultados de estos pocos estudios son contradictorios <sup>8</sup>.

En este contexto, el problema que motivó el desarrollo de esta investigación se origina por la falta de datos regionales e incluso internacionales recientes sobre la epidemiología, clasificación y tratamiento de las fístulas anales. Esto constituye un vacío en la evidencia, justificando la necesidad de realizar investigaciones que busquen mostrar el estado actual de esta condición. En Ecuador, hasta el día de hoy, hay una falta de datos nacionales consistentes sobre la evaluación del perfil epidemiológico de los pacientes con fístula anal.

Esto, por tanto, justifica la realización del presente estudio. En consecuencia, el objetivo de esta investigación fue describir las características clínicas, quirúrgicas y de seguimiento en los pacientes con fístula anal intervenidos quirúrgicamente en la Unidad de Coloproctología del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito Ecuador, entre mayo del 2018 hasta abril de 2023.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño del presente estudio es de tipo descriptivo/observacional. La población estudiada fueron todos los pacientes adultos (edad  $\geq$  18 años) con fístula anal a los que se les realizó tratamiento quirúrgico por el equipo quirúrgico vespertino de la Unidad Técnica de Coloproctología del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito-Ecuador, entre mayo del 2018 hasta abril de 2023. Siendo la muestra 159 historias clínicas que cumplieron con los criterios de selección. El tipo de muestreo fue no probabilístico de casos consecutivos, ya que se incluyó a la totalidad de los pacientes operados por el mismo equipo y con las mismas técnicas quirúrgicas en el periodo mayo del 2018 hasta abril de 2023.

### Criterios de inclusión

- Historias clínicas de pacientes con fístula anal, simple o compleja, que fueron operados en el periodo de estudio.
- Con edad igual o mayor a 18 años, sin restricción de sexo.
- Historias clínicas completas, que aporten la información requerida según las variables de la investigación.

### Criterios de exclusión

- Se excluyeron las historias clínicas de pacientes operados por el equipo quirúrgico matutino de la Unidad de Coloproctología del HECAM.
- Pacientes que no acudieron y no completaron los controles postoperatorios respectivos con mínimo de 1 año de seguimiento.
- Historias clínicas de pacientes con antecedentes de enfermedad inflamatoria intestinal.

### Técnicas y procedimientos:

**Técnicas:** Revisión documental. La información se extrajo de las historias clínicas. No se realizó ninguna intervención con los pacientes, solamente se tomó la información disponible en sus registros clínicos.

**Instrumento de recolección de datos:** Se utilizó un instrumento creado por el autor. Se levantó una matriz en Excel, que después de ser organizada y depurada, se exportó al programa estadístico SPSSv25 para su análisis.

**Procedimiento:** El estudio se realizó de acuerdo con las pautas de STROBE para estudios observacionales. Se analizó la distribución de los datos continuos con el test de Kolmogorov-Smirnov. Se utilizaron estadísticos descriptivos e inferenciales. Las pruebas  $\chi^2$  y exacta de Fisher se aplicaron a los datos categóricos, además de porcentajes y frecuencias. Se consideró significación estadística cuando  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Se analizaron 159 historias clínicas de pacientes que fueron operados por fistula anal en el periodo de estudio. La población se caracterizó por un predominio de sexo masculino (90,6%), con una edad promedio de 49,6 años. El 93,1% de los casos no tenía antecedentes de cirugías y, el 11,3% padecía de hipertensión arterial. Ver Tabla 1.

**Tabla 1. Características generales de los pacientes con fistulas anales. Pacientes operados por fistula anal. Hospital Carlos Andrade Marín (n=159).**

	Frecuencia	Porcentaje
Edad (años) [□: 49,6; DE:12,5]		
18-30	6	3,8
31-40	39	24,5
41-50	38	23,9
51-60	45	28,3
61-70	20	12,6
71-80	11	6,9
Sexo		
Hombre	144	90,6
Mujer	15	9,4
Cirugías previas		
Ninguna	148	93,1
Drenaje + Fistulotomía	2	1,3
Exéresis de condilomas	1	0,6
Hemorroidectomía	2	1,3
Cirugía de fistula anal	4	2,6
Gangrena de Fournier	2	1,3
Enfermedades asociadas		
Ninguna	111	69,8
Hipertensión arterial	18	11,3
Diabetes Mellitus tipo2	7	4,4
Síndrome de inmunodeficiencia humana (VIH)	1	0,6
Hipotiroidismo	6	3,8
Leucemia	2	1,3
Cáncer tiroides	1	0,6
Asma Bronquial	2	1,3
Epilepsia	3	1,9
Dos o más comorbilidades	7	4,4
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100</b>

En el 88,7% de los casos había antecedentes de absceso. Dentro de los diagnósticos, predominaron las fistulas anales solamente (82,4%), seguido de las fistulas anales + hemorroides (13,8%). En el 59,1% de los casos el drenaje fue espontáneo. Ver Tabla 2.

Los tipos de fistulas más frecuentes fueron interesfintérica baja (64,8%) y, en segundo lugar, la transesfintérica alta (9,4%). En el 70,4% de los casos se trataba de fistulas simples en el 87,4%

**Tabla 2. Antecedente de absceso, diagnóstico y tipo de drenaje. Pacientes operados por fistula anal. Hospital Carlos Andrade Marín (n=159).**

	Frecuencia	Porcentaje
Antecedente de absceso		
Sí	141	88,7
No	18	11,3
Diagnóstico		
Fistula Anal	131	82,4
Fistula Anal + Absceso	1	0,6
Fistula Anal + Fisura Anal	2	1,3
Fistula Anal + Hemorroides	22	13,8
Fistula Anal Recidivante	3	1,9
Drenaje		
Médico	65	40,9
Espontáneo	94	59,1
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100</b>

de los casos tenían un solo orificio y, la distancia en el 33,3% de los casos fue entre 1 y 2 cm. Ver Tabla 3.

**Tabla 3. Características de la fistula. Pacientes operados por fistula anal. Hospital Carlos Andrade Marín (n=159).**

	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de fistula		
Interesfintérica baja	103	64,8
Transesfintérica alta	15	9,4
Subcutánea	13	8,2
Transesfintérica baja	10	6,2
Interesfintérica alta	7	4,2
Interesfintérica baja + transesfintérica	4	2,5
Supraesfintérica	4	2,5
Subcutánea + Supraesfintérica	1	0,6
Submucosa	1	0,6
Submucosa + Interesfintérica baja	1	0,6
Clasificación		
Simple	112	70,4
Compleja	47	29,6
Número de orificios		
Un orificio	139	87,4
Dos orificios	18	11,3
Tres orificios	2	1,3
Distancia (cm)**		
≤ 1 cm	35	22
1-2 cm	53	33,3
2-3 cm	33	20,8
3-4 cm	1	0,6
4-5 cm	20	12,6
≥ 5 cm	25	15,7
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100</b>

\*\*En pacientes con más de un orificio, se tomó la mayor distancia  
Fuente: Base de datos de la investigación. Elaboración propia.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron la secreción (71,1%), acompañada de dolor (17%), y de masa perianal (8,2%). La identificación de la fístula se realizó con H2O2 más estilete en el 79,3%. Ver Tabla 4.

**Tabla 4. Sintomatología y forma de identificación de la fístula. Pacientes operados por fístula anal. Hospital Carlos Andrade Marín (n=159).**

Sintomatología predominante	Frecuencia	Porcentaje
Secreción	113	71,1
Dolor + Secreción	27	17
Secreción + Masa Perianal	13	8,2
Masa Perianal	2	1,3
Dolor	2	1,3
Dolor + Prurito	1	0,6
Secreción + Rectorragia	1	0,6
Forma de identificación		
H2O2 + Estilete	126	79,2
Estilete	33	20,8
Total	159	100

Fuente: Base de datos de la investigación. Elaboración propia.

**Tabla 5. Descripción del tratamiento quirúrgico. Pacientes operados por fístula anal. Hospital Carlos Andrade Marín (n=159).**

Cirugía realizada	Frecuencia	Porcentaje
Fistulotomía	65	40,9
Fistulectomía + Esfinteroplastia	21	13,2
Fistulotomía + Esfinteroplastia	13	8,2
Setón	12	7,5
Setón + Hemorroidectomía	7	4,4
Fistulectomía	7	4,4
LIFT	7	4,4
Avance de colgajo	6	3,8
Fistulotomía + Fistulectomía + Esfinteroplastia	6	3,8
Fistulectomía + LIFT	6	3,8
Fistulectomía parcial + setón	4	2,5
Fistulotomía + setón	4	2,5
Termoobliteración	1	0,6
Tiempo quirúrgico		
≤ 30 minutos	37	23,3
31-60 minutos	119	74,8
≥ 61 minutos	3	1,9
Uso de antibióticos		
Profiláctico	125	78,6
Terapéutico	12	7,5
No	22	13,8
Necesidad de reintervención		
Sí	2	1,3
No	157	98,7
Total	159	100

Fuente: Base de datos de la investigación. Elaboración propia.

La técnica quirúrgica más realizada fue la fistulotomía (40,9%), seguida de la Fistulectomía + Esfinteroplastia (13,2%), Fistulotomía + Esfinteroplastia (8,2%) y Setón cortante (7,5%). En el 74,8% de los casos, el tiempo operatorio fue 31-60 minutos y, solamente dos casos necesitaron reintervención (1,3%). Ver Tabla 5.

La cicatrización se produjo entre las 4 y 6 semanas en el 66% de los casos. Se le dio seguimiento por hasta dos años al 44,7%. El 73,6% de los pacientes alcanzó el grado 0 en la clasificación de Wexner de incontinencia fecal (sin incontinencia fecal), la evaluación de la calidad de vida fue ≥ 4 puntos en el 97,5% de los casos y, la prevalencia de complicaciones fue 15,7% (el 84,3% de los pacientes no tuvo complicaciones). De los que sí tuvieron, la más recuente fue el soiling (manchado de la ropa interior) en el 6,9%. Ver Tabla 6.

**Tabla 6. Evolución. Pacientes operados por fístula anal. Hospital Carlos Andrade Marín (n=159).**

	Frecuencia	Porcentaje
Tiempo de cicatrización		
≤ 4 semanas	7	4,4
5 semanas	39	24,5
6 semanas	59	37,1
7 semanas	19	11,9
8 semanas	23	14,4
10 semanas	5	3,1
12 semanas	2	1,3
>14semanas	5	3,1
Tiempo de seguimiento		
1-2 años	71	44,7
2-3 años	39	24,5
≥ 3 años	49	30,8
Clasificación de Wexner		
Grado 0	117	73,6
Leve 1-5	31	19,4
Moderada 6-10	7	4,4
Grave 11-20	4	2,5
Calidad de vida		
≤ 3 puntos	4	2,5
≥ 4 puntos	155	97,5
Complicaciones		
Ninguna	134	84,3
Soiling	11	6,9
Exceso de granulación	7	4,4
Recidiva	2	1,3
Colgajo residual	2	1,3
Dolor	3	1,9
Total	159	100

Fuente: Base de datos de la investigación. Elaboración propia.

De los pacientes que tuvieron complicaciones, el 64% se trataba de una fístula compleja, al igual que los dos pacientes que recibieron una reintervención, lo que alcanzó significación estadística en ambos casos ( $p < 0,05$ ). Ver Tabla 7.

Con el análisis realizado se cumplió el objetivo de esta investigación y se deja la pauta para futuros trabajos en nuestro país en donde se puedan establecer nuevas líneas de investigación de carácter prospectivo y crear un protocolo de manejo institucional de esta patología.

**Tabla 7. Asociación entre características de la fístula con las complicaciones y recidivas. Hospital Carlos Andrade Marín (n=159).**

	Complicaciones **		p	Recidiva/Reintervención		p
	Sí	No		Sí	No	
	(n;%)*	(n;%)*		(n;%)*	(n;%)*	
Clasificación de la fístula						
Simple	9 (36,0)	103 (76,9)	<0,001	0 (0,0)	112 (71,3)	0,028
Compleja	16 (64,0)	31 (23,1)		2 (100,0)	45 (28,7)	
Número de orificios						
Un orificio	19 (76,0)	120 (89,6)	0,081	1 (50,0)	138 (87,9)	0,22
Dos orificios	6 (24,0)	12 (9,0)		1 (50,0)	17 (10,8)	
Tres orificios	0 (0,0)	2 (1,5)		0 (0,0)	2 (1,3)	
Total	25 (100,0)	134 (100,0)		2 (100,0)	157 (100,0)	

\* Porcentajes para las columnas. \*\* Chi cuadrado (X2)  $p < 0,005$ .  
Fuente: Base de datos de la investigación. Elaboración propia.

El tipo de cirugía también se asoció de forma estadísticamente significativa con la aparición de complicaciones ( $p < 0,05$ ). Las técnicas que se asociaron con un mayor porcentaje de complicaciones fueron: Fistulectomía + Esfinteroplastia (20%), LIFT (16%), Setón (12%), Fistulotomía + fistulectomía + esfinteroplastia (8%) y Avance de colgajo (8%). Ver Tabla 8.

## DISCUSIÓN

Este análisis permite una mejor comprensión de las características epidemiológicas de las fístulas anales en el contexto del Hospital Carlos Andrade Marín aportando datos iniciales para futuras investigaciones. Estos resultados coinciden con otros reportes en trabajos similares publicados a nivel internacional<sup>9-12</sup>.

**Tabla 8. Complicaciones y recidivas según tipo de cirugía. Hospital Carlos Andrade Marín (n=159).**

Cirugía	Complicaciones **		p	Recidiva/Reintervención		p
	Sí	No		Sí	No	
	(n;%)*	(n;%)*		(n;%)*	(n;%)*	
Fistulectomía	0 (0,0)	7 (5,2)	<0,001	0 (0,0)	7 (4,4)	0,948
Fistulectomía + Esfinteroplastia	5 (20,0)	16 (12,0)		0 (0,0)	21 (13,3)	
Fistulotomía + Fistulectomía + Esfinteroplastia	2 (8,0)	4 (3,0)		0 (0,0)	6 (3,8)	
Fistulectomía + LIFT	1 (4,0)	5 (3,7)		0 (0,0)	6 (3,8)	
Fistulectomía parcial + seton	1 (4,0)	3 (2,2)		0 (0,0)	4 (2,5)	
Fistulotomía	1 (4,0)	64 (47,7)		1 (50,0)	64 (40,7)	
Fistulotomía + esfinteroplastia	1 (4,0)	12 (8,9)		0 (0,0)	13 (8,2)	
Fistulotomía + seton	1 (4,0)	3 (2,2)		0 (0,0)	4 (2,5)	
Setón + hemorroidectomía	3 (12,0)	4 (3,0)		0 (0,0)	7 (4,4)	
LIFT	4 (16,0)	3 (2,2)		0 (0,0)	7 (4,4)	
Setón	3 (12,0)	9 (6,7)		0 (0,0)	12 (7,6)	
Avance de colgajo	2 (8,0)	4 (3,0)		1 (50,0)	5 (3,1)	
Criptectomía + exéresis de granuloma + termoobliteración	1 (4,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	1 (0,6)	
Total	25 (100,0)	134 (100,0)		2	157	
				-100	-100	

LIFT: ligadura del tracto interesfintérico. \* Porcentajes para las columnas. \*\* Chi cuadrado (X2)  $p < 0,005$ .  
Favor observar la posibilidad de juntar las tablas 7 y 8, para tener una sola tabla de complicaciones y recidivas ya que se aceptan solamente seis tablas.



Acerca de las características de las fistulas, se observó que predominaron las fistulas simples, mientras que las fistulas complejas tuvieron mayor probabilidad de desarrollar complicaciones. Sobre esto, Garg et al.,<sup>13</sup> describen que las fistulas se pueden manejar con éxito de diferentes maneras y que, quizás, el manejo adecuado de la apertura interna primaria en la línea dentada es la clave para el manejo exitoso.

Solamente se produjeron dos casos de recidiva, por lo que se necesitó una reintervención. Estos casos habían sido intervenidos mediante fistulotomía y avance de colgajo en la primera cirugía y, en ambos casos, se trataba de una fistula compleja. La cifra de recidiva y reintervención en esta serie de casos fue baja, en comparación con otros autores, como Placer et al.,<sup>14</sup> que describen una tasa de recidiva de hasta el 30%.

La técnica quirúrgica fue uno de los factores relacionados con las complicaciones en este trabajo ( $p < 0,05$ ). El 16% de las complicaciones se produjeron en pacientes a los que se les realizó una Ligadura del Tracto Interesfintérico (LIFT). Sobre esto, Alhaddad et al.,<sup>15</sup> determinaron que tanto el LIFT y el tapón anal son procedimientos seguros para pacientes con fistula anal primaria y recurrente, asociado a complicaciones leves.

La técnica quirúrgica que más se relacionó con complicaciones en esta investigación fue la Fistulectomía + Esfinteroplastia. En la consideración de Andreu et al.,<sup>16</sup> Se puede realizar una fistulectomía con escisión completa del trayecto de la fistula. En comparación con la fistulotomía, la fistulectomía debido a los cambios inflamatorios en las paredes de la fistula, se puede causar más daños a los tejidos que rodean la fistula durante la fistulectomía por mayor cantidad de tejido reseado.

Para fistulas más altas y más complejas, se recomiendan operaciones de preservación del esfínter. La técnica mejor establecida es la operación de colgajo de avance mucoso. El principio de esta intervención es obliterar el orificio interno primario interponiendo un colgajo de mucosa rectal. En teoría, la técnica del colgajo de avance de la mucosa preserva el músculo del esfínter y, por lo tanto, no debería resultar en un aumento de la incontinencia posoperatoria.<sup>6,17</sup> La fistulotomía en fistulas altas se relaciona con un mayor riesgo de incontinencia. Por esto, se ha intentado establecer procedimientos que preserven el esfínter. Inicialmente, se utilizó un sedal de corte para las fistulas altas, ya que se esperaba que el corte gradual de los músculos del esfínter preservara la continencia. Sin embargo, los resultados a largo plazo destacaron una alta tasa de incontinencia con el uso de sedales cortantes. También se realizaron colgajos de avance para fistulas altas, pero se asociaron con bajas tasas de éxito.<sup>18</sup>

En las últimas dos décadas se desarrollaron varios otros procedimientos para salvar el esfínter, incluido el tratamiento de fistula anal asistido por video (VAAFT), el tapón de fistula anal (AFP), el clip sobre el endoscopio, el tratamiento con láser de fistula y las células madre. Aunque el riesgo de incontinencia era mínimo, las tasas de éxito no han sido alentadoras. La ligadura del tracto interesfintérico (LIFT) inicialmente, se informó una tasa de éxito del 80%-88%, pero en una cohorte exclusiva de fistulas complejas, la tasa de éxito informada fue menor (42%-

60%)<sup>19</sup>. La fistulectomía con reconstrucción primaria del esfínter tuvo una alta tasa de éxito informada en fistulas altas, pero no se prefiere, ya que cortar y luego reparar una gran parte de los músculos del esfínter puede ser causa de algún grado de incontinencia para muchos pacientes<sup>20,21</sup>. Para todas las fistulas con criterio de complejas se solicitó previamente a la cirugía RM.

Con respecto a la calidad de vida después de la cirugía, en esta investigación la mayoría de los pacientes obtuvo una puntuación elevada ( $\geq 4$  puntos). Resultados similares fueron reportados por Ferrer et al.,<sup>12</sup> quienes describen que existe una peor calidad de vida según el tiempo e intensidad de los síntomas, mas no con el tipo de fistula o el tratamiento quirúrgico. Resultados similares fueron obtenidos por Jayarahah et al.,<sup>22</sup> que en una serie de 34 pacientes operados, obtuvieron un aumento significativo en las puntuaciones de calidad de vida después de la cirugía por fistula anal.

En este estudio la mayoría no tuvo cambios en el grado de incontinencia, mientras que el 6,9 % tuvo datos de incontinencia de moderada a grave en relación principalmente al uso de seton cortante<sup>22</sup>. También Owen et al.,<sup>23</sup> observaron una mejora notable en la calidad de vida de los pacientes después de la fistulotomía y un deterioro mínimo de la continencia fecal; con resultados equiparables los de otras afecciones anorrectales benignas, como la cirugía de hemorroides y la fisura anal.

### Limitaciones

Una limitación a esta investigación resulta de que, al utilizar la técnica de revisión documental de historias clínicas, pueden haber ocurridos sesgos de información.

### CONCLUSIONES

Las características clínicas, quirúrgicas y de seguimiento de los pacientes con fistula anal en el Hospital Carlos Andrade Marín no difieren de otros reportes consultados. Predominaron las fistulas simples, tratadas con fistulotomía. Los resultados en cuanto a calidad de vida y continencia fueron favorables de forma general. Las complicaciones fueron más frecuentes en las fistulas complejas, tratadas con Fistulectomía más Esfinteroplastia. Con este trabajo se sientan las bases para el estudio epidemiológico de las fistulas anales en el Ecuador y, el manejo quirúrgico.

### CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

ME: Concepción, diseño y coordinación del trabajo. Integrar la información clínica, quirúrgica y de seguimiento. Supervisar la recolección de datos. Codificar a los pacientes para garantizar la confidencialidad. Análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito.

SI: Concepción y diseño del trabajo. Integrar la información clínica, quirúrgica y de seguimiento. Supervisar la recolección de datos. Codificar a los pacientes para garantizar la confidencialidad. Análisis e interpretación de datos.

TJ: Tabulación y validación de base de datos. Análisis e interpretación de datos.

CHO: Recolectar la información en el formulario de recolección

de datos. Tabulación y validación de base de datos. Realizar las estadísticas y acompañar en la búsqueda bibliográfica.

CHA: Recolectar la información en el formulario de recolección de datos. Tabulación y validación de base de datos. Realizar las estadísticas y acompañar en la búsqueda bibliográfica.

TV: Recolectar la información en el formulario de recolección de datos. Tabulación y validación de base de datos. Realizar las estadísticas y acompañar en la búsqueda bibliográfica.

## DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Se utilizaron recursos bibliográficos de uso libre y limitado. La información recolectada está disponible bajo requisición al autor principal.

## APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA Y CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos – CEISH/HECAM.

## CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

La publicación fue aprobada por el Comité de Política Editorial de la Revista Médico Científica CAMBIOS del HECAM en Acta 004 de fecha 12 de julio de 2024

## FINANCIAMIENTO

Se trabajó con recursos propios de los autores.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores reportaron no tener ningún conflicto de interés, personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo.

## AGRADECIMIENTOS

A los pacientes intervenidos quirúrgicamente por confiar en el profesionalismo del equipo médico de Coloproctología del HECAM.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Zahra A, Malla J, Selvaraj R, Dhanoa RK, Venugopal S, Shoukrie SI, et al. A Comparison of Different Surgical Treatments for Complex Anal Fistula: A Systematic Review. *Cureus* [Internet]. 2022 Aug 23;2(1):89–104. Available from: <https://www.cureus.com/articles/90687-a-comparison-of-different-surgical-treatments-for-complex-anal-fistula-a-systematic-review>
- García-Olmo D, Van Assche G, Tagarro I, Diez MC, Richard MP, Khalid JM, et al. Prevalence of Anal Fistulas in Europe: Systematic Literature Reviews and Population-Based Database Analysis. *Adv Ther* [Internet]. 2019 Dec 26;36(12):3503–18. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s12325-019-01117-y>
- Hokkanen SR, Boxall N, Khalid JM, Bennett D, Patel H. Prevalence of anal fistula in the United Kingdom. *World J Clin Cases* [Internet]. 2019 Jul 26;7(14):1795–804. Available from: <https://www.wjgnet.com/2307-8960/full/v7/i14/1795.htm>
- Mei Z, Wang Q, Zhang Y, Liu P, Ge M, Du P, et al. Risk Factors for Recurrence after anal fistula surgery: A meta-analysis. *Int J Surg* [Internet]. 2019 Sep;69:153–64. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919119301931?via%3Dihub>
- Assaraf J, Lambrescak E, Lefèvre JH, de Parades V, Bourguignon J, Etienney I, et al. Increased Long-term Risk of Anal Fistula After Proctologic Surgery: A Case-Control Study. *Ann Coloproctol* [Internet]. 2021 Apr 30;37(2):90–3. Available from: <http://coloproctol.org/journal/view.php?doi=10.3393/ac.2019.06.18>
- Vogel JD, Johnson EK, Morris AM, Paquette IM, Saclarides TJ, Feingold DL, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 2016 Dec;59(12):1117–33. Available from: <https://journals.lww.com/00003453-201612000-00004>
- Hall JF, Bordeianou L, Hyman N, Read T, Bartus C, Schoetz D, et al. Outcomes After Operations for Anal Fistula. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 2014 Nov;57(11):1304–8. Available from: <https://journals.lww.com/00003453-201411000-00009>
- Sarveazad A, Bahardoust M, Shamseddin J, Yousefifard M. Prevalence of anal fistulas: a systematic review and meta-analysis. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench* [Internet]. 2022;15(1):1–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9123633/>
- Cano-Valderrama O, Hernández G, Soto-Sánchez A, Gamba L, Hernández M, Oaknin HH, et al. Implementación de un programa de cirugía proctológica en régimen de cirugía mayor ambulatoria: experiencia inicial. *Rev Chil Cirugía* [Internet]. 2017 Mar;69(2):151–6. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0379389316301430>
- Corrêa I, Isaac J, Wercka J, Palmeira D, Lopes E. Retrospective analysis of patients submitted to surgical treatment of perianal fistula in Santa Marcelina Hospital, São Paulo. *J coloproctol (Rio J, Impr)* [Internet]. 2017;37(3):193–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jcol.2017.03.008>
- Fugita FR, Santos CHM dos, Ribeiro CO da S. Epidemiological profile of patients with fistula in ano. *J Coloproctology* [Internet]. 2020 Mar 8;40(01):001–7. Available from: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1016/j.jcol.2019.09.009>
- Ferrer-Márquez M, Espínola-Cortés N, Reina-Duarte Á, Granero-Molina J, Fernández-Sola C, Hernández-Padilla JM. Análisis y descripción de la calidad de vida específica en pacientes con fistula anal. *Cirugía Española* [Internet]. 2018 Apr;96(4):213–20. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0009739X18300162?via%3Dihub>
- Garg P, R Menon G, Kaur B. Comparison of different methods to manage supralelevator rectal opening in anal fistulas: A retrospective cohort study. *Cirugía Española* [Internet]. 2022 May;100(5):295–301. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0009739X21001147>
- Placer Galán C, Lopes C, Múgica JA, Saralegui Y, Borda N, Enriquez Navascues JM. Patrones de recurrencia/persistencia en la operación de LIFT para la fistula anal de origen criptoglandular. Estudio observacional a largo plazo. *Cirugía Española* [Internet]. 2017 Aug;95(7):385–90. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0009739X17301549>

15. Alhaddad A, Mouzannar A, Ashraf A, Marafi B, Al-bader I, Alsaïd A, et al. Long-term outcomes of (Gore) fistula plug versus ligation of intersphincteric fistula tract for anal fistula. *J Coloproctology* [Internet]. 2018 Dec 8;38(04):314–9. Available from: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1016/j.jcol.2018.07.003>
16. Andreou C, Zeindler J, Oertli D, Misteli H. Longterm outcome of anal fistula – A retrospective study. *Sci Rep* [Internet]. 2020 Apr 16;10(1):6483–854. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-63541-3>
17. Ommer A, Herold A, Berg E, Fürst A, Post S, Ruppert R, et al. German S3 guidelines: anal abscess and fistula (second revised version). *Langenbeck's Arch Surg* [Internet]. 2017 Mar 1;402(2):191–201. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00423-017-1563-z>
18. Garg P, Kaur B, Goyal A, Yagnik VD, Dawka S, Menon GR. Lessons learned from an audit of 1250 anal fistula patients operated at a single center: A retrospective review. *World J Gastrointest Surg* [Internet]. 2021;13(4):340–54. Available from: <https://www.wjgnet.com/1948-9366/full/v13/i4/340.htm>
19. Jayne DG, Scholefield J, Tolan D, Gray R, Senapati A, Hulme CT, et al. A Multicenter Randomized Controlled Trial Comparing Safety, Efficacy, and Cost-effectiveness of the Surgisis Anal Fistula Plug Versus Surgeon's Preference for Transsphincteric Fistula-in-Ano. *Ann Surg* [Internet]. 2021 Mar;273(3):433–41. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/SLA.0000000000003981>
20. Ratto C, Litta F, Donisi L, Parello A. Fistulotomy or fistulectomy and primary sphincteroplasty for anal fistula (FIPS): a systematic review. *Tech Coloproctol* [Internet]. 2015;19(7):391–400. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10151-015-1323-4>
21. Abramowitz L, Soudan D, Souffran M, Bouchard D, Castinel A, Suduca JM, et al. The outcome of fistulotomy for anal fistula at 1 year: a prospective multicentre French study. *Color Dis* [Internet]. 2016;18(3):279–85. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/codi.13121>
22. Jayarajah U, Wickramasinghe DP, Samarasekera DN. Anal incontinence and quality of life following operative treatment of simple cryptoglandular fistula-in-ano: a prospective study. *BMC Res Notes* [Internet]. 2017 Dec 7;10(1):572–89. Available from: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-017-2895-z>
23. Owen HA, Buchanan GN, Schizas A, Emmanuel A, Cohen R, Williams AB. Quality of life following fistulotomy - short term follow-up. *Color Dis* [Internet]. 2017 Jun;19(6):563–9. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/codi.13538>